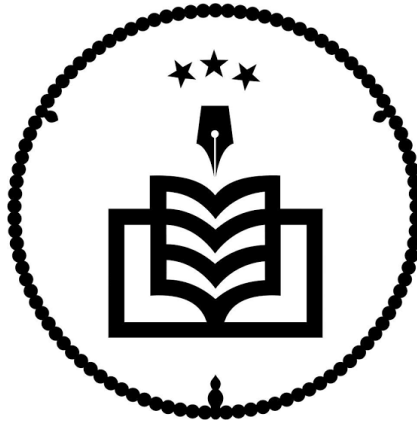


**EFEKTIVITAS TEKNOLOGI *ARTIFICIAL INTELLIGENCE*
DALAM LAYANAN DIGITAL BANK SYARIAH :
IMPLIKASINYA TERHADAP KEPUASAN DAN LOYALITAS
NASABAH**

(Studi Pada BSI KCP. Dharmahusada Surabaya)

SKRIPSI



Oleh:

Abd. Hanan

NIM:

2021131120

**PROGRAM STUDI PERBANKAN SYARIAH
FAKULTAS SYARI'AH DAN EKONOMI ISLAM
INSTITUT AL FITHRAH SURABAYA**

2025

**EFEKTIVITAS TEKNOLOGI *ARTIFICIAL INTELLIGENCE*
DALAM LAYANAN DIGITAL BANK SYARIAH :
IMPLIKASINYA TERHADAP KEPUASAN DAN LOYALITAS
NASABAH**

(Studi Pada BSI KCP. Dharmahusada Surabaya)

SKRIPSI

**Diajukan Kepada
Institut Al Fithrah Surabaya
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan
Dalam Menyelesaikan Program Strata Satu (S-1)
Perbankan Syariah**

Oleh:

Abd. Hanan

NIM:

2021131120

**PROGRAM STUDI PERBANKAN SYARIAH
FAKULTAS SYARI'AH DAN EKONOMI ISLAM
INSTITUT AL FITHRAH SURABAYA
2025**

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : ABD. HANNAN
NIM : 2021131120
Program Studi : Perbankan Syariah
Fakultas : Syariah dan Ekonomi Islam

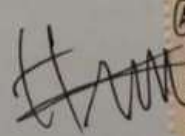
Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa dalam skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan plagiat (pengambilan tulisan atau pikiran orang lain yang saya aku sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri) dari orang lain.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini hasil plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi atau perbuatan tersebut. Dengan demikian surat pernyataan yang saya buat dengan sesungguhnya, agar diketahui oleh dewan penguji.

Surabaya, 07 Shafar 1447 H.

01 Agustus 2025 M.

Yang membuat pernyataan:




Abd. Hannan

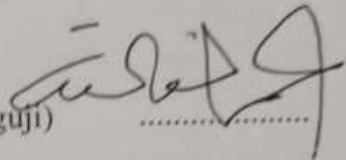
NIM. 2021131120

LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Skripsi berjudul "EFEKTIVITAS TEKNOLOGI *ARTIFICIAL INTELLIGENCE* DALAM LAYANAN DIGITAL BANK SYARIAH; IMPLIKASINYA TERHADAP KEPUASAN DAN LOYALITAS NASABAH" yang ditulis oleh Abd. Hamman ini telah diuji pada tanggal 01 Agustus 2025.

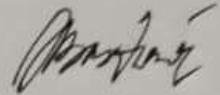
1. H. Faruk, B. Sc M. E

(Ketua penguji)



2. H. Subas, S.E. Ak., M.M

(Anggota penguji)



3. Abdullah Ahadish Shamad Muis, S.E., M.SEI. (Sekertaris penguji)



Surabaya, 01 Agustus 2025

Fakultas Syariah dan Ekonomi Islam

Dekan,



Dr. H. Nur Kholis, Lc. M.HI.

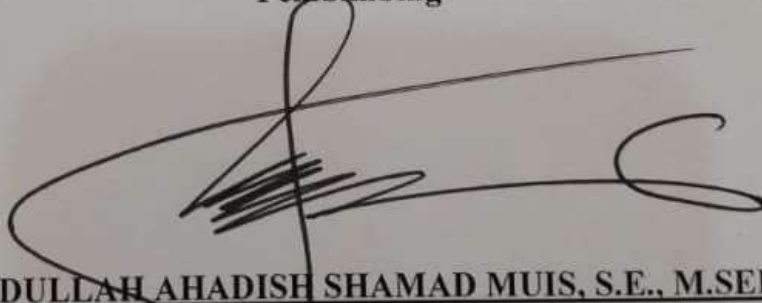
NIDN. 2106068001
FAKULTAS SYARIAH DAN EKONOMI ISLAM
INSTITUT AL FITHRAH (IAF)
SURABAYA

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi berjudul “Efektivitas Teknologi *Artificial Intelligence* dalam Layanan Digital Bank Syariah : Implikasinya Terhadap Kepuasan dan Loyalitas Nasabah” yang ditulis oleh Abd. Hannan ini telah disetujui pada tanggal 25 April 2025.

Oleh:

Pembimbing

A large, stylized handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke.

ABDULLAH AHADISH SHAMAD MUIS, S.E., M.SEL.
NIDN. 2103059203

HALAMAN MOTTO

"وَابْتَغِ فِيمَا آتَاكَ اللَّهُ الدَّارَ الْآخِرَةَ وَلَا تَنْسَ نَصِيبَكَ مِنَ الدُّنْيَا وَأَحْسِنْ كَمَا أَحْسَنَ

اللَّهُ إِلَيْكَ وَلَا تَبْغِ الْفُسَادَ فِي الْأَرْضِ إِنَّ اللَّهَ لَا يُحِبُّ الْمُفْسِدِينَ ﴿٧٧﴾"

"Dan, carilah pada apa yang telah dianugerahkan Allah kepadamu (pahala) negeri akhirat, tetapi janganlah kamu lupakan bagianmu di dunia. Berbuat baiklah (kepada orang lain) sebagaimana Allah telah berbuat baik kepadamu dan janganlah kamu berbuat kerusakan di bumi. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang berbuat kerusakan."

(QS. Al-Qashāsh ayat: 77)

PEDOMAN TRANSLITERASI

1. Transliterasi Huruf

No.	Arab	Indonesia	No.	Arab	Indonesia
1.	ا	A	16.	ط	ṭ
2.	ب	B	17.	ظ	ẓ
3.	ت	T	18.	ع	‘
4.	ث	Th	19.	غ	Gh
5.	ج	J	20.	ف	F
6.	ح	ḥ	21.	ق	Q
7.	خ	Kh	22.	ك	K
8.	د	D	23.	ل	L
9.	ذ	Dh	24.	م	M
10.	ر	R	25.	ن	N
11.	ز	Z	26.	و	W
12.	س	S	27.	هـ	H
13.	ش	Sh	28.	ء	‘
14.	ص	ṣ	29.	ي	Y
15.	ض	ḍ			

Catatan:

1. Untuk menunjukan bunyi hidup panjang (*madd*), maka caranya dengan menuliskan coretan horizontal (*macron*) di atas huruf, seperti ā, ī, dan ū (َ, ِ, dan ُ). Contoh: *najāh*, *kāmil*, dan lain sebagainya.
2. Vokal tunggal (*monoftong*) yang dilambangkan dengan harakat. Ditransliterasikan sebagai berikut:
 - a. Tanda fathah (َ) dilambangkan dengan huruf “a”
 - b. Tanda kasrah (ِ) dilambangkan dengan huruf “i”
 - c. Tanda dhommah (ُ) dilambangkan dengan huruf “u”
3. Vokal rangkap (*diftong*) yang melambangkan secara gabungan antara harakat dengan huruf, ditransliterasikan sebagai berikut:
 - a. Vokal rangkap (َو) dilambangkan dengan huruf “aw” seperti: *al-Thawrī*, *al-Mawsīlī*, *maw’izah* dan lain sebagainya.
 - b. Vokal rangkap (َوِ) dilambangkan dengan huruf “ay” seperti: *sayf*, *al-Layth*, dan lain sebagainya.
4. *Tashdīd* ditransliterasikan dengan menuliskan huruf yang bertanda *Tashdīd* dua kali (dobel) seperti: *kaffah*, *ṭayyib*, *ḥaddatha*, dan lain sebagainya.
5. *Alif-lām* (ِل) *ta’rif* ditransliterasikan sebagaimana aslinya, meskipun bergabung dengan huruf *shamsiyah*. Antara *alif-lām* dan kata benda dihubungkan dengan tanda penghubung. Contoh: *al-Shāfi’ī*, *al-Nawawī*, *Al-Subukī*, dan lain sebagainya.
6. Penggunaan pedoman transliterasi ini hanya digunakan untuk istilah, nama pengarang dan judul buku yang berbahasa Arab.
7. Pengejaan nama pengarang dan tokoh yang dikutip dari sumber yang tidak berbahasa Arab disesuaikan dengan nama yang tercantum pada karya yang ditulis dan diterjemahkan.

KATA PENGANTAR

الْحَمْدُ لِلَّهِ وَحْدَهُ ، وَالصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَى مَنْ لَا نَبِيَّ وَلَا رَسُولَ بَعْدَهُ ، وَعَلَى آلِهِ وَصَحْبِهِ وَمَنْ تَبَعَ بِهَذَا إِلَى يَوْمِ الْقِيَامَةِ ، أَمَّا بَعْدُ .

Alhamdulillah, skripsi dengan judul “Teknis Penyelesaian Pembiayaan Bermasalah Berbasis Take Over di Bank Syariah Indonesia KCP Dharmahusada Surabaya” akhirnya dapat diselesaikan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu (S-1) pada Program Studi Perbankan Syariah, Institut Al Fithrah Surabaya. Penulis menyadari bahwa karya ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan kemampuan yang dimiliki. Oleh sebab itu, segala bentuk kritik, saran, dan masukan yang bersifat membangun sangat diharapkan demi penyempurnaan di masa mendatang.

Penulis juga menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan skripsi ini tidak mungkin terselesaikan tanpa adanya bimbingan, doa, arahan, serta motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis merasa wajib menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kepada pembimbing dan penuntun hidup, Sayyid al-Shaikh Achmad Asrori al-Ishaqi ra., pendiri Pondok Pesantren Assalafi Al Fithrah Surabaya, yang senantiasa menjadi pembimbing ruhani dan jasmani dalam perjalanan menuju keselamatan dunia dan akhirat. Semoga Allah Ta’ala meninggikan derajat beliau di tempat yang mulia, *fi a ‘lā ‘illiyyīn. Āmīn.*
2. Kepada KH. Dr. Rosidi, M.Fil.I, selaku Rektor Institut Al Fithrah Surabaya.
3. Kepada Dr. H. Nur Kholis, Lc., M.H.I., selaku Dekan Fakultas Syariah dan Ekonomi Islam.
4. Kepada Abdullah Ahadish Shamad Muis, SE., M.SEI., selaku Ketua Program Studi Perbankan Syariah yang telah memberikan arahan, bimbingan, ilmu, serta

motivasi kepada penulis dan rekan-rekan Perbankan Syariah selama masa perkuliahan.

5. Kepada Pimpinan Bank Syariah Indonesia KCP Dharmahusada Surabaya yang telah berkenan memberikan izin, arahan, serta kesempatan bagi penulis dalam penyusunan penelitian ini.
6. Kepada seluruh dosen dan staf Institut Al Fithrah, yang telah meluangkan waktu, membimbing, serta membantu memperlancar penyusunan skripsi ini dan memudahkan segala urusan penulis.
7. Ayahanda dan Ibunda beserta seluruh keluarga yang telah berjuang dengan sepenuh kemampuan, baik dalam bentuk materi maupun dukungan spiritual, demi kelancaran studi dan penyusunan skripsi ini. Semoga Allah Ta'ala membalas segala perjuangan dengan pahala terbaik dan meridhoi setiap langkah mereka. Aamiin.
8. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada rekan-rekan PS khususnya angkatan 2025, atas motivasi dan dukungan yang turut mengantarkan selesainya penyusunan skripsi ini.
9. Tidak lupa apresiasi yang tulus kepada seluruh sahabat yang senantiasa memberi inspirasi dan semangat untuk terus berusaha memberikan yang terbaik.
10. Demikian pula kepada teman-teman seperjuangan yang selalu bersama dalam suka dan duka selama menempuh perjalanan menuntut ilmu, yang meninggalkan banyak kenangan indah.

Akhirnya, kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, penulis menyampaikan terima kasih yang mendalam atas segala dukungan, motivasi, serta saran yang diberikan. Semoga setiap kebaikan yang telah dicurahkan mendapat balasan mulia dari Allah Ta'ala, dan semoga skripsi ini memberi manfaat bagi semua pihak.

A. Teori Loyalitas Nasabah.....	36
B. Teori Kepuasan Nasabah.....	42
C. Layanan Digital Berbasis <i>Artificial Intelligence</i> (AI).....	50

A. Gambaran Umum.....	60
B. Penyajian Data	72

A. Uji Deskripsi	70
B. Uji Asumsi Klasik	72
C. Uji Validitas	72
D. Uji Reliabilitas	75
E. Uji Hipotesis	77

nasabah memahami cara memanfaatkan teknologi perbankan syariah, sementara kendala jaringan terkadang menimbulkan kegagalan transaksi.³

Dalam era digital yang berkembang pesat, dunia perbankan terdorong untuk melakukan transformasi melalui pemanfaatan teknologi modern, termasuk *Artificial Intelligence* (AI). Penerapan teknologi ini berfungsi untuk meningkatkan efektivitas operasional, memberikan pengalaman yang lebih personal bagi nasabah, serta menghadirkan berbagai layanan inovatif. Bank Syariah Indonesia (BSI) merupakan salah satu institusi yang telah mengadopsi AI dengan tujuan memperbaiki mutu pelayanan sekaligus memperkuat loyalitas nasabahnya.⁴

Salah satu tujuan utama penerapan AI dalam layanan digital perbankan untuk meningkatkan kepuasan nasabah, yang pada akhirnya diharapkan menghasilkan sebuah loyalitas nasabah. Loyalitas pelanggan sangat krusial dalam dunia perbankan, sebab bank yang mampu menjaga nasabahnya memiliki kesempatan lebih besar untuk meningkatkan pendapatannya dengan melakukan cross-selling dan up-selling produk.⁵ Beberapa penelitian menunjukkan bahwa kepuasan nasabah yang tinggi cenderung mengarah pada perilaku loyalitas yang

³ Muhammad Dayyan, *Analisis Keputusan Nasabah Menggunakan Layanan E-Banking Pada Bank Syariah Indonesia Di Kota Langsa. J-EBIS*, (Jurnal Ekonomi dan Bisnis Islam), 2022.

