

Pengaruh Serangan Siber dan Kualitas Pelayanan Terhadap Loyalitas Nasabah
(Studi Kasus Bank Syariah Indonesia)

SKRIPSI



Oleh:

Nama : Nelli Muflifatul Jannah
Nomor Mahasiswa : 20313161
Program Studi : Ekonomi Pembangunan

**FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

2024

HALAMAN JUDUL

Pengaruh Serangan Siber dan Kualitas Pelayanan terhadap Loyalitas Nasabah
(Studi Kasus Bank Syariah Indonesia)

SKRIPSI

disusun dan diajukan untuk memenuhi syarat ujian akhir
guna memperoleh gelar Sarjana jenjang Strata 1
Program Studi Ekonomi Pembangunan,
pada Fakultas Bisnis dan Ekonomika
Universitas Islam Indonesia

Oleh:

Nama	: Nelli Muflifatul Jannah
Nomor Mahasiswa	: 20313161
Program Studi	: Ekonomi Pembangunan

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA

2024

LEMBAR PENGESAHAN

Pengaruh Serangan Siber dan Kualitas Pelayanan terhadap Loyalitas Nasabah
(Studi Kasus Bank Syariah Indonesia)

Nama : Nelli Muflifatul Jannah
Nomor Mahasiswa : 20313161
Program Studi : Ekonomi Pembangunan

Yogyakarta, 22 Oktober 2024
Telah disetujui dan disahkan oleh
Dosen Pembimbing,



Dra. Indah Susantum, M.Si.

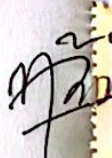
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi ini telah ditulis dengan sungguh-sungguh dan tidak ada bagian yang dapat dikategorikan dalam tindakan plagiasi seperti dimaksud dalam buku pedoman penulisan skripsi Program Studi Ekonomi Pembangunan FBE UII. Apabila di kemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar maka saya sanggup menerima hukuman/sanksi apapun sesuai peraturan yang berlaku.

Yogyakarta, 20 Oktober, 2024

Penulis



Nelli Murtadati Jansari

BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR/SKRIPSI

SKRIPSI BERJUDUL

**Analisis Pengaruh Serangan Siber dan Kualitas Pelayanan Terhadap Loyalitas Nasabah Bank Syariah
Indonesia**

Disusun oleh : NELLI MUFLIFATUL JANNAH

Nomor Mahasiswa : 20313161

Telah dipertahankan didepan Tim Penguji dan dinyatakan Lulus
pada hari, tanggal: Senin, 04 November 2024

Penguji/Pembimbing Skripsi : Dra. Indah Susantun, M.Si.

Penguji : Priyonggo Suseno, SE., M.Sc., Ph.D

Mengetahui
Dekan Fakultas Bisnis dan Ekonomika
Universitas Islam Indonesia



Prof. Johan Arifin, S.E., M.Si., Ph.D.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim, puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas berkah, rahmat, dan kasih sayang-Nya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan. Penelitian ini merupakan hasil perjuangan di akhir masa kuliah yang penulis dedikasikan kepada keluarga tercinta, terutama orangtua yang selalu memberikan dukungan dan doa di setiap langkah penulis.

Penulis juga mendedikasikan karya ini kepada semua pihak yang telah membantu penulis sejak awal perkuliahan hingga penyelesaian skripsi ini, termasuk dosen pembimbing yang memberikan bimbingan dan arahan, dosen mata kuliah, serta teman-teman terdekat yang senantiasa memberikan bantuan dan dukungan selama proses penyusunan skripsi ini.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warrahmatullahi Wabarakaatub.

Alhamdulillah rabbil 'alamiin.

Segala puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT atas karunia, berkah dan rahmat-Nya yang melimpah sehingga skripsi yang berjudul **"Pengaruh Serangan Siber dan Kualitas Pelayanan Terhadap Loyalitas Nasabah Bank Syariah Indonesia"** ini dapat terselesaikan dengan baik.

Terimakasih sebesar-besarnya atas bantuan yang selalu mengalir diberikan baik secara langsung maupun tidak langsung. Secara khusus, penulis menyampaikan rasa terimakasih kepada :

1. Bapak Johan Arifin, SE., M.Si., Ph.D, Dekan Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia.
2. Bapak Abdul Hakim S.E., M.Ec., Kepala Prodi Ekonomi Pembangunan Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia
3. Dra. Indah Susantum, M.Si. Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penyusunan penelitian ini.
4. Kepada keluarga penulis, Mama Nelli, yang selalu memberikan dukungan, memberikan doa, dan kasih sayang serta perhatian yang luar biasa, serta teman teman tersayang Silvia, Lala, Kurniadanti, Ragil yang sudah menemani semasa kuliah sehingga penulis dapat melalui semuanya dengan mudah.

–Semoga Allah SWT senantiasa memberikan rahmat dan berkat-Nya terhadap kita semua. *Aammiin Ya Rabbal'Alamin. Akhirul Kalam Wassalamualaikum Warrahmatullahi Wabarakatub.*

Yogyakarta,

Nelli Muflifatul Jannah

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	1
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	2
LEMBAR PENGESAHAN	3
HALAMAN PERSEMBAHAN	4
KATA PENGANTAR	5
DAFTAR ISI	6
DAFTAR TABEL.....	8
DAFTAR LAMPIRAN.....	9
ABSTRAK.....	10
BAB I PENDAHULUAN.....	101
1.1 Latar Belakang.....	111
1.2 Rumusan Masalah	116
1.3 Tujuan Penelitian.....	117
1.4 Manfaat Penelitian.....	117
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	19
2.1 Kajian Pustaka	19
2.2. Landasan Teori	21
2.3 Hipotesis	38
BAB III METODE PENELITIAN	39
3.1 Jenis dan Cara Pengumpulan Data	39
3.2 Definisi Variabel Operasional.....	40
3.3 Metode Analisis Data	45
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	48
4.1 Deskripsi Objek Penelitian.....	48

4.2 Hasil Analisis dan Pembahasan	49
4.3 Pembahasan Hasil Analisis Data	57
BAB V KESIMPULAN DAN IMPLIKASI	60
5.1 Kesimpulan	60
5.2 Keterbatasan Penelitian	60
5.3 Implikasi	60
DAFTAR PUSTAKA.....	62
LAMPIRAN	65

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Skala Likert.....	40
Tabel 3.2 Operasional Variabel.....	40
Tabel 4.1 Responden Berdasarkan Usia	48
Tabel 4.2 Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	49
Tabel 4.3 Hasil Uji Validitas	49
Tabel 4.4 Hasil Uji Reliabilitas	50
Tabel 4.5 Hasil Uji Normalitas	51
Tabel 4.6 Hasil Uji Multikolinearitas	52
Tabel 4.7 Hasil Uji Heterokedastisitas	53
Tabel 4.8 Hasil Uji Determinasi (R^2).....	53
Tabel 4.9 Hasil Regresi Linear Berganda	54
Tabel 4.10 Hasil Uji F.....	56

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kuesioner Penelitian	65
Lampiran 2 Tabulasi Data Penelitian	69
Lampiran 3 Hasil Uji Korelasi Variabel Serangan Siber.....	76
Lampiran 4 Hasil Uji Kolerasi Variabel Kualitas Pelayanan	77
Lampiran 5 Hasil Uji Kolerasi Variabel Kepercayaan	77
Lampiran 6 Hasil Uji Kolerasi Variabel Kepuasan Konsumen.....	78
Lampiran 7 Hasil Uji Kolerasi Variabel Keamanan	78
Lampiran 8 Hasil Uji Kolerasi Variabel Loyalitas Nasabah.....	79
Lampiran 9 Hasil Uji Reliabilitas	80
Lampiran 10 Hasil Uji Normalitas	82
Lampiran 11 Hasil Uji Multikolinearitas	82
Lampiran 12 Hasil Uji Heteroskedastisitas	83
Lampiran 13 Hasil Uji Regresi Berganda	83
Lampiran 14 Hasil Uji Anova	84

ABSTRAK

Sebagai sektor yang sangat bergantung pada kepercayaan antara pengguna layanan dan pihak bank, perbankan menerima dampak negatif dari serangan siber. PT Bank Syariah Indonesia Tbk adalah salah satu korban yang ditetapkan diretas oleh ransomware yang menyebabkan kebocoran data pribadi nasabah sebesar 2 TB dengan ciri-ciri layanan yang terganggu. Serangan ini tentu saja telah membangkitkan ketakutan di kalangan nasabah, tetapi juga menyebabkan kerugian finansial dan reputasi bank berupa insiden kehilangan data pribadi pelanggan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dampak serangan siber dan faktor-faktor lain terhadap loyalitas nasabah BSI.

Penelitian bersifat kuantitatif dengan pengumpulan data melalui kuesioner. Populasi yang diteliti adalah nasabah BSI yang pernah terkena serangan siber ransomware, dengan sampel sebanyak 50 orang. Data yang dikumpulkan akan dianalisis menggunakan metode deskriptif dan perangkat lunak SPSS 29.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa serangan siber berpengaruh negative terhadap loyalitas nasabah sedangkan kualitas pelayanan, kepercayaan, kepuasan konsumen, keamanan bertransaksi berpengaruh positif terhadap loyalitas nasabah.

Kata Kunci: Serangan Siber, BSI, Kualitas Pelayanan, Kepercayaan Nasabah, Kepuasan Konsumen, Keamanan Data Nasabah, Loyalitas Nasabah.