⁴ Issa Hamadou, Aimatul Yumna, Hawaou Hamadou, *Unleashing the power of artificial intelligence in Islamic banking: A case study of Bank Syariah Indonesia (BSI)*, Modern Finance. 2024, 2(1). <https://doi.org/10.61351/mf.v2i1.116>

⁵ Hamadou, I., & Ashraf, N, *Banking Risk, Competition and Performance of Indonesian Islamic Banks during 2010-2020*. ResearchGate, 2022. https://www.researchgate.net/publication/366409079_Banking_Risk_Competition_and_Performance_of_Indonesian_Islamic_Banks_during_2010-2020

lebih kuat, di mana nasabah tidak hanya puas dengan layanan yang diterima tetapi juga memilih untuk tetap menggunakan layanan tersebut dalam jangka panjang.⁶

Seiring berkembangnya layanan digital, BSI harus terus memantau dan mengevaluasi dampak penerapan teknologi AI terhadap kepuasan dan loyalitas nasabah, untuk memastikan bahwa teknologi ini tidak hanya memberikan efisiensi tetapi juga menciptakan hubungan yang lebih baik dengan nasabah. Layanan berbasis AI yang sukses diharapkan dapat meningkatkan loyalitas nasabah.⁷

Keunikan dari layanan digital berbasis AI di BSI terletak pada kemampuannya untuk menghadirkan pengalaman layanan yang lebih personal. Dengan menggunakan AI, BSI dapat menyediakan fitur-fitur seperti chatbot untuk layanan nasabah, analisis perilaku nasabah, serta sistem rekomendasi produk yang lebih tepat sesuai dengan kebutuhan individu nasabah.⁸ Teknologi ini memungkinkan bank untuk memproses data secara lebih cepat dan akurat, sehingga dapat memberikan layanan yang lebih responsif, efisien, dan sesuai dengan preferensi nasabah. Pendekatan berbasis AI juga memungkinkan penghematan biaya operasional dengan otomatisasi berbagai proses administratif dan layanan nasabah.

⁶ Haleem, A., Javaid, M., Qadri, M. A., Singh, R. P., & Suman, R. *Artificial intelligence (AI) applications for marketing: A literature-based study*. *International Journal of Intelligent Networks*, 2022. 3, 119–132. <https://doi.org/10.1016/j.ijin.2022.08.005>.

⁷ Goodell, J. W., Kumar, S., Lim, W. M., & Pattnaik, D. *Artificial intelligence and machine learning in finance: Identifying foundations, themes, and research clusters from bibliometric analysis*. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 32, 2021. <https://doi.org/10.1016/j.jbef.2021.100577>.

⁸ Hariguna, T., & Ruangkanjanases, A. *Assessing the impact of artificial intelligence on customer performance: A quantitative study using partial least squares methodology*. *Data Science and Management*, 2024. <https://doi.org/10.1016/j.dsm.2024.01.001>

Penerapan layanan digital berbasis *Artificial Intelligence* (AI) dalam sektor perbankan, semakin penting seiring dengan cepatnya kemajuan teknologi dan perubahan dalam kebiasaan konsumen. Bank berfungsi sebagai lembaga yang beroperasi di bidang layanan keuangan, dihadapkan pada tantangan untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan di era digital.¹⁰ Salah satu solusi yang muncul adalah pemanfaatan AI dalam berbagai aspek layanan perbankan, mulai dari chatbot, asisten virtual, hingga analisis data besar (big data) untuk meningkatkan pengalaman nasabah.¹¹

⁹ Khan, S. N., & Rabbani, M. R. *Artificial Intelligence and NLP-Based chatbot for Islamic banking and finance*. International Journal of Information Retrieval Research, 11(3), 2021. 65–77. <https://doi.org/10.4018/ijirr.2021070105>

¹⁰ Kaur, R., Gabrijelčič, D., & Klobučar, T. *Artificial intelligence for cybersecurity: Literature review and future research directions*. *Information Fusion*, 97, 101804, 2023. <https://doi.org/10.1016/j.inffus.2023.101804>

¹¹ Gürel, Ş., & Tat, M. *SWOT analysis: A theoretical review*. The Journal of International Social Research, 10(51), 994–1006. 2023. <https://doi.org/10.17719/jisr.2017.1832>.

meningkatkan kinerja jangka panjang. Pelanggan yang merasa senang dengan layanan yang diterima umumnya memiliki tingkat kesetiaan yang tinggi, yang berdampak baik pada retensi pelanggan serta peningkatan penjualan silang dan penjualan tambahan produk-produk bank.

BSI menjadi lembaga keuangan yang berkomitmen memegang prinsip syariah, ditengah menghadapi tantangan untuk terus berinovasi dalam menyediakan layanan yang cepat, akurat, dan berbasis teknologi terkini, terutama dalam hal transformasi digital. Penerapan AI pada layanan BSI dapat mencakup aspek seperti pelayanan nasabah, pemrosesan transaksi, analisis kebutuhan nasabah, hingga penciptaan produk dan layanan yang lebih personal. Namun, meskipun AI menawarkan banyak potensi, implementasinya di sektor perbankan tidak tanpa tantangan.

Saat ini, nasabah semakin mengharapkan layanan yang cepat, akurat, dan personalisasi dalam menggunakan teknologi Sistem kecerdasan buatan, seperti chatbot dan aplikasi perbankan yang didukung AI, menawarkan kenyamanan untuk mendapatkan layanan kapan pun dan di manapun. Namun, kenyataannya banyak nasabah yang masih mengalami masalah terkait kenyamanan, keandalan, dan kecepatan layanan, terutama dalam aplikasi yang menggunakan AI. Hal ini menunjukkan adanya gap antara harapan nasabah dengan kenyataan layanan yang diberikan, yang berpotensi menurunkan kepuasan nasabah.¹²

¹² Königstorfer, F., & Thalmann, S. *Applications of Artificial Intelligence in commercial banks – A research agenda for behavioral finance*. Journal of Behavioral and Experimental Finance, 27, 100352, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.jbef.2020.100352>

Salah satu masalah terbesar yang dihadapi oleh layanan digital berbasis AI adalah keamanan dan privasi data nasabah. Dengan semakin kompleksnya sistem digital, potensi kebocoran data pribadi nasabah menjadi salah satu kekhawatiran utama. Nasabah yang merasa khawatir akan keamanan data mereka cenderung menjadi ragu untuk menggunakan layanan digital, yang dapat berdampak langsung pada loyalitas nasabah.

Walaupun AI dapat meningkatkan efisiensi dalam layanan digital, tantangan lainnya adalah bagaimana mengintegrasikan teknologi ini dengan layanan tradisional yang masih digunakan oleh banyak nasabah, terutama di wilayah-wilayah yang lebih tradisional atau yang belum sepenuhnya dijangkau oleh kemajuan teknologi digital. Proses transisi yang tidak mulus antara layanan

¹³ Khan, S., & Rabbani, M. R. *Chatbot as Islamic Finance Expert (CaIFE)*. *International Conference on Computational Linguistics and Natural Language Processing (CLNLP 2020)*. <https://doi.org/10.1145/3440084.3441213>

Loyalitas nasabah dalam jangka panjang sangat dipengaruhi oleh kepuasan yang dirasakan terhadap kualitas layanan yang diterima, baik itu melalui interaksi digital dengan AI maupun melalui layanan yang lebih personal dan tradisional. Jika permasalahan yang ada dapat diatasi, maka layanan digital berbasis AI memiliki potensi bagi nasabah, dalam artian memperkuat hubungan nasabah dengan bank dan meningkatkan retensi nasabah.¹⁵

¹⁴ Khogali, H. O., & Mekid, S. *The blended future of automation and AI: Examining some long-term societal and ethical impact features*. Technology in Society, 73, 102232, 2023. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2023.102232>

¹⁵ Kaplan, A. *Artificial intelligence, marketing, and the Fourth Industrial Revolution*. In *Advances in marketing, customer relationship management, and e-services* book series (pp. 1–13), 2021. <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-5077-9.ch001>

¹⁶ Hamadou, I. *Islamic Banking System and Economic Growth: Exploration of D-8 countries*. Muslim Business and Economic Review, 1(1), 2022. 131–152. <https://doi.org/10.56529/mber.v1i1>

¹⁶ Hamadou, I. *Islamic Banking System and Economic Growth: Exploration of D-8 countries*. Muslim Business and Economic Review, 1(1). 2022. 131–152. <https://doi.org/10.56529/mber.v1i1>

Beberapa penelitian sebelumnya telah mengkaji penggunaan teknologi digital dalam meningkatkan pengalaman layanan perbankan, tetapi sedikit yang secara khusus mengkaji hubungan antara layanan digital berbasis AI dengan kepuasan dan loyalitas nasabah. Gap penelitian yang ada terletak pada kurangnya penelitian yang mendalami faktor-faktor spesifik dari layanan AI yang berkontribusi langsung terhadap kepuasan nasabah dan bagaimana kepuasan tersebut mempengaruhi loyalitas nasabah di BSI.¹⁷

Perkembangan teknologi digital telah menghasilkan transformasi yang penting dalam industri perbankan, termasuk dalam layanan yang didukung oleh Kecerdasan Buatan (AI). Walaupun banyak studi telah mengeksplorasi kontribusi AI dalam meningkatkan efisiensi layanan perbankan secara keseluruhan, masih banyak perhatian diarahkan pada bank-bank tradisional. Sementara itu, implementasi teknologi AI dalam bank syariah masih tergolong baru dan belum banyak diteliti secara mendalam, khususnya dalam konteks layanan digital dan dampaknya terhadap kepuasan serta loyalitas nasabah.

Lebih lanjut, sebagian besar studi yang ada hanya memfokuskan pada salah satu aspek, seperti efisiensi teknologi atau kepuasan nasabah, tanpa mengaitkannya secara komprehensif dengan loyalitas nasabah dalam jangka panjang. Hal ini menciptakan kekosongan dalam literatur ilmiah dalam korelasi efektivitas teknologi buatan dalam satu kerangka utuh, terlebih lagi dalam kerangka nilai-nilai

¹⁷ Khan, S., & Rabbani, M. R. *Chatbot as Islamic Finance Expert (CaIFE)*. *International Conference on Computational Linguistics and Natural Language Processing (CLNLP 2020)*. <https://doi.org/10.1145/3440084.3441213>

Penelitian ini memiliki keunikan dengan mengangkat interseksi antara teknologi modern (AI) dan prinsip layanan syariah dalam konteks perbankan digital. Penelitian ini tidak hanya menilai efektivitas teknologi AI secara teknis, tetapi juga mengaitkannya langsung dengan tingkat kepuasan dan loyalitas nasabah, dua aspek yang krusial bagi keberlangsungan dan daya saing bank syariah di era digital. Selain itu, pemilihan lokasi penelitian di BSI KCP Dharmahusada Surabaya memberikan sudut pandang baru terhadap implementasi AI pada level pelayanan cabang pembantu. Studi ini menyoroti bagaimana inovasi teknologi diterima oleh nasabah di tingkat lokal, yang justru menjadi representasi langsung dari realitas digitalisasi layanan perbankan syariah di masyarakat.

Dengan demikian, penelitian ini berpotensi memberikan kontribusi teoritis dan praktis dalam merumuskan model layanan digital bank syariah berbasis AI yang selaras dengan nilai-nilai syariah, serta dapat meningkatkan kepuasan dan loyalitas nasabah secara berkelanjutan. Keunikan pendekatan dan objek kajian menjadikan penelitian ini relevan untuk menjawab tantangan transformasi digital dalam sistem perbankan Islam kontemporer.

B. Identifikasi Masalah

1. Teknologi yang berkembang pesat hingga muncul *Artificial intelligence* (AI) yang juga diadopsi oleh Bank Syariah Indonesia dalam layanan digitalnya.
2. Teknologi AI menawarkan berbagai kemudahan dan efektifitas namun belum dapat dipastikan apakah juga dapat meningkatkan kepuasan nasabah dan loyalitas nasabah atau tidak
3. Kepuasan nasabah menjadi faktor untuk mempertahankan loyalitas nasabah secara jangka panjang dan berkelanjutan.

C. Batasan Masalah

Untuk memastikan proses pengujian penelitian berjalan lebih terarah, fokus, dan mendalam, maka penelitian ini diberi batasan pada beberapa aspek tertentu:

1. Penelitian ini hanya membahas penerapan teknologi *Artificial Intelligence* (AI) dalam layanan digital Bank Syariah, khususnya pada layanan yang bersentuhan langsung dengan nasabah (seperti chatbot, sistem rekomendasi, dan otomatisasi layanan digital). Penilaian efektivitas teknologi AI difokuskan pada persepsi nasabah terhadap kemudahan, kecepatan, dan ketepatan layanan yang dihasilkan oleh penggunaan AI dalam aplikasi atau platform digital bank syariah. Penelitian ini tidak menelaah aspek teknis terkait pengembangan kecerdasan buatan, melainkan hanya difokuskan pada dampak penerapan AI terhadap tingkat kepuasan serta loyalitas nasabah.
2. Kepuasan nasabah dalam penelitian ini dibatasi pada penilaian atau persepsi nasabah terhadap pengalaman mereka dalam menggunakan layanan perbankan digital berbasis AI.
3. Loyalitas nasabah pada konteks penelitian ini dipahami melalui beberapa indikator, yaitu kecenderungan untuk terus memanfaatkan layanan bank syariah, kesediaan merekomendasikannya kepada pihak lain, serta konsistensi melakukan transaksi ulang secara berkesinambungan.
4. Nasabah yang diteliti dalam penelitian ini adalah yang memenuhi kriteria; nasabah yang telah menggunakan Aplikasi Byond, menggunakan layanan digital perbankan berbasis teknologi *Artificial Intelligence* (AI), seperti chatbot,

Dengan identifikasi dan batasan ini, penelitian akan mengeksplorasi efektivitas teknologi layanan *Artificial Intelligence* dalam digital Bank Syariah : implikasinya terhadap kepuasan nasabah dan loyalitas nasabah BSI

Sebagaimana yang di paparkan dalam latar belakang di atas maka peneliti merumuskan rumusan masalah yang mendasar yaitu:

- ### E. Tujuan Penelitian

Agar langkah yang ditempuh dapat berjalan dengan lebih terarah dan jelas.