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada era globalisasi, sektor keuangan dan perbankan di Indonesia mengalami pertumbuhan yang pesat. Hal ini terlihat dari meningkatnya jumlah produk dan layanan yang ditawarkan oleh berbagai bank. Setiap bank berupaya menarik nasabah dengan menyediakan layanan, produk, dan suku bunga yang sesuai dengan kebutuhan nasabah. Di Indonesia, terdapat berbagai jenis bank, seperti bank pemerintah, bank swasta, dan bank asing, yang semua bertujuan untuk memberikan kepuasan kepada nasabah. Dalam dunia perbankan, kualitas layanan sangat penting. Jika nasabah menginginkan layanan yang baik, mereka akan merasa percaya dan puas dengan bank yang memenuhi standar kualitas yang diharapkan.

Salah satu aspek utama dalam bisnis perbankan adalah kepercayaan. Kepercayaan adalah keyakinan yang dibangun antara satu pihak dengan pihak lain, menjadi dasar untuk hubungan transaksi yang berlandaskan keyakinan tersebut (Haryeni et al., 2017: 194). Selain kepercayaan, faktor lain yang berkontribusi terhadap loyalitas adalah kepuasan. Kepuasan adalah hasil evaluasi seseorang terhadap kinerja yang sesuai harapannya, dan merupakan pengalaman yang dirasakan oleh nasabah dari perusahaan yang memenuhi ekspektasi tersebut (Suhardi, 2016: 61). Loyalitas, secara sederhana, berarti kesetiaan nasabah untuk melakukan transaksi berulang di bank (Indah, 2016: 549).

Bank, sebagai institusi yang menawarkan produk dan layanan, menjalankan tiga kegiatan utama sesuai UU No 10 Tahun 1998, yaitu menghimpun dana, menyalurkan dana, dan memberikan jasa bank lainnya. Perkembangan perbankan di Indonesia berlangsung dengan sangat cepat, dinamis, dan modern, baik dari segi variasi produk yang ditawarkan maupun kualitas layanan dan teknologi yang digunakan. Peran perbankan semakin signifikan dalam mempengaruhi pertumbuhan ekonomi dan bisnis, tidak hanya di negara maju tetapi juga di negara berkembang. Persaingan ketat antar bank telah mendorong perubahan dalam industri perbankan, yang dipicu oleh perubahan permintaan layanan nasabah, kemajuan teknologi, dan kehadiran pesaing

dari bank lain maupun perusahaan keuangan non-bank, memaksa bank untuk mengembangkan strategi agar tidak kehilangan nasabah.

Di tengah persaingan yang ketat, ancaman serangan siber terhadap perbankan menjadi tantangan besar yang membutuhkan perhatian serius. Data dari Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN) menunjukkan adanya 370,02 juta serangan siber terhadap Indonesia pada tahun 2022, meningkat 38,72% dibandingkan tahun sebelumnya yang mencatatkan 266,74 juta serangan (BPPTIK, 2023). Pada semester pertama tahun 2024, laporan AwanPintar.id mengungkapkan total serangan siber di Indonesia mencapai 2.499.486.085, melonjak drastis dibandingkan semester yang sama tahun sebelumnya yang mencatatkan 347.172.666 serangan. Rata-rata, Indonesia menghadapi 13.733.440 serangan per hari atau 158 serangan per detik (AwanPintar, 2024). Serangan siber terhadap bank-bank syariah, seperti phishing, malware, dan DDoS (Distributed Denial of Service), menjadi ancaman serius yang memengaruhi operasional bank dan keamanan data nasabah. Pada tahun 2023, Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN) mencatat 160 juta anomali malware, di mana 966.533 di antaranya terindikasi sebagai ransomware.

Sektor keuangan menempati posisi ketiga sebagai target serangan setelah administrasi pemerintahan dan energi, dengan ancaman ransomware yang masih mendominasi (Umiyani, 2023), fakta ini menunjukkan pentingnya penelitian tentang serangan siber dalam sektor perbankan, mengingat perbankan memainkan peran strategis dalam mendukung perekonomian dan menjadi salah satu target utama serangan, sehingga upaya perlindungan dan mitigasi risiko menjadi hal yang sangat mendesak. Ancaman ini tidak hanya berisiko pada stabilitas sistem perbankan syariah tetapi juga berpotensi merusak kepercayaan dan loyalitas nasabah, yang merupakan elemen penting dalam mempertahankan keberlanjutan industri perbankan di tengah persaingan yang semakin ketat.

Bank Syariah Indonesia mengedepankan prinsip syariah dalam setiap operasionalnya, yang tidak hanya fokus pada aspek finansial tetapi juga etika dan moral. Namun, dalam menghadapi tantangan teknologi, bank ini harus memastikan bahwa sistem informasi yang digunakan mampu memberikan keamanan maksimal untuk melindungi data nasabah dan operasional bank dari ancaman siber. Ancaman siber

seperti *hacking*, *malware*, dan *phishing* dapat mengakibatkan kerugian finansial yang besar dan mengurangi kepercayaan nasabah terhadap bank.