Penelitian ini dilakukan dengan maksud untuk

1. Untuk menguji pengaruh layanan digital berbasis AI terhadap kepuasan nasabah Bank Syariah Indonesia (BSI) KCP. Surabaya Dharmahusada.
2. Untuk menguji pengaruh kepuasan nasabah terhadap loyalitas nasabah Bank Svariah Indonesia (BSI) KCP. Surabaya Dharmahusada.

- ## F. Manfaat Penelitian

1. Penelitian ini diharapkan dapat membantu Bank Syariah Indonesia (BSI) memperoleh pemahaman lebih komprehensif mengenai faktor-faktor yang memengaruhi kepuasan serta loyalitas nasabah terhadap layanan digital berbasis AI, sehingga BSI mampu meningkatkan kualitas layanan dan mengembangkan produk digital guna mempertahankan serta menarik minat nasabah baru.

- alfithrah.ac.id--//Perpustakaan@alfithrah.ac.id--//Digilib.alfithrah.ac.id--//Perpustakaan@alfithrah.ac.id--//Digilib.alfithrah.ac.id

- ## G. Penelitian Terdahulu

Tabel. I. 1. Penelitian Terdahulu

¹⁸ Aulia Nuril Choirunnisa, *Pengaruh Kualitas Layanan Bsi Mobile Terhadap Loyalitas Nasabah Bank Syariah Indonesia Melalui Kepuasan Nasabah (Studi Pada Generasi Z Di Jabodetabek)*, Skripsi, Prodi Perbankan Syariah Fakultas Ekonomi Dan Bisnis, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, Jakarta, 2023.

Tabel. I. 1. Penelitian Terdahulu (Lanjutan)

No	Judul	Hasil penelitian	Persamaan	Perbedaan
		nasabah. Temuan ini menegaskan pentingnya kedua faktor tersebut dalam membangun hubungan jangka panjang yang solid antara bank dan nasabah.	kuantitatif untuk menganalisis interaksi antarvariabel secara lebih mendalam.	perspektif baru terkait digitalisasi layanan perbankan syariah dalam konteks yang lebih luas.
2.	Pengaruh Kualitas Layanan Digital Banking terhadap Kepuasan Nasabah pada Bank Syariah Indonesia di Kabupaten Subang. ¹⁹	Penelitian ini menegaskan bahwa mutu layanan perbankan digital berkontribusi positif dan nyata terhadap kepuasan pelanggan, dengan hasil yang menunjukkan bahwa semakin tinggi mutu layanan, semakin besar pula kepuasan pelanggan.	Penelitian pengaruh kualitas layanan digital banking terhadap kepuasan nasabah di Bank Syariah KCP Subang memiliki kesamaan dan perbedaan dengan Penelitian sebelumnya di bidang perbankan syariah dan layanan. Penelitian-penelitian lain yang mengkaji hubungan antara mutu layanan dan kepuasan pelanggan, studi ini menerapkan pendekatan kuantitatif untuk memeriksa informasi dan mendapatkan uji t serta koefisien.	Perbedaannya terletak pada semakin baik mutu layanan digital (keandalan, kecepatan, keamanan, dan kemudahan aplikasi BSI), semakin tinggi tingkat kepuasan nasabah sedangkan peneliti berfokus pada efektivitas AI pada layanan digital BSI.
3.	Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Loyalitas Nasabah Dalam Meningkatkan Minat Pengguna Bank Syariah Indonesia. ²⁰	Hasilnya menunjukkan bahwa nilai Z untuk variabel kepuasan pelanggan sebesar 0,079, lebih tinggi daripada nilai Z pada tingkat signifikansi 0,05. Hal ini menandakan adanya peran mediasi dalam hubungan kausal antara e-trust dan loyalitas nasabah pengguna BSI Mobile. Sementara itu, nilai Z untuk kepuasan pelanggan juga tercatat sebesar 0,078. yang	Penelitian ini memakai metode kuantitatif dengan data utama yang dikumpulkan langsung dari peserta dan menganalisa informasi tersebut dengan menggunakan teknik analisis regresi linier ganda serta analisis jalur. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk menilai dampak	Perbedaannya terletak pada penekanan pada faktor-faktor digitalisasi seperti e-trust dan transformasi digital yang tidak ditemukan berpengaruh signifikan dalam penelitian ini, sementara penelitian terdahulu sering menekankan faktor-faktor tersebut sebagai elemen penting dalam

¹⁹ Syifa Nurlatifah, *Pengaruh Kualitas Layanan Digital Banking Terhadap Kepuasan Nasabah Pada Bank Syariah Indonesia Di Kabupaten Subang*, J-CEKI : Jurnal Cendekia Ilmiah, Vol.3, No.6, Oktober 2024

²⁰ M. Zidny Nafi' Hasbi, *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Loyalitas Nasabah Dalam Meningkatkan Minat Pengguna Bank Syariah Indonesia*, Jurnal Ekonomi Syariah Indonesia (JESI), Vol. 14 (1), 2024.

The diagram illustrates the research model, showing the relationship between Digital Literacy, Digital Skills, and Digital Literacy Literacy, and their impact on Digital Literacy Literacy. The model is structured as follows:

- Digital Literacy** (Independent Variable) is shown in a yellow box on the left.
- Digital Skills** (Mediator Variable) is shown in a yellow box in the middle.
- Digital Literacy Literacy** (Dependent Variable) is shown in a yellow box on the right.
- A yellow box labeled **Sumbu** (Summation) is located below the Digital Skills box.
- Arrows indicate the flow of influence: from Digital Literacy to Digital Skills, and from Digital Skills to Digital Literacy Literacy.
- A yellow box labeled **Signifikan** (Significant) is located below the Digital Literacy Literacy box.
- A yellow box labeled **Signifikan** (Significant) is located below the Digital Skills box.
- A yellow box labeled **Signifikan** (Significant) is located below the Digital Literacy box.

Sumber : Data diolah, 2025

1. Definisi Operasional Variabel

a. Variabel bebas (independen) adalah variabel yang tidak terpengaruh dan dapat memengaruhi atau menjadi sumber dari perubahan pada variabel lainnya atau variabel yang bergantung. Variabel ini dianggap sebagai faktor yang diamati untuk melihat pengaruhnya. Variabel independen dalam penelitian ini adalah :

- 1) Efektivitas Teknologi *Artificial Intelligence* (AI). Efektivitas AI adalah sejauh mana teknologi kecerdasan buatan yang diterapkan dalam layanan digital bank syariah mampu menjalankan fungsinya secara optimal sesuai dengan harapan nasabah. Hal ini mencakup kecepatan layanan, akurasi informasi, personalisasi layanan, serta kemampuan sistem AI dalam merespons kebutuhan pengguna.
 - 2) Kepuasan Nasabah. Kepuasan yang dirasakan oleh nasabah bank syariah setelah menggunakan layanan digital berbasis AI, dibandingkan dengan harapan mereka terhadap layanan.
- b. Variabel terikat (dependen) atau variabel yang tergantung, yang angkanya dipengaruhi atau ditentukan oleh variabel independen. Dengan kata lain, variabel ini menunjukkan efek atau akibat dari perubahan yang terjadi pada variabel independen. Dalam penelitian ini, variabel dependen yang digunakan adalah:
- 1) Loyalitas Nasabah. Loyalitas nasabah diartikan sebagai komitmen nasabah untuk terus menggunakan layanan bank syariah dalam jangka waktu panjang. Hal ini tercermin dari perilaku seperti pemanfaatan layanan secara berulang.

2. Pengukuran Variabel.

Variabel Variabel dalam penelitian mengacu pada karakteristik suatu objek yang memiliki variasi tertentu, yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dianalisis dan ditarik kesimpulannya. Variabel tersebut dibagi menjadi beberapa kategori, yaitu:

NO	VARIABEL	INDIKATOR	PERNYATAAN KUISIONER
1	Indikator Layanan Digital Berbasis (AI)	Kecanggihan Teknologi AI	Teknologi AI pada layanan digital BSI mampu memberikan solusi yang inovatif dan menyelesaikan masalah saya secara efektif.
		Kecepatan Respon	Sistem berbasis AI di BSI merespons kebutuhan saya dengan cepat tanpa harus menunggu lama.
		Kemudahan Penggunaan dan Keamanan Layanan Digital	Saya merasa mudah dan aman dalam menggunakan layanan digital BSI yang berbasis AI, baik dari segi tampilan maupun navigasi aplikasi.
		Akurasi dan Personalisasi Layanan	Rekomendasi dan layanan yang saya terima melalui AI BSI sesuai dengan kebutuhan dan preferensi pribadi saya.
2	Indikator Kepuasan Nasabah. ²¹	Kualitas Layanan	Saya merasa layanan digital berbasis AI dari BSI memiliki kualitas tinggi dalam hal kecepatan, ketepatan, dan kemudahan akses.
		Kesesuaian Layanan dengan Harapan	Layanan digital berbasis AI yang saya terima dari BSI sesuai atau bahkan melebihi harapan saya.
		Kemudahan Akses Informasi	Saya mudah mendapatkan informasi yang saya butuhkan melalui sistem digital berbasis AI BSI.
		Pengalaman Positif dan Keandalan Layanan	Saya merasa puas dengan pengalaman menggunakan layanan AI BSI karena sistemnya andal dan memberikan solusi yang tepat.

NO	VARIABEL	INDIKATOR	PERNYATAAN KUISIONER
3	Indikator Loyalitas Nasabah. ²²	Sikap Loyal	Saya memiliki keinginan untuk terus menggunakan layanan digital berbasis AI dari BSI di masa mendatang.
		Rekomendasi kepada Orang Lain	Saya bersedia merekomendasikan layanan digital BSI kepada keluarga, teman, atau rekan kerja.
		Kesetiaan terhadap Bank: layanan digital dari bank lain	Saya tetap memilih menggunakan layanan digital BSI meskipun terdapat layanan serupa dari bank lain.
		Sikap terhadap Perubahan dan Pembaruan Layanan	Saya siap menerima pembaruan atau inovasi dalam layanan digital berbasis AI yang ditawarkan oleh BSI.

²² Griffin, Jill, *Customer Loyalty, menumbuhkan dan mempertahankan kesetiaan pelanggan*. Alih Bahasa dwi kartini yahya. (Jakarta: Erlangga, 2010), 67.

1. Hipotesis Penelitian

- a. Hipotesis N₀ adalah sebuah pernyataan yang mengindikasikan tidak adanya keterkaitan variabel. Penulisan notasi hipotesis ini, digunakan simbol “H₀”.
- b. Hipotesis Alternatif, yang juga dikenal sebagai Hipotesis Kerja, adalah pernyataan yang menyatakan adanya hubungan atau pengaruh antara variabel-variabel yang diteliti. Hipotesis ini biasanya dilambangkan dengan simbol “H_a”.²⁶ Untuk menilai pengaruh setiap perubahan pada variabel independen terhadap variabel dependen, analisis jalur (*path analysis*) akan dilakukan dengan meninjau signifikansi t dan dibandingkan dengan tingkat

²⁶ Suharsimi Arikunto, *Manajemen Penelitian* (Jakarta: Rineka Cipta, 2013), 184.

1) Pengaruh layanan digital berbasis AI terhadap kepuasan nasabah Bank Syariah Indonesia (BSI) KCP Dharmahasada Surabaya. Penelitian sebelumnya mengindikasikan bahwa kualitas layanan digital memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan nasabah, yang selanjutnya berdampak pada loyalitas nasabah di BSI KCP Jepara.²⁷ Maka hipotesisnya adalah:

H01: Layanan digital berbasis *Artificial Intelligence* tidak berpengaruh positif terhadap kepuasan nasabah.

2) Pengaruh kepuasan nasabah terhadap loyalitas nasabah Bank Syariah Indonesia (BSI) KCP Dharmahusada Surabaya. Berdasarkan studi sebelumnya, kepuasan nasabah terbukti memiliki korelasi positif dengan loyalitas mereka. Hal ini sejalan dengan penelitian terkait layanan yang dipersonalisasi menggunakan analitik berbasis AI untuk memenuhi kebutuhan masing-masing nasabah. Nasabah yang merasa puas cenderung menunjukkan tingkat loyalitas yang lebih tinggi, karena AI memfasilitasi

²⁷ Aulia Nuril Choirunnisa, *Pengaruh Kualitas Layanan Bsi Mobile Terhadap Loyalitas Nasabah Bank Syariah Indonesia Melalui Kepuasan Nasabah (Studi Pada Generasi Z Di Jabodetabek)*, Skripsi, Prodi Perbankan Syariah Fakultas Ekonomi Dan Bisnis, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, Jakarta, 2023.

1. Kerangka Teori

Layanan digital berbasis *Artificial Intelligence* (AI) merujuk pada penggunaan teknologi kecerdasan buatan untuk menyediakan layanan yang lebih canggih, efisien, dan personal kepada nasabah. Dalam konteks perbankan, AI dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas layanan, seperti dalam proses otomatisasi layanan nasabah, analisis data untuk memahami perilaku nasabah.

Tingkat perasaan atau respons emosional yang dimiliki oleh nasabah terasa setelah mereka menerima layanan dari suatu perusahaan atau penyedia jasa. Dalam perbankan, kepuasan nasabah mencakup berbagai elemen, seperti kualitas pelayanan, kecepatan, kemudahan akses, kehandalan produk, serta interaksi dengan petugas bank atau sistem digital. Kepuasan nasabah sangat penting karena berhubungan langsung dengan keputusan nasabah untuk terus menggunakan layanan bank, serta merekomendasikan layanan tersebut kepada orang lain.

Kecenderungan nasabah untuk tetap menggunakan layanan atau produk dari bank dalam jangka panjang dipengaruhi banyak faktor, meskipun ada

```
graph TD; X[LAYANAN DIGITAL BERBASIS AI (X)] -- H1 --> Z[KEPUASAN (Z)]; Z -- H2 --> Y[LOYALITAS NASABAH (Y)]; X -- H3 --> Y;
```

The diagram illustrates the conceptual framework with three variables: X (LAYANAN DIGITAL BERBASIS AI), Y (LOYALITAS NASABAH), and Z (KEPUASAN). The relationships are defined by three hypotheses: H1 (X to Z), H2 (Z to Y), and H3 (X to Y).

Pada gambar 1 menunjukkan keterkaitan atau hubungan antara variabel independen yaitu pengaruh Layanan Digital Berbasis *Artificial Intelligence* (X) dan variabel intervening berupa Kepuasan (Z), serta variabel dependent Loyalitas Nasabah BSI (Y) di Bank Syariah Indonesia. Ringkasnya diuji untuk mengetahui apakah X berpengaruh terhadap Z, dan apakah Z berpengaruh terhadap Y. Sedangkan gambaran mediasinya seperti apakah pengaruh X terhadap Y dimediasi oleh Z (Kepuasan).

1. Jenis Penelitian

2. Waktu dan Lokasi Penelitian

- ### 3. Populasi dan sampling

- a. Populasi

Populasi merujuk pada keseluruhan individu yang ingin diteliti.

Populasi tersebut dibatasi oleh jumlah individu yang memiliki karakteristik

alfithrah.ac.id/--Perpustakaan@alfithrah.ac.id/--Digilib.alfithrah.ac.id/--Perpustakaan@alfithrah.ac.id/--Digilib.alfithrah.ac.id

b. Sampling

Sampel dalam penelitian ini menggunakan metode acak sederhana.

Tujuan utama dari metode ini adalah agar sampel yang diperoleh benar-benar

³⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2012), 53.

$$\begin{aligned} n &= N / (1 + Ne^2) \\ n &= 3.516 / (1 + 3.516 (0,1)^2) \\ n &= 3.516 / (1 + 3.516 \times 0,01) \\ n &= 3.516 / (1 + 516) \\ n &= 3.516 / 36,16 \\ n &\approx 99 \end{aligned}$$

Skala pengukuran berfungsi sebagai referensi untuk menentukan panjang pendek interval dalam gaya pengukuran. Skala pengukuran variabel terbagi menjadi empat yaitu, skala ordinal, interval, rasio dan nominal. Dalam penelitian ini, pengukuran variabel dilakukan dengan skala ordinal tipe Likert. Skala ini digunakan untuk menilai sikap, pendapat, atau persepsi individu maupun kelompok terhadap suatu fenomena sosial.³⁷

³⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*, 93.

Untuk mendapatkan data yang sesuai dengan masalah penelitian dalam skripsi ini, penulis menggunakan metode kuesioner.³⁸ Teknik ini dilakukan dengan menyusun pertanyaan secara terstruktur, lalu mendistribusikannya kepada responden untuk dijawab. Instrumen pengumpulan data yang digunakan berupa kuesioner, yakni serangkaian pertanyaan atau pernyataan tertulis yang harus diisi oleh responden.³⁹

Peneliti mengaplikasikan metode ini untuk mencari informasi yang memiliki hubungan langsung dengan kondisi subjek mengenai pengaruh Layanan Digital Berbasis Kecerdasan Buatan dan Kepuasan terhadap Loyalitas Nasabah BSI.⁴⁰ Peneliti menggunakan kuesioner tertutup yang disebarakan kepada 99 Nasabah pengguna layanan digital. Angket yang digunakan terdiri dari 12 pernyataan, di mana 4 pernyataan berkaitan dengan layanan digital berbasis AI, 4 pernyataan mengenai kepuasan nasabah, dan 4 pernyataan tentang loyalitas nasabah. Setiap pertanyaan menyediakan 4 pilihan jawaban dengan skala penilaian sebagai berikut:

- 1) Pilihan jawaban sangat baik dengan nilai 4
- 2) Pilihan jawaban baik dengan nilai 3
- 3) Pilihan jawaban cukup baik dengan nilai 2
- 4) Pilihan jawaban kurang baik dengan nilai 1

Teknik pemberian skor dalam kuesioner penelitian ini menggunakan skala Likert. Skala Likert dipakai untuk mengukur sikap, pendapat, dan

³⁸ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian* (Jakarta: Asdi Mahasatya, 2006), 13.

³⁹ Burhan bungin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif* (Jakarta: Prenada Media, 2005), 123.

⁴⁰ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* (Jakarta: Rineka Karya, 2013), 49.

Tabel. I. 3. (Pengumpulan data skala Likert)

Tanggapan	Nilai/ Skor
Sangat Baik	4
Baik	3
Cukup Baik	2
Kurang Baik	1

Sumber: Data diolah, 2025s

Teknik ini berupa kegiatan merangkai urutan informasi, mengelompokkannya menjadi pola, kategori, serta unit deskripsi yang mendasar. Metode analisis data adalah pendekatan untuk memeriksa data dalam penelitian yang dilakukan guna menjawab berbagai pertanyaan, menguji, atau membuktikan kebenaran dari hipotesis yang diajukan.⁴¹

a) Uji Deskriptif

Analisis deskriptif merupakan rangkaian metodologi penelitian yang berusaha memberikan penjelasan yang memfasilitasi peneliti dalam memperoleh kesimpulan dari analisis data dan wacana yang menyertainya. Ini mencakup proses pengumpulan data dan sintesis data, bersama dengan penyajiannya, yang secara konvensional dijalankan melalui format tabular, baik dalam representasi numerik atau grafis. Dalam konteks studi perdana

⁴¹ Sugiyono, *Analisi Korelasi, Regresi Dan Jalur Dalam Penelitian* (Bandung: Pustaka Setia, 2007), 32.

- 1) Berbentuk narasi, yaitu penyajian data dalam tulisan yang memuat bagian penting dan mampu menggambarkan keseluruhan isi data.⁴²
- 2) Berbentuk visual maupun teks, yaitu penyajian data yang dilengkapi dengan gambar atau tulisan tambahan agar informasi terlihat lebih menarik, jelas, dan mudah dipahami oleh pengguna.

Uji validitas digunakan untuk menguji instrumen yang akan diukur dalam penelitian ini. Jika nilai instrumen semakin tinggi, maka representasi pertanyaan penelitiannya semakin baik. Validitas merupakan alat pengukuran untuk memperoleh data yang valid (pengukuran). Validitas valid berarti perangkat untuk mengukur apa yang telah dirancang sudah sesuai. Untuk menentukan benar atau tidaknya instrumen, penulis memakai rumus berikut:

$$r_{xy} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n(\sum X^2) - (\sum X)^2][n(\sum Y^2) - (\sum Y)^2]}}$$

r_{xy} = Angka indeks korelasi “r” product moment
 N = jumlah individu dalam sampel
 $\sum X$ = jumlah seluruh skor X
 $\sum Y$ = jumlah seluruh skor Y

alfithrah.ac.id/--Perpustakaan@alfithrah.ac.id/--Digilib.alfithrah.ac.id/--Perpustakaan@alfithrah.ac.id/--Digilib.alfithrah.ac.id

$$\Sigma XY = \text{product X kali Y}$$

Keterangan :

e) Regresi Berganda

f) Uji Hipotesis

Analisis uji t atau korelasi parsial difungsikan guna menemukan seberapa jauh pengaruh signifikan antara model regresi variabel independen dan variabel dependen. Selanjutnya acuan pengambilan keputusannya, berupa:

- ⁴³ Burhan bungin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif* (Jakarta: Prenada Media, 2005), 123.

Untuk memberikan kejelasan dalam penelitian ini, penulis menyusun sistematika pembahasan ke dalam beberapa sub-bab. Rancangan sistematika tersebut diawali dengan :

5. Bab V berisikan penutup, saran dan kesimpulan.

2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Loyalitas Nasabah

a. Kualitas Layanan. Pelayanan yang unggul cepat, ramah, dan professional mampu menciptakan kepuasan dan membuat nasabah merasa dihargai, yang pada akhirnya mendorong mereka untuk tetap loyal.⁴⁸

c. Kepercayaan. Kepercayaan nasabah terhadap integritas dan kemampuan perusahaan sangat berperan dalam memperkuat loyalitas. Semakin besar

⁴⁸ S. Kabadayi, "Customers' Dissatisfaction with Banking Channels and Their Intention to Leave Banks: The Moderating Effect of Trust and Trusting Beliefs," *Journal of Financial Services Marketing* 21 (2016): 194–208.

d. Manajemen Hubungan nasabah. Strategi pengelolaan hubungan yang efektif, seperti pemahaman kebutuhan nasabah secara personal, berkontribusi besar dalam mempertahankan dan meningkatkan loyalitas.

e. Digitalisasi dan Aksesibilitas Layanan. Adopsi teknologi digital yang mempermudah interaksi dan akses layanan juga dapat meningkatkan loyalitas, meskipun efektivitasnya bergantung pada konteks serta bagaimana inovasi tersebut diterapkan.⁵⁰

Loyalitas nasabah merupakan aspek krusial dalam mempertahankan hubungan jangka panjang antara perusahaan dan nasabah. Salah satu pendekatan yang umum digunakan adalah:

⁵¹ J. S. Priyo, B. Mohamad, dan R. R. Adetunji, "An Examination of the Effects of Service Quality and Customer Satisfaction on Customer Loyalty in the Hotel Industry," *International Journal of Supply Chain Management* 8, no. 1 (2019): 654–663.

b. Model loyalitas lainnya adalah model RFM (*Recency, Frequency, Monetary*) yang memfokuskan pengukuran loyalitas berdasarkan perilaku transaksi nasabah. Aspek recency menunjukkan seberapa baru nasabah melakukan transaksi terakhir, frequency mengukur seberapa sering transaksi dilakukan dalam periode tertentu, dan monetary menilai besaran nilai transaksi yang dilakukan. Model ini sangat efektif dalam mengidentifikasi segmen nasabah yang memiliki potensi loyalitas tinggi dan menjadi sasaran strategi pemasaran yang lebih terarah, terutama dalam konteks pengelolaan database nasabah.⁵²

menjadi nasabah, nasabah baru yang baru mencoba produk
nasabah tetap yang melakukan pembelian berulang, hingga n

⁵³ Philip Kotler dan Kevin Lane Keller, *Marketing Management, 15th Global ed.* (Harlow, England: Pearson, 2016), 64.

- d. Selanjutnya, model loyalitas berdasarkan kepuasan dan komitmen (*satisfaction-commitment model*) menekankan hubungan erat antara kepuasan nasabah dengan komitmen mereka terhadap perusahaan. Kepuasan yang tinggi biasanya akan mendorong komitmen yang lebih besar, yang pada akhirnya berkontribusi pada loyalitas jangka panjang dan meningkatkan retensi nasabah. Model ini menegaskan pentingnya pencapaian kepuasan nasabah sebagai fondasi utama dalam strategi pengelolaan hubungan nasabah yang berkelanjutan.
- e. Terakhir, model loyalitas daur hidup nasabah (*customer lifecycle loyalty model*) dan model multi-dimensi loyalitas memberikan perspektif yang lebih komprehensif. Model daur hidup mengkategorikan loyalitas berdasarkan fase hubungan nasabah dengan perusahaan, mulai dari akuisisi, pengembangan, retensi, hingga penghentian (*churn*), sehingga strategi loyalitas perlu disesuaikan dengan fase tersebut. Sedangkan model multi-dimensi melihat loyalitas dari beberapa aspek, yakni kognitif (keyakinan tentang keunggulan produk), afektif (perasaan positif dan kepuasan), konatif (niat melakukan pembelian ulang), dan tindakan nyata berupa perilaku pembelian. Pendekatan ini memungkinkan perusahaan untuk memahami loyalitas nasabah secara lebih holistik dan mengembangkan strategi yang lebih efektif.⁵⁴

⁵⁴ M. A. Priantoro dan F. E. Yudiana, "The Effect of Relationship Marketing, Experiential Marketing and Sharia Marketing Characteristics on Customer Loyalty of Sharia Bank with Customer Satisfaction as Intervening Variable," *MALIA: Journal of Islamic Banking and Finance* 5, no. 1 (2021): 109-120.

Etika bisnis Islam memainkan peranan krusial dalam memperkuat loyalitas nasabah, dengan mengedepankan nilai-nilai moral yang bersumber dari prinsip-prinsip Islam seperti kejujuran, keadilan, amanah, transparansi, tanggung jawab, serta kepedulian terhadap kesejahteraan sosial. Ketika nilai-nilai ini diterapkan secara konsisten dalam aktivitas bisnis, hubungan antara perusahaan dan nasabah menjadi lebih harmonis, dilandasi oleh rasa saling percaya yang menjadi dasar utama terbentuknya loyalitas jangka panjang.⁵⁵

Hasil berbagai penelitian menunjukkan bahwa penerapan etika bisnis Islam berdampak langsung pada peningkatan kepercayaan dan kepuasan nasabah. Perlakuan yang adil, terbuka, dan jujur dari pihak perusahaan membuat nasabah merasa dihargai dan aman, sehingga memunculkan kepercayaan yang mendalam. Rasa puas dan percaya inilah yang mendorong nasabah untuk tetap bertahan, bahkan ketika terdapat alternatif produk atau layanan dari perusahaan lain.⁵⁶

⁵⁵ Rani Meilani, "Pengaruh Etika Bisnis Islam dan Kualitas Produk terhadap Loyalitas Pelanggan pada PT. Bank SUMUT Syariah KCP Stabat," *Jurnal Ekonomi dan Keuangan Syariah* 3, no. 2 (2021): 145–158.