Gangguan layanan Bank Syariah Indonesia (BSI) tahun 2023, yang diduga kuat akibat serangan siber ransomware, semestinya menjadi pelajaran bagi perbankan di Indonesia. Bank-bank di Indonesia perlu memperkuat sistem pertahanan digital karena serangan siber telah semakin kompleks dan canggih. Layanan bank syariah terbesar di Indonesia dilaporkan sempat lumpuh selama kurang-lebih lima hari, membuat nasabah kesal. BSI mengklaim bahwa layanannya sudah berangsur pulih sejak 11 Mei 2023, namun pengamat keamanan siber, Dr. Pratama Persadha, menyatakan bahwa sistem pertahanan siber bank-bank di Indonesia masih belum cukup kuat. Serangan siber seperti yang dialami BSI, yang diduga berasal dari grup peretas Rusia, Lockbit, menimbulkan kekhawatiran akan keamanan data pribadi nasabah. Peretasan dan kebocoran data yang sering terjadi harus menjadi peringatan bagi pemerintah untuk meningkatkan perhatian terhadap keamanan siber dan perlindungan data pribadi. Sebagai upaya pencegahan, perbankan perlu memastikan sistem keamanan standar internasional dan melatih staf internal tentang keamanan data. Transparansi dari penyedia sistem elektronik (PSE) juga penting untuk membangun budaya keterbukaan dalam menghadapi serangan siber (BBC News, 2023). Oleh karena itu, dalam menghadapi tantangan serangan siber, penting bagi perbankan untuk tidak hanya memperkuat sistem pertahanan digital, tetapi juga menjaga kualitas layanan agar tetap memenuhi harapan nasabah serta membangun hubungan yang kokoh dengan mereka.

Kualitas pelayanan merupakan salah satu faktor kunci yang mempengaruhi kepuasan nasabah. Dalam perbankan syariah, kualitas pelayanan tidak hanya diukur dari kecepatan dan kemudahan transaksi, tetapi juga dari kesesuaian dengan prinsip syariah yang dipegang teguh oleh nasabah. Keamanan data dan privasi menjadi bagian dari kualitas pelayanan yang sangat penting. Ketika serangan siber terjadi, kualitas pelayanan dapat menurun secara signifikan, yang pada gilirannya dapat mengurangi kepercayaan nasabah terhadap bank (Fandy, 2012). Ketika nasabah atau konsumen merasa bahwa layanan yang mereka terima memenuhi standar kualitas atau sesuai dengan harapan mereka, mereka akan merasa puas, percaya, dan memiliki komitmen terhadap organisasi tersebut. Nasabah yang merasa puas, percaya, dan berkomitmen

terhadap produk atau layanan cenderung untuk mempertimbangkan pembelian ulang dan menjadi lebih loyal terhadap produk atau layanan tersebut.

Kepercayaan pelanggan adalah respon emosional dalam konteks bisnis. Ini terkait dengan sejauh mana produk atau layanan memenuhi harapan, serta sejauh mana konsistensinya dengan harapan yang dijanjikan. Jika seorang pelanggan mengharapkan suatu tingkat layanan dan menemukan bahwa layanan yang diberikan melebihi harapannya, dan tetap menggunakan produk atau layanan tersebut, maka pelanggan tersebut dapat dianggap memiliki kepercayaan (Stefanus, 2008).

Demikian pula, ketika seorang pelanggan menginginkan suatu tingkat pelayanan tertentu, dan merasakan bahwa pelayanan yang diterimanya sesuai dengan harapannya, maka pelanggan tersebut dapat dianggap puas. Sebaliknya, jika kualitas pelayanan yang diterima lebih rendah dari yang diharapkan, maka pelanggan tersebut tidak akan merasa puas dan mungkin menjadi kecewa (Stefanus, 2008). Kepuasan konsumen adalah perasaan seseorang setelah membandingkan antara harapan dan realitas dari produk atau jasa yang diterima. Kepuasan dan kepercayaan konsumen akan membentuk ingatan yang kuat dalam pikiran konsumen (Kotler, 2002). Melalui pelanggan yang loyal, perusahaan dapat memperoleh pelanggan baru karena perilaku loyalitas pelanggan seringkali mencakup merekomendasikan perusahaan kepada orang lain (Griffin, 2005). Oleh karena itu, pelanggan yang loyal adalah aset berharga bagi perusahaan. Kepuasan pelanggan merupakan faktor kunci dalam menciptakan loyalitas pelanggan, karena pelanggan yang puas cenderung menjadi loyal (Aryani, 2010).

Berbagai penelitian menyoroti pentingnya kualitas layanan, kepercayaan, dan kepuasan dalam membangun loyalitas nasabah di sektor perbankan. Penelitian Firza Prishellya Angghisna Aulia (2021) menunjukkan bahwa kualitas layanan, kepercayaan, dan kepuasan secara bersamaan berpengaruh positif dan signifikan terhadap loyalitas nasabah. Hal serupa ditemukan oleh Siti Chasanah (2023), yang mengungkapkan bahwa kualitas layanan berdampak pada keterlibatan, kepercayaan, dan kepuasan nasabah, yang semuanya berkontribusi pada loyalitas.

Penelitian Abdul Razak et al. (2018) menunjukkan bahwa kepercayaan memiliki pengaruh signifikan terhadap loyalitas nasabah, meskipun kepuasan tidak signifikan secara individu. Sementara itu, Ni Made Handika Dewi dan Adityarini Abiyoga VS (2022) menegaskan bahwa kepuasan nasabah memediasi hubungan antara kualitas

layanan, kepercayaan, dan loyalitas, sehingga memperkuat keterkaitan variabel-variabel tersebut. Penelitian oleh A H Khoiri (2021) juga menemukan bahwa penanganan keluhan mampu memediasi hubungan kualitas layanan dengan loyalitas, menunjukkan pentingnya respons proaktif bank dalam menjaga hubungan dengan nasabah. Di sisi lain, ancaman serangan siber menjadi perhatian penting dalam sektor ini. Penelitian Habiba Shafira Fitri Ma'rifa (2023) mengungkap bahwa kualitas layanan yang tinggi dan kepercayaan dapat mengurangi dampak negatif kebocoran data, seperti ransomware, terhadap loyalitas nasabah Bank Syariah Indonesia. Namun, penelitian Faturrahman Haditya (2020) menunjukkan bahwa kekhawatiran terhadap kejahatan siber memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap loyalitas nasabah pengguna e-banking.

Temuan-temuan dari penelitian terdahulu menggarisbawahi tantangan besar yang dihadapi perbankan, khususnya Bank Syariah Indonesia, dalam menghadapi serangan siber. Untuk mempertahankan loyalitas nasabah, bank perlu memperkuat sistem keamanan, menjaga kualitas layanan, dan menerapkan transparansi dalam menangani insiden keamanan. Dengan strategi yang tepat, Bank Syariah Indonesia dapat mempertahankan kepercayaan nasabah meskipun menghadapi ancaman serangan siber yang semakin kompleks.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh beberapa peneliti dalam bidang loyalitas nasabah terhadap layanan perbankan, terdapat beberapa kesenjangan penelitian yang dapat diidentifikasi. Pertama, penelitian yang dilakukan oleh Abdul Razak, Jusbair Baheri, dan Muhammad Irsyad Ramadhan pada tahun 2018 menunjukkan bahwa kepuasan dan kepercayaan secara simultan memiliki dampak positif dan signifikan terhadap loyalitas nasabah. Namun, penelitian ini tidak mendalami peran variabel lain seperti kualitas layanan dalam pengaruh terhadap loyalitas nasabah. Sementara itu, penelitian yang dilakukan oleh Firza Prishellya Angghisna Aulia pada tahun 2021 menyoroti pengaruh positif dan signifikan kualitas layanan, kepercayaan, dan kepuasan terhadap loyalitas nasabah, namun penelitian ini belum mengintegrasikan faktor komitmen dalam analisisnya. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Ni Made Handika Dewi dan Adityarini Abiyoga VS pada tahun 2022 menunjukkan bahwa kualitas layanan dan kepercayaan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan, yang kemudian memediasi hubungan antara kepuasan

dengan loyalitas nasabah. Namun, penelitian ini tidak mempertimbangkan variabel komitmen dalam kerangka analisisnya. Dengan demikian, terdapat kebutuhan untuk melakukan penelitian yang lebih komprehensif yang mengintegrasikan variabel-variabel kunci seperti kualitas layanan, kepercayaan, kepuasan, dan komitmen dalam satu kerangka analisis yang lebih holistik, untuk memahami dengan lebih baik faktor-faktor yang memengaruhi loyalitas nasabah terhadap layanan perbankan.

Penelitian tentang pengaruh serangan siber dan kualitas pelayanan terhadap loyalitas nasabah Bank Syariah Indonesia sangat mendesak dilakukan mengingat kompleksitas dan eskalasi ancaman serangan siber yang semakin merajalela dalam sektor perbankan. Dalam lanskap perbankan modern, di mana teknologi informasi memegang peranan kunci, serangan siber tidak hanya menjadi ancaman terhadap keamanan data nasabah dan infrastruktur perbankan, tetapi juga dapat secara signifikan mempengaruhi persepsi dan loyalitas nasabah. Penelitian Abdullah et al. (2020) menunjukkan bahwa Indonesia mengalami peningkatan pesat dalam penetrasi teknologi informasi dan komunikasi (TIK), yang menggambarkan betapa pentingnya menganalisis implikasi dari serangan siber terhadap sektor perbankan. Dalam konteks ini, bank syariah Indonesia menghadapi tantangan yang lebih besar karena harus menjaga keamanan data dan infrastruktur mereka sambil mempertahankan kepercayaan nasabah yang khas terhadap prinsip-prinsip syariah.