⁵⁶ M. Rifa'i, "Analisis Penerapan Etika Bisnis Islam dalam Perspektif Loyalitas Pelanggan di UMKM Kuliner Kota Surabaya," *MAS: Jurnal Manajemen, Analisis, Strategi* 4, no. 2 (2022): 66–79

Secara keseluruhan, prinsip-prinsip etika bisnis Islam seperti keyakinan (kesatuan), keadilan, kebebasan berkehendak, tanggung jawab, dan transparansi berkontribusi secara signifikan terhadap peningkatan loyalitas nasabah. Oleh karena itu, etika bisnis Islam tidak hanya menjadi landasan moral dalam aktivitas ekonomi, melainkan juga strategi bisnis yang strategis dan berkelanjutan dalam membangun keunggulan kompetitif di pasar yang semakin kompetitif.⁵⁷

1. Pengertian Kepuasan Nasabah

Kepuasan nasabah merujuk pada respons emosional yang muncul setelah membandingkan antara ekspektasi yang dimiliki dengan kinerja aktual dari produk atau layanan yang diterima. Kepuasan ini bisa berbentuk perasaan senang apabila hasil sesuai atau melampaui harapan, dan sebaliknya dapat menimbulkan kekecewaan jika hasil berada di bawah ekspektasi.

Menurut Oliver dalam Barnes, kepuasan merupakan reaksi nasabah terhadap terpenuhinya kebutuhan, yang mencerminkan tingkat kenyamanan dalam menilai suatu produk atau jasa, baik saat memenuhi ekspektasi secara tepat, kurang dari harapan, maupun melebihi yang diharapkan.⁵⁸ Selanjutnya, Nasution menyatakan bahwa kepuasan akan tercapai apabila kualitas layanan

⁵⁸ Mowen, C., John dan Michael Minor, *Perilaku Konsumen*. (Jakarta: Erlangga, 2002), 20.

atau produk mampu memenuhi kebutuhan konsumen. Sedangkan, apabila tidak memenuhi kebutuhan dan harapan, maka konsumen cenderung tidak puas dan memilih beralih ke penyedia lain yang mampu memenuhi kebutuhannya.⁵⁹

Menurut Kotler dan Keller, kepuasan timbul itu dari perasaan senang atau kecewa yang dialami nasabah setelah membandingkan antara persepsi terhadap hasil yang diterima dengan harapan awal mereka. Adapun Mowen dan Minor mendefinisikan kepuasan nasabah sebagai sikap menyeluruh yang muncul setelah proses pembelian dan penggunaan barang atau jasa. Ini merupakan penilaian pasca-konsumsi yang dibentuk dari pengalaman pribadi terhadap suatu pilihan produk atau layanan.⁶⁰

Dari berbagai pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa kepuasan nasabah merupakan hasil evaluasi subjektif yang muncul setelah proses konsumsi, di mana nasabah membandingkan antara harapan awal dengan pengalaman nyata yang dirasakan terhadap suatu produk atau layanan. kepuasan sangat dipengaruhi oleh sejauh mana kinerja produk dapat menjawab atau melebihi ekspektasi yang dimiliki oleh nasabah.

2. Faktor-faktor yang Memengaruhi Kepuasan Nasabah

Menurut Kotler dan Keller, terdapat lima indikator utama yang digunakan untuk mengukur kepuasan nasabah, yaitu:

⁵⁹ Fandy Tjiptono, *Pemasaran Jasa*, (Yogyakarta: Bayumedia Publishing, 2005), 140

⁶⁰ M. Nur Nasution, *Manajemen Mutu Terpadu (Total Quality Management)*, (Jakarta: Ghalia Indonesia, 2001), 46.

- a. Keinginan untuk melakukan pembelian ulang, yaitu kecenderungan nasabah untuk kembali membeli produk atau menggunakan jasa dari perusahaan yang sama sebagai bentuk loyalitas atas kepuasan yang dirasakan.
- b. Memberikan rekomendasi positif, yaitu sikap nasabah yang secara sukarela menyampaikan pengalaman positif dan merekomendasikan produk atau jasa kepada orang lain.
- c. Tidak mudah terpengaruh oleh merek dan promosi pesaing, artinya nasabah tetap setia meskipun terdapat tawaran dari perusahaan lain, yang menunjukkan adanya kepuasan dan kepercayaan terhadap produk yang digunakan.
- d. Ketertarikan membeli produk lain dari perusahaan yang sama, yang mencerminkan bahwa nasabah percaya pada kualitas produk atau layanan lain yang ditawarkan oleh perusahaan.
- e. Kesiediaan untuk memberikan masukan atau ide kepada perusahaan, sebagai bentuk partisipasi aktif nasabah yang merasa memiliki hubungan baik dan puas terhadap pelayanan perusahaan.⁶¹

Menurut Lupiyoadi dalam bukunya, nasabah akan merasa puas apabila harapannya terpenuhi, dan akan merasa sangat puas apabila produk atau layanan yang diterima melampaui ekspektasinya. Adapun terdapat lima faktor utama yang memengaruhi kepuasan nasabah, yaitu:

⁶¹ Sri Ismulyati, et.al, The Effect of Service Quality and Internet Banking User Satisfaction on Customer Loyalty of Bank Syariah Indonesia (BSI Kalirejo), *Jurnal Nisbah*, Vol 08 No 01, 2022, 71

- a. Kualitas Produk. nasabah akan menunjukkan kepuasan yang tinggi apabila produk yang mereka gunakan memiliki kualitas yang baik. Penilaian terhadap kualitas ini muncul ketika produk mampu memenuhi kebutuhan dan harapan nasabah secara optimal.
- b. Sistem Pelayanan yang Baik. Kepuasan nasabah juga sangat dipengaruhi oleh kualitas pelayanan yang diberikan. Pelayanan yang baik yang sesuai atau melebihi harapan akan meningkatkan rasa puas. Kualitas pelayanan ditentukan oleh tiga komponen, yaitu teknologi, sumber daya manusia, dan sistem. Namun, faktor manusia berkontribusi paling besar, yaitu sekitar 70%, sehingga kualitas pelayanan sangat bergantung pada interaksi dan kompetensi pelayan.
- c. Faktor Emosional. Kepuasan tidak selalu bersumber dari kualitas produk semata, tetapi juga dapat dipengaruhi oleh aspek emosional. Nasabah yang merasa senang, bangga, atau percaya diri karena menggunakan produk atau merek tertentu akan merasakan kepuasan emosional. Meski suatu produk berharga lebih tinggi, nilai emosional seperti prestise atau pengakuan sosial yang menyertainya dapat menciptakan tingkat kepuasan yang lebih besar.
- d. Harga. Harga juga menjadi faktor penting. Ketika dua produk memiliki kualitas yang setara, namun salah satunya ditawarkan dengan harga yang lebih terjangkau, maka produk tersebut akan memberikan nilai lebih bagi nasabah dan berpotensi menciptakan kepuasan yang lebih tinggi.

- e. Biaya dan Kemudahan Akses. Nasabah akan merasa puas apabila proses untuk memperoleh produk atau layanan tidak memerlukan biaya tambahan, waktu, atau tenaga yang berlebih. Kemudahan dalam akses dan efisiensi biaya menjadi pertimbangan penting dalam menciptakan kepuasan nasabah secara keseluruhan.⁶²

3. Model Kepuasan Nasabah

Kepercayaan dalam konteks bisnis merujuk pada keyakinan suatu perusahaan terhadap mitra usahanya, yang dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti hubungan interpersonal, kredibilitas organisasi, integritas, kejujuran, serta citra positif dari perusahaan tersebut. Kepercayaan ini berperan penting dalam menumbuhkan niat untuk membeli atau menggunakan produk, karena mampu mengatasi rasa ragu dari konsumen. Dalam hubungan jangka panjang, kepercayaan menjadi landasan utama yang menentukan keberhasilan. Sumaedi et al. menambahkan bahwa kepercayaan nasabah terhadap bank syariah berkaitan dengan keyakinan bahwa bank menjalankan operasinya berdasarkan prinsip-prinsip syariah secara konsisten. Hal ini juga mencakup keyakinan nasabah bahwa keuntungan akan dibagikan sesuai kesepakatan yang telah ditetapkan, yang menuntut adanya sinergi antara pemilik modal dan pelaku usaha untuk meraih keuntungan bersama yang menguntungkan kedua pihak serta masyarakat secara luas.

Menurut Kabadayi, semakin tinggi tingkat kepercayaan nasabah terhadap bank, maka semakin besar kemungkinan nasabah akan terus

⁶² Rambat Lupiyoadi, *Manajemen Pemasaran Jasa*, (Jakarta: Salemba Empat, 2013), 158

menggunakan layanan bank tersebut di masa mendatang.⁶³ Temuan penelitian Ardhanari dan Viphindrartin menguatkan hal ini, dengan menunjukkan bahwa kepercayaan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap loyalitas nasabah.⁶⁴ Hasil serupa juga diperoleh oleh Raziq Aulia, Namun, temuan berbeda dilaporkan oleh Tabrani, yang menyatakan bahwa meskipun kepercayaan memiliki hubungan yang signifikan dengan komitmen dan kedekatan nasabah, tidak ditemukan pengaruh yang signifikan terhadap loyalitas nasabah.⁶⁵

4. Kepuasan Nasabah dalam Perbankan Syariah

Kepuasan nasabah merupakan respon emosional yang muncul setelah adanya evaluasi pengalaman penggunaan produk atau layanan.⁶⁶ Dalam konteks perbankan syariah, kepuasan tidak hanya diukur dari segi kualitas pelayanan, tetapi juga dari sejauh mana bank mampu memenuhi prinsip-prinsip syariah. Menurut Kotler dan Keller, kepuasan timbul apabila kinerja aktual melebihi harapan. Dalam perbankan syariah, harapan tersebut mencakup profesionalisme pelayanan sekaligus pemenuhan nilai-nilai agama.⁶⁷

⁶³ S. Kabadayi, "Customers' Dissatisfaction with Banking Channels and Their Intention to Leave Banks: The Moderating Effect of Trust and Trusting Beliefs," *Journal of Financial Services Marketing* 21 (2016): 194–208.

⁶⁴ M. Ardhanari dan S. Viphindrartin, "Pengaruh Kepercayaan dan Kepuasan terhadap Loyalitas Nasabah Bank Syariah," *Jurnal Istiqro: Jurnal Hukum Islam, Ekonomi dan Bisnis* 8, no. 1 (2022): 63–75.

⁶⁵ M. Tabrani, M. Amin, dan A. Nizam, "Trust, Commitment, Customer Intimacy and Customer Loyalty in Islamic Banking Relationships," *International Journal of Bank Marketing* 36, no. 5 (2018): 823–848.

⁶⁶ Etta Mamang Sangadji dan Sopiah, *Perilaku Konsumen*, (Yogyakarta: Andi Offset, 2013), 183.

⁶⁷ Priansa, Donni J, *Komunikasi Pemasaran Terpadu*, (Bandung: Pustaka Setia, 2017), 102

Teori *disconfirmation of expectations* oleh Oliver menyatakan bahwa kepuasan nasabah bergantung pada perbandingan antara ekspektasi sebelum konsumsi dan persepsi setelah konsumsi. Jika kinerja layanan perbankan syariah melebihi harapan, maka akan muncul kepuasan.⁶⁹ Namun, bila kinerja dianggap di bawah harapan, maka ketidakpuasan akan terjadi. Oleh karena itu, bank syariah harus mampu membentuk persepsi positif melalui pelayanan prima dan nilai-nilai syariah yang terinternalisasi.

Kepuasan nasabah tidak hanya berdampak pada persepsi positif terhadap bank, tetapi juga berkontribusi pada pembentukan loyalitas jangka panjang. Dalam perbankan syariah, loyalitas sering kali terkait erat dengan identitas religius dan kepercayaan moral. Nasabah yang merasa puas karena kesesuaian syariah dan keberlanjutan jangka panjang.⁷⁰

⁷⁰ Mawardi, *Ekonomi Islam*, (Pekanbaru: Alaf Riau, 2007), 81.

Salah satu teori yang relevan dalam menjelaskan kepuasan nasabah syariah adalah teori nilai (*value theory*), yang menyatakan bahwa kepuasan muncul ketika layanan tidak hanya efisien, tetapi juga bernilai secara moral. Kesesuaian dengan syariah merupakan nilai tambah yang tidak dimiliki bank konvensional.⁷¹ Ketika nasabah merasa bahwa transaksi mereka bebas riba dan sesuai dengan ajaran Islam, hal ini menjadi sumber kepuasan yang bersifat ruhani sekaligus rasional.

1. Pengertian Layanan Digital Berbasis AI

⁷² Sri Ismulyatya, Nurmamini, May Roni, The Effect of Service Quality and Internet Banking User Satisfactio, Jurnal Nisbah, Vol. 8, No.1, 2022, 68

antara nasabah dengan bank.⁷³ Menurut Laudon, layanan digital memungkinkan peningkatan efisiensi, personalisasi layanan, dan pengurangan biaya operasional secara signifikan.

Teknologi buatan merupakan bidang dalam ilmu komputer yang berorientasi pada penciptaan sistem yang dapat melaksanakan tugas-tugas yang biasanya memerlukan kemampuan kognitif manusia, termasuk pemahaman bahasa, identifikasi pola, pengambilan keputusan, serta pembelajaran dari data. Dalam konteks layanan digital, AI digunakan untuk membangun sistem yang mampu merespons kebutuhan nasabah secara otomatis, real-time, dan personal. Menurut Russell dan Norvig, AI dalam layanan bertujuan untuk menciptakan sistem yang "berperilaku cerdas", mampu beradaptasi, dan belajar dari interaksi sebelumnya.⁷⁴

Integrasi layanan digital dan kecerdasan buatan telah mentransformasi cara bank dalam berinteraksi dengan nasabah. Sistem berbasis AI seperti *chatbot*, *voice recognition*, *fraud detection*, dan rekomendasi produk kini menjadi bagian penting dalam strategi pelayanan digital. Layanan ini memungkinkan peningkatan kenyamanan, kecepatan, serta keamanan dalam layanan keuangan yang sesuai dengan tuntutan zaman digital.⁷⁵

⁷³ Harbeis Suraone, Skripsi: "Pengaruh Kualitas Layanan Internet Banking terhadap Kepuasan Nasabah Bank BNI Syariah Kantor Cabang Yogyakarta" (Yogyakarta: UIN Sunan Kalijga, 2018), 8

⁷⁴ Peran Artificial Intelligent (AI) dalam Mempertahankan Keunggulan Kompetitif Bisnis di Era Digital: Sebuah Kajian Literatur, Profit: Jurnal Manajemen, Bisnis dan Akuntansi, Volume. 4 Nomor. 1, 2025. 311

⁷⁵ Oktaviani, D., Terisha, F. A., Ayuni, M., Sembiring, T., Lie, W., Yeo, E., & Baloi, M. Analisis dampak kecerdasan buatan dalam peningkatan efisiensi pemasaran digital di industri e-commerce Indonesia. Jurnal Manajemen dan Bisnis Ekonomi, 2(4), 2024, 2986

Layanan digital berbasis AI memiliki beberapa karakteristik utama, antara lain: otomatisasi (*automation*), personalisasi (*personalization*), prediktif (*predictive*), dan responsif (*responsive*). Sistem ini dirancang untuk mengenali pola perilaku pengguna, memberikan rekomendasi sesuai preferensi, serta mampu memberikan solusi secara cepat tanpa campur tangan manusia. Menurut Kaplan dan Haenlein, sistem AI mampu meningkatkan kualitas interaksi nasabah melalui pendekatan yang lebih cerdas dan berbasis data, sehingga menciptakan pengalaman layanan yang lebih efektif dan efisien.

2. Jenis-jenis Layanan Digital Berbasis AI dalam Perbankan

Salah satu bentuk layanan digital berbasis AI yang paling umum digunakan dalam perbankan adalah chatbot atau *virtual assistant*. Teknologi ini memungkinkan nasabah untuk berinteraksi dengan sistem secara real-time melalui pesan teks atau suara untuk menanyakan informasi saldo, riwayat transaksi, lokasi ATM, bahkan melakukan transaksi dasar. Chatbot berbasis *Natural Language Processing* (NLP) membuat interaksi menjadi lebih alami dan efisien. Menurut McKinsey, penggunaan chatbot di sektor perbankan dapat mengurangi beban kerja call center hingga 30–40% serta meningkatkan kepuasan nasabah karena respon cepat dan akurat.⁷⁶

AI juga digunakan dalam sistem deteksi penipuan (*fraud detection*) yang memantau dan menganalisis pola transaksi nasabah secara otomatis.

⁷⁶ Kaplan, A., & Haenlein, M., Rulers of the world, unite! The challenges and opportunities of artificial intelligence. *Business Horizons*, 63(1), 2020, 45.

Sistem ini mampu mengenali aktivitas mencurigakan seperti transaksi dalam jumlah besar, lokasi tidak biasa, atau penggunaan akun di luar kebiasaan. Dengan algoritma pembelajaran mesin (*machine learning*), sistem dapat belajar dan menyesuaikan deteksi terhadap pola baru, sehingga mampu mencegah penipuan secara lebih efektif. Dalam perbankan syariah, hal ini penting untuk menjaga prinsip amanah dan melindungi nasabah dari kerugian.⁷⁷

Layanan digital berbasis AI juga diterapkan dalam proses penilaian kelayakan kredit (*credit scoring*). AI memungkinkan bank untuk menganalisis data historis, perilaku keuangan, bahkan data non-tradisional seperti aktivitas media sosial untuk menilai risiko calon debitur. Hal ini mempercepat proses persetujuan pembiayaan sekaligus meminimalisir risiko pembiayaan macet. Dalam konteks syariah, AI dapat membantu memastikan bahwa pembiayaan dilakukan secara adil dan berdasarkan data objektif, bukan spekulatif.

AI digunakan untuk mendukung fitur *Personal Financial Management* (PFM), yaitu layanan yang membantu nasabah mengatur keuangan pribadi secara otomatis.⁷⁸ Sistem ini dapat memberikan saran pengeluaran, pengingat tagihan, serta rekomendasi produk tabungan atau investasi sesuai perilaku finansial nasabah. Fitur ini membantu nasabah memiliki kontrol yang lebih baik terhadap keuangan, sekaligus menjadi alat edukatif untuk meningkatkan

⁷⁷ Jordan, M. I., & Mitchell, T. M., Machine learning: Trends, perspectives, and prospects. *Science*, 349(6245), 2015. 255–260.

⁷⁸ Haenlein, M., & Kaplan, A. (2019). A Brief history of artificial intelligence: On the past, present, and future of artificial intelligence. *California Management Review*, 61(4), 10.

literasi keuangan umat sesuai prinsip Islam seperti hidup hemat, tidak boros, dan berinvestasi secara halal.⁷⁹

AI dalam perbankan juga hadir dalam bentuk teknologi pengidentifikasi suara dan biometrik seperti sidik jari dan pengenalan wajah (*facial recognition*) untuk keamanan transaksi. Sistem ini digunakan untuk otentikasi identitas nasabah dalam membuka aplikasi, melakukan transaksi, atau mengakses layanan tertentu. Dengan fitur ini, proses otorisasi menjadi lebih cepat dan aman dibandingkan dengan password konvensional. Bagi bank syariah, penerapan teknologi ini juga mendukung prinsip perlindungan hak dan privasi nasabah sebagai bagian dari nilai keadilan dan tanggung jawab.

3. Chatbots dan Virtual Assistants

Chatbot adalah aplikasi berbasis AI yang dibuat untuk mempermudah interaksi percakapan antara manusia dengan platform digital, seperti aplikasi perbankan, media sosial, atau situs resmi bank. Dalam sektor perbankan, chatbot berfungsi untuk menyediakan layanan seperti pengecekan saldo, informasi produk, lokasi ATM, hingga permohonan pembiayaan sederhana. Dengan teknologi ini, nasabah dapat mengakses layanan kapan saja selama 24 jam tanpa perlu berinteraksi langsung dengan petugas.⁸⁰

Salah satu manfaat utama penerapan chatbot adalah efisiensi operasional. Chatbot dapat mengurangi beban kerja customer service secara

⁷⁹ Anom Garbo, Hanifah Rodhiatul Latifah, Optimasi Pelayanan Nasabah Bank Syariah Indonesia Melalui Penggunaan Kecerdasan Buatan, *Jurnal Masharif al-Syariah: Jurnal Ekonomi dan Perbankan Syariah*, Vol. 9, No. 2, 2024. 885

⁸⁰ Sari, R.P. & Kurniawan, 'Pengaruh Kecerdasan Buatan Terhadap Kinerja Karyawan: Studi Kasus Pada PT XYZ', *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 7(2), pp. 140

signifikan, sekaligus meningkatkan produktivitas pelayanan. Bank yang menggunakan chatbot mampu menjawab pertanyaan rutin dalam jumlah besar dengan konsistensi dan kecepatan tinggi, yang berujung pada peningkatan kepuasan nasabah.⁸¹

Perkembangan chatbot modern mengandalkan teknologi *Natural Language Processing* (NLP), yang memungkinkan sistem memahami bahasa manusia secara lebih alami. Hal ini membuat interaksi antara nasabah dan chatbot terasa lebih personal dan relevan. Chatbot berbasis NLP tidak hanya menjawab pertanyaan, tetapi juga dapat belajar dari interaksi sebelumnya untuk meningkatkan akurasi respons.

Dalam konteks perbankan syariah, chatbot dan virtual assistant juga berperan dalam menjelaskan akad-akad syariah dan produk halal kepada nasabah secara otomatis. Misalnya, penjelasan tentang perbedaan antara murabahah dan ijarah dapat diberikan dengan cepat melalui AI, sehingga nasabah tetap mendapatkan pemahaman syariah tanpa harus menunggu antrian CS. Hal ini memperkuat prinsip edukasi dan transparansi dalam layanan keuangan Islam.⁸²

Meskipun bermanfaat, penggunaan chatbot juga menghadirkan tantangan, khususnya terkait etika, keamanan data, dan personalisasi layanan. Chatbot harus dirancang agar tidak menyalahgunakan data nasabah dan mampu menangani pertanyaan yang sensitif dengan bijak. Dalam konteks

⁸¹ Pratama, A.R. & Kusumadewi, S. 'Implementasi Algoritma Genetika dalam Optimasi Pelayanan Nasabah Bank Syariah Indonesia', *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Asia*, 13(2), 2019. 107-114.

⁸² Meilani, A., & Sugiarti, D., Analisis Kualitas Layanan dan Kepuasan Nasabah Bank Syariah Indonesia. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam*, 8(03), 2022, 2501.

4. Sistem Analitik Prediktif

Dalam sektor perbankan, sistem analitik prediktif digunakan untuk berbagai tujuan strategis, seperti deteksi potensi kredit macet, prediksi churn nasabah, hingga estimasi peluang cross-selling produk. Dengan menganalisis pola transaksi dan interaksi nasabah, bank dapat mengidentifikasi kecenderungan yang sebelumnya tidak terlihat secara manual. Ini mendukung efisiensi pengambilan keputusan dan peningkatan kualitas pelayanan secara menyeluruh.

⁸³ Jordan, M. I., & Mitchell, T. M.,. Machine learning: Trends, perspectives, and prospects. *Science*, 349(6245), 2015. 255–260.

pola penggunaan kartu mereka berubah. Dengan informasi ini, bank bisa menyusun strategi pemasaran dan layanan yang lebih tepat sasaran. Dalam perbankan syariah, pendekatan ini juga dapat digunakan untuk menyesuaikan tawaran produk yang sesuai dengan profil dan kebutuhan syariah masing-masing nasabah.⁸⁴

Sistem analitik prediktif tidak dapat berjalan tanpa dukungan big data dan machine learning. Data dalam jumlah besar yang dikumpulkan dari berbagai sumber transaksi keuangan, media sosial, hingga perilaku digital menjadi bahan baku utama yang kemudian dianalisis oleh algoritma untuk menghasilkan prediksi. Bank syariah yang ingin bersaing di era digital harus mulai berinvestasi dalam infrastruktur data dan kemampuan analitik agar tetap relevan dengan kebutuhan pasar yang semakin canggih.⁸⁵

Meskipun analitik prediktif menawarkan efisiensi tinggi, penerapannya juga menimbulkan kekhawatiran terkait etika dan privasi. Data nasabah yang digunakan untuk analisis harus dikelola dengan aman dan transparan. Terlebih dalam sistem keuangan syariah, prinsip amanah dan keadilan harus menjadi dasar. Bank wajib memastikan bahwa data tidak disalahgunakan untuk manipulasi, diskriminasi, atau pelanggaran privasi yang merugikan pihak tertentu

5. Layanan Digital dalam Perbankan Syariah

⁸⁴ Haenlein, M., & Kaplan, A., A Brief history of artificial intelligence: On the past, present, and future of artificial intelligence. *California Management Review*, 61(4), 2019, 10.

⁸⁵ Oktaviani, D., Terisha, F. A., Ayuni, M., Sembiring, T., Lie, W., Yeo, E., & Baloi, M. Analisis dampak kecerdasan buatan dalam peningkatan efisiensi pemasaran digital di industri e-commerce Indonesia. *Jurnal Manajemen dan Bisnis Ekonomi*, 2(4), 2024, 2986

Layanan digital dalam perbankan syariah merujuk pada pemanfaatan teknologi informasi untuk memberikan kemudahan akses dan efisiensi dalam layanan keuangan yang berbasis prinsip-prinsip syariah. Bentuknya meliputi mobile banking, internet banking, QRIS syariah, dan penggunaan aplikasi keuangan digital berbasis akad-akad syariah seperti *mudharabah*, *musyarakah*, atau *ijarah*. Layanan ini memungkinkan nasabah melakukan transaksi secara cepat dan praktis, tanpa melanggar hukum Islam terkait *riba*, *gharar*, dan *maysir*.⁸⁶

Tujuan utama dari layanan digital dalam perbankan syariah adalah memberikan kemudahan transaksi, meningkatkan inklusi keuangan umat, dan memperluas jangkauan pelayanan tanpa batasan geografis. Melalui digitalisasi, bank syariah dapat menjangkau masyarakat yang belum memiliki akses layanan keuangan (*unbanked*) sekaligus memastikan bahwa pelayanan tetap dalam bingkai syariah. Manfaat lainnya termasuk efisiensi biaya, kecepatan proses, dan peningkatan transparansi transaksi.

Perbankan syariah saat ini telah mengembangkan berbagai inovasi layanan digital seperti dompet elektronik syariah (*e-wallet halal*), pembiayaan online berbasis akad syariah, sistem pembayaran berbasis QR code yang halal, serta layanan chatbot berbasis AI yang dapat menjawab pertanyaan seputar produk dan akad.⁸⁷ Inovasi ini menjadi bukti bahwa

⁸⁶ Royhan Alihasim Hutapea, Marliyah Marliyah, QRIS Dalam Keuangan Islam: Studi Literatur Tentang Implementasi Dan Kepatuhan Syariah, Musytari: Jurnal Manajemen, Akuntansi, dan Ekonomi, Vol. 15 No. 3 (2025), 1-12

⁸⁷ M. Zainuddin, Akad dalam Pembayaran Digital: Kajian QRIS dalam Hukum Islam. Jurnal Fiqh dan Ekonomi Islam, 12(2), 2021, 33-49.