Dengan demikian, latar belakang penelitian ini menyoroti pentingnya memahami hubungan antara serangan siber terhadap kualitas pelayanan, kepercayaan nasabah, dan loyalitas nasabah dalam konteks bank syariah Indonesia, terutama dalam menghadapi ancaman serangan siber dengan judul penelitian “Pengaruh Serangan Siber Terhadap Kualitas Pelayanan, Kepercayaan dan Loyalitas Nasabah Bank Syariah Indonesia”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, penelitian ini merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Apakah variabel serangan siber berpengaruh signifikan terhadap Loyalitas Nasabah Bank Syariah Indonesia?

2. Apakah variabel kualitas pelayanan berpengaruh signifikan terhadap Loyalitas Nasabah Bank Syariah Indonesia?
3. Apakah variabel kepercayaan berpengaruh signifikan terhadap Loyalitas Nasabah Bank Syariah Indonesia?
4. Apakah variabel Kepuasan konsumen berpengaruh signifikan terhadap Loyalitas Nasabah Bank Syariah Indonesia?
5. Apakah variabel Keamanan berpengaruh signifikan terhadap Loyalitas Nasabah Bank Syariah Indonesia?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang diajukan maka penelitian ini memiliki tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis pengaruh serangan Siber terhadap loyalitas nasabah Bank Syariah Indonesia.
2. Menganalisis pengaruh kualitas pelayanan terhadap loyalitas nasabah Bank Syariah Indonesia.
3. Menganalisis pengaruh kepercayaan terhadap loyalitas nasabah Bank Syariah Indonesia.
4. Menganalisis pengaruh kepuasan terhadap loyalitas nasabah Bank Syariah Indonesia.
5. Menganalisis pengaruh keamanan terhadap loyalitas nasabah Bank Syariah Indonesia.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini memiliki ekspektasi manfaat penelitian baik secara teoritis dan praktis sebagai berikut:

1.4.1 Manfaat Teoritis

1. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan bagi literatur akademis yang berkaitan dengan hubungan antara serangan siber dan kualitas pelayanan terhadap loyalitas nasabah dalam konteks perbankan syariah.

2. Penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan model konseptual yang lebih terperinci tentang faktor-faktor yang memengaruhi loyalitas nasabah dalam konteks Bank Syariah Indonesia pasca serangan siber.
3. Menjadi landasan bagi penelitian selanjutnya yang ingin mengeksplorasi lebih dalam mengenai serangan siber dan kualitas pelayanan pada industri perbankan.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Memberikan wawasan yang mendalam mengenai dampak serangan siber terhadap loyalitas nasabah, sehingga manajemen dapat merancang serta menerapkan strategi keamanan siber yang lebih efektif untuk melindungi data nasabah dan operasional bank.
2. Dengan memahami faktor-faktor yang memengaruhi loyalitas nasabah pasca serangan siber, Bank-bank syariah dapat meningkatkan daya saing mereka di pasar. Dengan menawarkan layanan yang lebih baik dan menjaga kepercayaan nasabah, bank-bank ini dapat mempertahankan dan menarik nasabah baru.
3. Dapat membantu bank dalam merumuskan dan memperkuat kebijakan serta prosedur keamanan siber yang dapat meningkatkan kepercayaan nasabah
4. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan bagi literatur akademis yang berkaitan dengan hubungan antara serangan siber dan kualitas pelayanan terhadap loyalitas nasabah dalam konteks perbankan syariah.

BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

2.1 Kajian Pustaka

Penelitian Faturrahman Haditya pada tahun 2020, berjudul Pengaruh *Cyber Crime* terhadap Loyalitas Nasabah Pengguna Produk e-Banking (Studi Kasus Nasabah Bank Syariah wilayah Yogyakarta) menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode analisis regresi linear berganda, terungkap bahwa keamanan berpengaruh negative terhadap loyalitas nasabah pengguna e-banking. Variabel ini menunjukkan pengaruh negatif dan signifikan terhadap loyalitas nasabah akibat kekhawatiran yang dimiliki terhadap *cybercrime*.

Penelitian Firza Prishellya Angghisna Aulia pada tahun 2021, berjudul Pengaruh Kualitas Layanan, Kepercayaan, dan Kepuasan Terhadap Loyalitas Nasabah (Studi Pada Bank Jatim Kantor Cabang Bojonegoro) menggunakan metode kuantitatif dengan analisis regresi linear berganda, terungkap bahwa kualitas layanan, kepercayaan, dan kepuasan nasabah secara bersama-sama berpengaruh positif dan signifikan terhadap loyalitas nasabah. Variabel kualitas layanan menunjukkan pengaruh positif dan signifikan terhadap loyalitas nasabah, begitu juga dengan variabel kepercayaan dan kepuasan.

Penelitian Ni Made Handika Dewi dan Adityarini Abiyoga VS pada tahun 2022 berjudul Pengaruh Kualitas Pelayanan, dan Kepercayaan terhadap Loyalitas Nasabah dengan Kepuasan Sebagai Variabel Intervening menggunakan metode kuantitatif dengan Structural Equation Modelling. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas pelayanan dan kepercayaan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan nasabah. Selain itu, kepuasan nasabah juga berperan sebagai mediator antara kualitas pelayanan, kepercayaan, dan loyalitas nasabah.