Meskipun digitalisasi memberikan peluang besar, bank syariah menghadapi tantangan dalam implementasinya, seperti keterbatasan infrastruktur teknologi, rendahnya literasi digital masyarakat, serta perlunya kepastian hukum syariah dalam produk digital baru. Selain itu, tantangan internal seperti kurangnya SDM yang memahami teknologi sekaligus fikih muamalah juga menjadi hambatan dalam pengembangan layanan digital yang kompetitif dan sesuai syariah.⁸⁹

Layanan digital yang efisien dan sesuai dengan nilai-nilai Islam dapat meningkatkan kepuasan dan loyalitas nasabah terhadap bank syariah. Nasabah tidak hanya mencari kecepatan dan kemudahan, tetapi juga jaminan bahwa layanan yang digunakan sesuai dengan ajaran agama.⁹⁰ Oleh karena itu, bank syariah yang mampu menyelaraskan teknologi dan nilai-nilai keislaman akan lebih unggul dalam membangun kepercayaan dan loyalitas jangka panjang

⁹⁰ Qomar, M. Nuha., & Maulana, R. A, Perlukah E-wallet Berbasis Syariah? *Journal of Islamic Banking and Finance*, 4(1), 2020. 64

Bank Syariah Indonesia bekerja dengan prinsip kesetaraan, kejujuran, dan inovasi. Merger-nya yang dimaksud berkaitan dengan Bank Syariah Himbara, yang bersinergi dengan cara yang kondusif bagi kesejahteraan kolektif, akibatnya memfasilitasi kemakmuran. Inisiatif merger ini juga sejalan dengan upaya nasional yang bertujuan membangun industri halal yang kuat dan efisien, sehingga mempromosikan kerangka ekonomi yang sesuai dengan syariah.

3. Profil BSI KCP Dharmahusada Surabaya

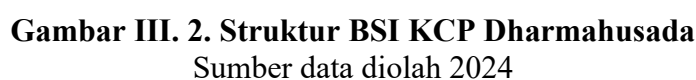
Lembaga yang sekarang diakui sebagai Bank BSI KCP Dharmahusada Surabaya sebelumnya dikenal sebagai Bank BSM Syariah. Namun, setelah berdirinya Bank Syariah Indonesia pada tanggal 1 Februari 2021, seluruh kantor cabang yang terkait dengan Bank BRI Syariah, Bank Mandiri Syariah, dan Bank BNI Syariah dibentuk kembali sebagai cabang BSI, yang beroperasi di bawah naungan Bank Sentral BSI.

4. Lokasi penelitian

Penelitian ini sedang dilakukan di BSI KCP Dharmahusada Surabaya, yang beralamat di Jl. Dharmahusada No.147A, Mojo, Kec. Gubeng, Surabaya, Jawa Timur (kode pos 60285). Alasan untuk memilih situs khusus ini disebabkan oleh posisi geografisnya yang menguntungkan. Berdasarkan atribut geografisnya, BSI KCP Dharmahusada terletak strategis, karena dekat dengan jalan raya utama dan di sekitar perusahaan ritel dan usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM), sehingga memastikan kemudahan akses bagi pelanggan yang ada dan calon pelanggan.

Syarat berdirinya suatu lembaga keuangan syariah adalah dengan memiliki visi dan misi yang nantinya dapat diterapkan oleh stakeholder masing-masing lembaga.

- ## 6. Struktur Organisasi



a. *Branch Manager*

b. *Branch Operation & Service Manager*

c. *Micro Bussines Relation*

d. *Consumer Business Relationship Manager*

e. *Customer Salles Exlucive*

Customer Salles Exlucive memiliki peran dalam mempromosikan produk pembiayaan Griya, OTO, serta dana pensiun.

f. *RSE (Retail Sales Executive)*

RSE memiliki tanggung jawab utama untuk Retail Sales Executive, yang berfokus pada promosi produk guna mendukung pencapaian penjualan. Tugasnya meliputi merencanakan pekerjaan dan menyusun jadwal yang efisien untuk memastikan terlaksananya pertemuan serta negosiasi. Ia juga diharapkan memiliki kemampuan dalam penjualan melalui pendekatan personal.

g. *Funding & Transaction Staff*

Funding & Transaction bertanggung jawab atas segala aktivitas terkait pendanaan. Selain itu, mereka juga mencari nasabah serta memasarkan produk tabungan dan layanan yang tersedia.

h. *Pawning sales officer*

Tugas *pawning sales officer* adalah memastikan pencapaian target bisnis gadai emas BSM yang telah ditentukan, termasuk dalam hal pembiayaan gadai dan pendapatan berbasis biaya gadai, baik dalam skala kuantitatif maupun kualitatif, serta memastikan ketepatan penilaian barang yang dijadikan jaminan.

i. *Pawning Appraisal*

Pawning Appraisal mengelola pengelolaan pembiayaan gadai yang bertujuan untuk mendukung pencapaian target yang ditetapkan oleh *Branch Officer*.

j. *Customer Service Supervisor*

k. *Teller*

1. *Back Office*

m. *Security*

n. *Office Boy*

o. *Driver*

7. Produk dana dan jasa

Produk-produk yang ditawarkan oleh BSI KCP Dharmahusada adalah sebagai berikut:

merupakan simpanan dalam mata uang rupiah yang memungkinkan penarikan dan setoran dapat dilakukan kapan saja selama jam operasional di kantor bank atau melalui mesin ATM. Keuntungan dari Mudharabah Easy ini antara lain:

- alfithrah.ac.id--//Perpustakaan@alfithrah.ac.id--//Digilib.alfithrah.ac.id--//Perpustakaan@alfithrah.ac.id--//Digilib.alfithrah.ac.id

- c) Gratis transaksi di seluruh mesin EDC Bank Mandiri.

- dilengkapi dengan perlindungan asuransi gratis. Keuntungan lain dari asuransi tabungan berencana adalah:

- 6) Tabungan Bisnis. Tabungan dalam rupiah yang me

- e) Kemudahan dalam bertransaksi menggunakan BSI Mobile, BSI Internet Banking serta QRIS.
 - f) Fasilitas pembayaran Zakat secara otomatis.
- 7) Giro Rupiah. Giro rupiah merupakan dana yang dititipkan oleh pihak ketiga dan dikelola dengan akad wadiah. Penarikan dapat dilakukan kapan saja melalui Debit, Cek, Bilyet Giro, perangkat perintah pembayaran lainnya, atau pemindah bukuan untuk mendukung usaha baik perorangan maupun badan usaha dengan menggunakan mata uang Rupiah. Berikut adalah keuntungan dari produk Giro Rupiah:
- a) Kemudahan dalam bertransaksi menggunakan Cek/BG.
 - b) Mendapatkan laporan rekening setiap bulan.
 - c) Tersedia fasilitas kartu debit (ATM) untuk nasabah individu.
- 8) Giro Valas. Giro valas adalah dana titipan dari pihak ketiga yang dikelola dengan akad wadiah, di mana penarikan dapat dilakukan kapan saja dengan menggunakan Debit, Cek, Bilyet Giro, sarana perintah pembayaran lainnya, atau pemindah bukuan guna mendukung bisnis perorangan dan non perorangan dalam mata uang asing. Berikut adalah manfaat dari produk Giro Valas:
- a) Kemudahan dalam melakukan transaksi valas.
 - b) Mendapatkan bonus bulanan berdasarkan kebijakan bank.
 - c) Setiap bulan akan menerima laporan rekening.

9) Deposito Rupiah. Investasi berjangka ini dikelola dengan akad Mudharabah yang diperuntukkan bagi nasabah individu serta perusahaan dalam mata uang rupiah. Tersedia pilihan jangka waktu 1 bulan, 3 bulan, 6 bulan, dan 12 bulan. Berikut adalah keuntungan dari produk deposito rupiah ini:

- a) Nisbah bagi hasil yang menarik.
- b) Fasilitas ARO (Automatic Roll Over) untuk tenor yang belum dicairkan.
- c) Tersedia pilihan jangka waktu 1, 3, 6, dan 12 bulan.

10) Deposito Valas adalah investasi berjangka yang dikelola dengan prinsip Mudharabah dan diperuntukkan bagi individu dan perusahaan dengan mata uang USD. Tersedia dalam periode 1 bulan, 3 bulan, 6 bulan, dan 12 bulan. Beberapa keunggulan dari produk deposito valas ini antara lain:

- a) Nisbah bagi hasil yang sangat menarik.
- b) Fasilitas ARO (Automatic Roll Over) yang memungkinkan perpanjangan otomatis jika deposito belum dicairkan saat jatuh tempo.
- c) Varian jangka waktu yang bisa dipilih yaitu 1, 3, 6, dan 12 bulan.

b. Jasa Bank Syariah KCP Dharmahasada

Beragam layanan yang disediakan oleh Bank Syariah Indonesia KCP Dharmahasada meliputi::

- ## B. Penyajian Data

- Dari data yang didapatkan, 99 responden yang dibutuhkan dalam penelitian ini untuk jenis kelamin dibedakan menjadi dua, data laki-laki dan perempuan. Berikut data responden yang dipakai:

Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase
Kurang Dari 1 Tahun	43	43,5%
1-3 Tahun	26	25,3%
3-5 Tahun	17	17,2%
5 Tahun Lebih	13	13%

alfithrah.ac.id/--Perpustakaan@alfithrah.ac.id/--Digilib.alfithrah.ac.id/--Perpustakaan@alfithrah.ac.id/--Digilib.alfithrah.ac.id

b. Usia

Tabel III.2. (Jumlah Responden Berdasarkan Usia)

Usia	Jumlah	Persentase
17 – 20	10	10,2%
21 – 25	35	35,2%
25 – 30	22	22,3%
30 – 35 lebih	32	32,3%

Berdasarkan tabel III.2 di atas menunjukkan bahwa dari 99 responden yang menabung di BSI dan sudah aktifasi Byond dominan berusia lebih dari 20-25 tahun.

INSTITUT AL FITHRAH (IAF)
SURABAYA

BAB IV

ANALISIS EFEKTIVITAS TEKNOLOGI *ARTIFICIAL INTELLIGENCE* DALAM LAYANAN DIGITAL TERHADAP KEPUASAN DAN LOYALITAS NASABAH.

Dari kuisioner yang telah diujikan kepada 99 responden berupa 12 pernyataan untuk 3 variabel yaitu, 4 pernyataan yang digunakan untuk mengetahui efektivitas teknologi *Artificial Intelligence* (AI) yang merupakan variabel independen (X), 4 item pertanyaan untuk mengetahui variabel kepuasan yang merupakan variabel independen (Z), 4 item pertanyaan untuk mengetahui variabel loyalitas nasabah yang merupakan variabel dependen (Y).

A. Uji Deskripsi

1. Deskripsi Variabel Efektivitas Teknologi *Artificial Intelligence*

Pengukuran variabel dalam penelitian ini menggunakan 4 indikator yang kemudian disusun ke dalam 4 pertanyaan dengan rentang skor 4-1, sehingga diharapkan dapat memperoleh nilai maksimum 10 (1x10) dan skor harapan maksimum 40 (10x4), dengan perhitungan panjang kelas interval sebagai berikut :

Tabel IV.1 Perhitungan Kelas Interval

No	Kelas Interval	Kriteria	Frekuensi	Persentase
1	1-25	Rendah	4	4,00%
2	25-50	Sedang	7	7,01%
3	50-75	Tinggi	37	37,4%
4	75-100	Sangat Tinggi	51	51,5%

Berdasarkan uraian tabel diatas, maka dapat diketahui bahwa etika bisnis Islam yang termasuk dalam kategori rendah sebanyak 4 atau 4,00%,

2. Deskripsi Variabel Kepuasan Nasabah

Tabel IV.2 Perhitungan Kelas Interval

Berdasarkan uraian tabel diatas, maka dapat diketahui bahwa kepuasan nasabah yang termasuk dalam kategori rendah sebanyak 6 atau 6,10%, kategori sedang sebanyak 9 atau 9,1%, kategori tinggi sebanyak 48 atau 48,5,8%, dan kategori sangat tinggi sebanyak 36 atau 36,4%. Secara umum kepuasan nasabah layanan di BSI Dharmahusada dalam kategori tinggi.⁹¹

alfithrah.ac.id--//Perpustakaan@alfithrah.ac.id--//Digilib.alfithrah.ac.id--//Perpustakaan@alfithrah.ac.id--//Digilib.alfithrah.ac.id

Berdasarkan analisis statistik terhadap pengujian hipotesis, model regresi yang diusulkan sudah memenuhi kriterianya. Hal ini menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara variabel independen dengan variabel dependen. Namun, supaya model regresi tersebut dapat diterima dalam konteks ekonometrik, perlu dipenuhi asumsi dasar seperti validitas, bebas dari multikolinearitas, dan sifat linier.

Pengukuran validitas berkaitan dengan pengujian sejauh mana sebuah nilai dari suatu variabel yang dirancang dapat mencerminkan aspek yang diinvestigasi dalam penelitian. Semakin tinggi nilai suatu variabel, semakin akurat ia dalam menjawab pertanyaan yang diajukan dalam penelitian. Validitas merupakan alat untuk mendapatkan data yang bisa diandalkan. Valid artinya instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur sesuatu sesuai dengan tujuan pengukuran. Untuk menilai validitas, penulis menerapkan rumus berikut:

$$r_{xy} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n(\sum X^2) - (\sum X)^2][n(\sum Y^2) - (\sum Y)^2]}}$$

Uji validitas menggunakan perangkat lunak SPSS dapat dilihat dari hasil analisis item. Standar minimum untuk dikategorikan sebagai valid adalah jika nilai r hitung lebih besar dari r tabel (0,195) atau jika nilai sig. kurang dari 0,05, maka item tersebut dianggap valid dan sebaliknya. Apabila korelasi antara butir dan skornya total berada di bawah 0,195, maka butir tersebut dinyatakan tidak

Tabel IV.3 Hasil Uji Validitas Pola Asuh (X)

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tabel IV.4 Hasil Uji Validitas Loyalitas Nasabah (Z)

		Correlations				
		x2_1	x2_2	x2_3	x2_4	TotalX2
x2_1	Pearson Correlation	1	.471**	.431**	.369**	.760**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000
	N	99	99	99	99	99
x2_2	Pearson Correlation	.471**	1	.390**	.549**	.802**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.000
	N	99	99	99	99	99

	N	99	99	99	99	99
x2_3	Pearson Correlation	.431**	.390**	1	.404**	.709**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.000
	N	99	99	99	99	99
x2_4	Pearson Correlation	.369**	.549**	.404**	1	.766**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.000
	N	99	99	99	99	99
TotalX2	Pearson Correlation	.760**	.802**	.709**	.766**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	
	N	99	99	99	99	99

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tabel IV.5 Hasil Uji Validitas Loyalitas Nasabah (Y)

		z_1	z_2	z_3	z_4	TotalZ
z_1	Pearson Correlation	1	.443**	.369**	.408**	.736**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000
	N	99	99	99	99	99
z_2	Pearson Correlation	.443**	1	.390**	.402**	.750**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.000
	N	99	99	99	99	99
z_3	Pearson Correlation	.369**	.390**	1	.496**	.757**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.000
	N	99	99	99	99	99
z_4	Pearson Correlation	.408**	.402**	.496**	1	.759**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.000
	N	99	99	99	99	99
TotalZ	Pearson Correlation	.736**	.750**	.757**	.759**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	
	N	99	99	99	99	99

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Dari tabel di atas dapat disimpulkan bahwa nomor soal yang digunakan untuk penelitian tersebut memenuhi kriteria validitas dan dapat digunakan sebagai instrument variabel Y.

		N	%
Cases	Valid	99	100.0

Excluded ^a	0	.0
Total	99	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Tabel IV.7 Hasil Uji Reliabilitas Efektifitas AI, Kepuasan, dan Loyalitas Nasabah.

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.899	.899	12

Berdasarkan informasi dalam tabel yang ditampilkan, diperoleh nilai alpha sebesar 0,899. Ketika dibandingkan dengan ketentuan sebelumnya, *nilai alpha* tersebut lebih tinggi dari 0,195 ($0,899 > 0,195$) bahwa instrumen penelitian telah memenuhi standar reliabilitas dan dapat digunakan untuk mengumpulkan data.

1. Uji Linieritas

Uji linieritas untuk regresi dilakukan dengan menggunakan uji Statistik F. Nilai F dihitung dan kemudian dibandingkan dengan nilai F yang terdapat di tabel pada tingkat signifikansi 5%. Jika nilai F yang dihitung lebih kecil atau sama dengan nilai F tabel, maka hubungan antara variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y) dianggap linier.

Tabel IV.8 Hasil Uji Linieritas X dan Z

ANOVA Table			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
TotalZ *	Between Groups	(Combined)	343.549	10	34.355	16.043	.000
TotalX	Linear	Linearity	324.458	1	324.458	151.511	.000

Berdasarkan hasil dari pengujian linieritas yang terdapat pada tabel di atas, didapatkan nilai F hitung sebesar 991 ($99,1 > 0,05$) untuk hubungan antara X dan Z. Ini menunjukkan bahwa ada hubungan linier antara efektivitas AI dan kepuasan nasabah.

			Sum of		Mean		
			Squares	df	Square	F	Sig.
TotalZ *	Between	(Combined)	400.562	10	40.056	26.818	.000
TotalY	Groups	Linearity	345.928	1	345.928	231.605	.000
		Deviation from Linearity	54.635	9	6.071	4.064	.000
	Within Groups		131.438	88	1.494		
	Total		532.000	98			

Berdasarkan hasil analisis linier yang tercantum pada ta

Berdasarkan hasil analisis linier yang tercantum pada tabel di atas, terlihat bahwa uji linieritas antara Z, X, dan Y menghasilkan nilai F hitung sebesar 4.064 ($4.064 > 0,05$), yang menandakan bahwa hubungan antara kepuasan pelanggan dan loyalitas pelanggan bersifat linier.

E. Uji Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara untuk masalah yang telah dirumuskan. Oleh karena itu, jawaban sementara ini perlu diuji secara empiris untuk menentukan kebenarannya. Dalam penelitian ini, pengujian hipotesis

1. Pengujian Koefisien Determinasi (R^2)

Tabel IV.10 Hasil Analisis Uji Koefisien Determinasi

a. Predictors: (Constant), TotalX2, TotalX1

2. Pengujian Koefisien Regresi secara Simultan (Uji F)

Apabila nilai F yang dihitung lebih besar dari nilai F tabel atau signifikansi kurang dari α , maka H_0 akan ditolak dan H_a diterima. Sebaliknya, jika nilai F yang dihitung lebih kecil dari nilai F tabel atau signifikansi lebih besar dari α , maka H_a akan ditolak dan H_0 diterima.

Tabel IV.11 Hasil Analisis Uji F

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	370.874	2	185.437	110.484	.000 ^b
	Residual	161.126	96	1.678		
	Total	532.000	98			

a. Dependent Variable: TotalZ

b. Predictors: (Constant), TotalX2, TotalX1

Berdasarkan tabel yang telah disediakan, hasil perhitungan F menunjukkan angka 110.484 yang lebih besar dari nilai F tabel sebesar 3.94 atau signifikansi yang bernilai 0,000 yang kurang dari 0,05. Oleh karena itu, hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima. Dengan kata lain, terdapat hubungan antara efektivitas AI, kesiapan, dan loyalties nasabah.

3. Pengujian Koefisien Regresi Parsial (Uji t)

Apabila nilai t yang dihitung lebih besar daripada t tabel atau signifikansi kurang dari α , maka hipotesis nol (H_0) akan ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima. Sebaliknya, jika nilai t yang dihitung lebih kecil dibandingkan t tabel atau signifikansi lebih besar dari α , maka hipotesis alternatif (H_a) ditolak dan hipotesis nol (H_0) diterima.

Tabel IV.12 Hasil Analisis Uji Regresi Mediasi

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients	Standardized Coefficients	t	Sig.
-------	-----------------------------	---------------------------	---	------

a. Dependent Variable: TotalZ

1) Nilai t hitung yang dihasilkan untuk variabel efektivitas AI (X) adalah 3.855, lebih besar daripada t tabel 0,6965 dan nilai signifikansi 0.000, yang lebih kecil dari 0,050. Ini berarti hipotesis alternatif diterima dan hipotesis nol ditolak, menunjukkan bahwa efektivitas AI berpengaruh terhadap loyalitas nasabah (Z).

2) Nilai t yang diperoleh untuk variabel kepuasan nasabah (Z) adalah 5.259, yang melebihi t tabel 0,5259 dengan nilai signifikansi 0.000, yang kurang dari 0,050. Hal ini mengindikasikan bahwa hipotesis alternatif diterima dan hipotesis nol ditolak, menunjukkan bahwa kepuasan nasabah memiliki hubungan dengan loyalitas nasabah (Y).

3) Nilai t yang diperoleh untuk variabel efektivitas AI (X) adalah 4.641, yang lebih tinggi daripada t tabel 0,5259 dengan nilai signifikansi sebesar 0.000, yang berada di bawah 0,050. Ini menunjukkan bahwa hipotesis alternatif diterima dan hipotesis nol ditolak, berarti bahwa kualitas layanan digital yang berbasis AI memiliki hubungan dengan loyalitas nasabah (Y).

yang juga lebih kecil dari 0.050. Dengan ini, hipotesis alternatif diterima dan hipotesis nol ditolak, menunjukkan bahwa variabel efektivitas teknologi AI berkorelasi dengan loyalitas nasabah. Secara keseluruhan, implikasi dari efektivitas Teknologi Berbasis *Artificial Intelligence* (AI) memberikan pengaruh signifikan terhadap kepuasan dan loyalitas pelanggan di BSI Kcp. Dharmahusada Surabaya. Dengan nilai Adjusted R Square sebesar 0,697 atau 69%, koefisien determinasi itu menunjukkan bahwa variabel efektivitas AI (X) mampu menerangkan variabel kepuasan (Z) dan loyalitas pelanggan (Y) sebesar 0.697 atau 69%, sedangkan sisanya, sebesar 0.31 atau 31%, dipengaruhi oleh variabel lain. Maka dari itu, hipotesis yang menyatakan "ada hubungan antara efektivitas AI dengan kepuasan dan loyalitas nasabah" diterima.

B. Saran

Dari hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa penerapan teknologi *Artificial Intelligence* (AI) dalam layanan digital bank syariah memiliki peranan yang sangat penting dalam meningkatkan kepuasan dan loyalitas nasabah. Pemanfaatan AI melalui chatbot, asisten virtual, dan sistem analitik yang cerdas terbukti efektif dalam memberikan layanan yang lebih cepat, personal, dan efisien, serta mendukung prinsip transparansi dan nilai-nilai syariah dalam memberikan pelayanan yang terbaik. Dengan meningkatnya kepuasan nasabah berbanding lurus dengan kemudahan akses, kecepatan respon, dan akurasi informasi yang disajikan melalui teknologi AI, hal ini turut memperkuat loyalitas mereka terhadap bank syariah.

Namun, penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, seperti fokus yang tertuju pada layanan digital AI dalam ruang lingkup tertentu dan belum secara mendalam menilai aspek keamanan serta kepercayaan nasabah terkait teknologi AI. Oleh sebab itu, disarankan agar penelitian mendatang dapat memperluas cakupan studi pada berbagai bank syariah di Indonesia, dengan menggunakan metode penelitian yang lebih komprehensif, serta mengeksplorasi hubungan antara tingkat literasi digital nasabah dan cara pandang mereka terhadap teknologi AI.

knologi AI.

INSTITUT AL FITHRAH (IAF)
SURABAYA

- alfithrah.ac.id--//Perpustakaan@alfithrah.ac.id--//Digilib.alfithrah.ac.id--//Perpustakaan@alfithrah.ac.id--//Digilib.alfithrah.ac.id

- alfithrah.ac.id/--Perpustakaan@alfithrah.ac.id/--Digilib.alfithrah.ac.id/--Perpustakaan@alfithrah.ac.id/--Digilib.alfithrah.ac.id

V. Wiratna Sujarweni, *Metodologi Penelitian Lengkap, Praktis, dan Mudah Dipahami*. Yogyakarta: PT. Pustaka Baru, 2014.

INSTITUT AL FITHRAH (IAF)
SURABAYA

Nama Informan :
Usia Informan :
Jenis Kelamin :
Mulai Menjadi Nasabah :

alfithrah.ac.id--//Perpustakaan@alfithrah.ac.id--//Digilib.alfithrah.ac.id--//Perpustakaan@alfithrah.ac.id--//Digilib.alfithrah.ac.id

1. Data Tabulasi layanan digital berbasis (AI), kepuasan, dan loyalitas nasabah.

Variabel Z

No.	1	2	3	4	Ttl
1	3	3	3	2	11
2	3	3	2	4	12
3	4	3	4	4	15
4	3	3	3	3	12
5	4	4	4	4	16
6	3	3	3	3	12
7	3	3	3	3	12
8	4	4	4	4	16
9	4	4	4	4	16
10	3	3	3	4	13
11	3	3	3	3	12
12	3	3	3	3	12
13	3	3	3	3	12
14	3	3	3	4	13
15	3	3	4	3	13
16	3	3	4	3	13
17	4	3	3	4	14
18	3	4	4	4	15
19	3	4	3	4	14
20	4	3	3	4	14
21	4	3	3	4	14
22	3	3	2	3	11
23	4	3	4	3	14
24	4	3	3	4	14
25	4	4	3	3	14
26	2	2	3	3	10
27	4	4	4	3	15
28	4	4	4	4	16
29	4	3	3	4	14
30	3	3	3	3	12
31	4	4	3	3	14
32	3	3	4	4	14
33	4	3	3	4	14
34	3	4	3	3	13
35	4	3	1	2	10
36	2	3	2	2	9
37	3	4	3	4	14
38	3	3	3	3	12
39	4	3	4	4	15
40	3	4	3	4	14
41	4	4	3	4	15

42	2	1	1	3	7
43	3	4	3	4	14
44	3	3	3	3	12
45	4	4	4	4	16
46	3	3	3	3	12
47	4	1	3	4	12
48	2	2	2	1	7
49	4	4	4	4	16
50	3	3	3	4	13
51	4	4	3	3	14
52	2	2	2	2	8
53	3	4	3	4	14
54	3	2	4	3	12
55	3	2	4	4	13
56	3	4	3	4	14
57	4	3	4	4	15
58	4	3	4	3	14
59	3	2	4	4	13
60	3	4	3	4	14
61	4	3	4	4	15
62	4	2	1	3	10
63	3	4	4	3	14
64	4	3	3	4	14
65	4	3	2	3	12
66	3	4	4	3	14
67	4	4	4	4	16
68	3	3	3	3	12
69	4	4	4	4	16
70	4	3	4	3	14
71	3	3	4	4	14
72	3	3	3	3	12
73	4	3	4	3	14
74	4	4	4	4	16
75	4	3	3	3	13
76	3	4	4	3	14
77	3	3	3	4	13
78	1	1	1	1	4
79	3	4	4	4	15
80	3	4	3	4	14
81	4	3	2	1	10
82	3	4	3	4	14
83	1	2	3	4	10
84	1	1	4	3	9
85	4	4	3	4	15
86	3	3	3	4	13
87	4	3	4	4	15
88	4	3	4	3	14

Pendidikan formal dimulai dari MI Al Fattah di Kapas Madya pada tahun 2007, kemudian melanjutkan pendidikan di Pondok Pesantren Assalafi Al Fithrah yaitu Pendidikan Diniyah Formal (PDF) Wustha pada tahun 2015. dan -

Di tahun 2025, berkat rahmat Allah SWT dan disertai doa kedua orang tua dalam menjalani aktivitas akademik di Institut Al Fithrah, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir (skripsi) yang berjudul “EFEKTIVITAS TEKNOLOGI ARTIFICIAL INTELLIGENCE DALAM LAYANAN DIGITAL BANK SYARIAH: IMPLIKASINYA TERHADAP KEPUASAN DAN LOYALITAS NASABAH (Studi Pada BSI KCP. Dharmahusada Surabaya).”

Demikian Riwayat Hidup Penulis untuk sekedar diketahui.

INSTITUT AL FITHRAH (IAF)
SURABAYA

Surabaya, 27 Juli 2025.

Penulis:

Abd. Hannan