Penelitian Habiba Shafira Fitri Ma'rifa pada tahun 2023 berjudul "Pengaruh Kebocoran Data (Ransomware) dan Kualitas Layanan terhadap Loyalitas Nasabah Bank Syariah Indonesia di Provinsi Jawa Tengah," digunakan metode kuantitatif dengan analisis Structural Equation Modeling-Partial Least Square (SEM-PLS). Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas layanan dan kepercayaan memiliki pengaruh

positif dan signifikan terhadap loyalitas nasabah. Temuan ini menegaskan bahwa kualitas layanan yang tinggi dan kepercayaan yang kuat dapat mengurangi dampak negatif dari kebocoran data serta meningkatkan loyalitas nasabah.

Penelitian Siti Chasanah 2023 yang berjudul Pengaruh Kualitas Pelayanan, Komitmen, Kepercayaan, dan Kepuasan Terhadap Loyalitas Nasabah Bank. Metode yang digunakan adalah kuantitatif dengan pendekatan *Structural Equation Modelling*. Temuan peneliti menunjukkan bahwa kualitas layanan bank berpengaruh positif terhadap keterlibatan, kepercayaan, dan kepuasan nasabah. Kepuasan dan kepercayaan nasabah memberikan kontribusi positif terhadap loyalitas nasabah. Kecuali dijelaskan di atas, Departemen Politik UI tidak memiliki penelitian terkait limbah industri pada prodi politik unconditional.

Penelitian Abdul Razak, Jusbair Baheri, dan Muhammad Irsyad Ramadhan pada tahun 2018 berjudul "Pengaruh Kepuasan dan Kepercayaan terhadap Loyalitas Nasabah pada Bank Negara Indonesia (BNI) Cabang Kendari" menggunakan metode kuantitatif dengan analisis Regresi Linear Berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara simultan, kepuasan dan kepercayaan memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap loyalitas nasabah. Namun, ketika dianalisis secara terpisah, kepuasan hanya menunjukkan pengaruh positif yang tidak signifikan, sementara kepercayaan memberikan pengaruh positif yang signifikan terhadap loyalitas nasabah.

Penelitian A H Khoiri pada tahun 2021 berjudul Pengaruh Kualitas Pelayanan dan Penanganan Keluhan terhadap Kepuasan dan Loyalitas Nasabah pada Bank BNI Syariah Semarang, menggunakan metode kuantitatif dengan Regresi Linear Berganda, ditemukan bahwa kualitas layanan memiliki dampak langsung yang signifikan terhadap kepuasan nasabah. Selain itu, kepuasan nasabah juga memiliki dampak yang signifikan terhadap loyalitas nasabah. Selain itu, penanganan keluhan juga berperan dalam memediasi hubungan antara kualitas pelayanan dan loyalitas nasabah.

Penelitian "Pengaruh Serangan Siber dan Kualitas Pelayanan terhadap Loyalitas Nasabah (Studi Kasus Bank Syariah Indonesia)" memiliki keterkaitan yang erat dengan berbagai penelitian terdahulu yang menyoroti pentingnya kualitas layanan dan kepuasan dalam membangun dan mempertahankan loyalitas nasabah. Keseluruhan penelitian terdahulu menunjukkan bahwa kualitas layanan yang baik adalah faktor kunci dalam mempertahankan loyalitas nasabah. Serangan siber, seperti

kebocoran data atau serangan ransomware, dapat mengganggu kualitas layanan dan menurunkan kepercayaan nasabah, yang pada akhirnya dapat mengurangi loyalitas mereka.

Perbedaan antara penelitian ini dan penelitian sebelumnya terletak pada variabel independen yang digunakan. Penelitian Faturrahman Haditya menggunakan variabel independent *Cyber Crime*, sementara penelitian ini menggunakan satu variabel yang berbeda yaitu Kualitas pelayanan. Objek pada penelitian ini dikhususkan pada nasabah Bank Syariah Indonesia yang mengalami serangan siber, sedangkan objek penelitian sebelumnya dikhususkan pada pengguna produk *e-banking*. Selain itu, Penelitian sebelumnya menggunakan studi kasus nasabah BSI diwilayah yogyakarta, sedangkan penelitian ini tidak membatasi lokasi nasabah BSI.

2.2. Landasan Teori

2.2.1 Serangan Siber

2.2.1.1 Pengertian Serangan Siber

Serangan siber adalah tindakan yang bertujuan untuk merusak, mengganggu, atau mendapatkan akses tidak sah ke sistem komputer, jaringan, atau data digital. Serangan ini bisa dilakukan oleh individu, kelompok, atau negara dengan berbagai motif, termasuk pencurian informasi, sabotase, spionase, atau keuntungan finansial. Serangan siber mencakup segala bentuk tindakan, ucapan, atau pemikiran yang dilakukan oleh pihak mana pun, baik secara sengaja maupun tidak, dengan berbagai motif dan tujuan. Serangan ini dapat terjadi di lokasi mana pun dan ditujukan pada sistem elektronik atau informasi, serta perangkat yang sangat bergantung pada teknologi dan jaringan. Serangan ini dapat dilakukan dalam skala apa pun, baik terhadap objek vital maupun non-vital, di lingkungan militer maupun non-militer, dan dapat mengancam kedaulatan negara, integritas wilayah, serta keselamatan bangsa.

2.2.1.2 Bentuk Serangan Siber

Bentuk-bentuk serangan siber meliputi:

- a) Serangan Advanced Persistent Threats (APT), Denial of Service (DoS), dan Distributed Denial of Service (DDoS) umumnya dilakukan dengan membebani kapasitas sistem, sehingga pengguna yang sah tidak dapat mengakses atau menggunakan sistem atau sumber daya yang menjadi sasaran.

Tujuan dari serangan ini adalah untuk mengganggu operasi sistem dengan mengajukan permintaan akses dan proses yang jauh melebihi kapasitas yang dapat ditangani oleh sistem. Akibatnya, sistem menjadi terlalu sibuk dan mengalami crash, sehingga tidak dapat berfungsi atau melayani dengan baik. Permasalahan ini merupakan ancaman yang berbahaya bagi organisasi yang mengandalkan hampir sepenuhnya pada kemampuan internet guna menjalankan roda kegiatannya.

- b) Serangan defacement dilakukan dengan mengganti atau memodifikasi halaman web korban, sehingga kontennya berubah sesuai dengan tujuan penyerang.
- c) Serangan Phishing, dilakukan dengan cara memberikan alamat website palsu dengan tampilan persis sama dengan website aslinya. Tujuan dari serangan phishing ini adalah untuk mendapatkan informasi penting dan sensitif seperti username, password dan lain-lain.
- d) Serangan Malware, yaitu suatu program atau kode berbahaya yang dapat digunakan untuk mengganggu operasi normal dari sebuah sistem komputer. Biasanya program malware telah dirancang untuk mendapatkan keuntungan finansial atau keuntungan lain yang direncanakan. Jumlah serangan malware terus berkembang, sehingga saat ini telah menjadi pandemi yang sangat nyata. Malware telah terjadi dimana-mana dan mempengaruhi semua orang yang terlibat dalam setiap sektor kegiatan. Istilah virus generik digunakan untuk merujuk setiap program komputer berbahaya yang mampu mereproduksi dan menyebarkan dirinya sendiri.
- e) e) Penyusupan siber dapat terjadi ketika penyerang berhasil mengakses sistem menggunakan identitas pengguna yang sah dan parameter koneksi seperti kata sandi, dengan mengeksploitasi kerentanan yang ada. Beberapa metode utama yang digunakan untuk mendapatkan akses ke sistem adalah:
 - 1) Menebak: Kata sandi yang mudah ditebak, seperti nama pengguna, nama pasangan atau anak, tanggal lahir, atau informasi penting lainnya yang berkaitan dengan individu dan keluarganya, sangat rentan untuk dipecahkan.

- 2) Akun yang tidak terlindungi: Pengguna sering melakukan kesalahan dengan tidak mengatur kata sandi yang kuat atau dengan mudah membagikannya kepada orang lain.
- 3) Penipuan dan Rekayasa Sosial: Penyerang dapat berpura-pura sebagai administrator dan meminta kata sandi dengan alasan teknis tertentu. Dalam banyak kasus, pengguna akhirnya mengungkapkan informasi tersebut. Penipuan bisa dilakukan melalui telepon atau pesan elektronik. Beberapa penyerang mungkin tidak menguasai komputer, tetapi mereka tetap dapat mendapatkan akses ke sistem yang ingin mereka jebol.
- 4) Mendengarkan lalu lintas komunikasi data. Penyadap akan mendengarkan data yang tidak terenkripsi yang dikirimkan melalui jaringan melalui protokol komunikasi. Mereka beroperasi menggunakan PC dengan cara mengendus (sniffing) dan menganalisis data dalam transit di jaringan, kemudian mengekstraksi password terenkripsi yang ditularkan oleh pengguna selama koneksi. Jika pelaku tidak bisa mengandalkan keterlibatan dari dalam organisasi dalam mendapatkan password secara langsung, maka dengan bantuan perangkat elektronik mereka dapat mencegatnya dari protokol komunikasi atau mengakses file yang berisi semua password.
- 5) Trojan Horse. Program mata-mata yang spesifik dan sangat berbahaya (spyware) secara diam-diam dapat merekam parameter yang digunakan untuk menghubungkannya ke sistem remote. Trojan adalah sebuah program kecil yang umumnya mengganti dirinya untuk kode login yang meminta pengguna untuk menangkap atau memberikan identifikasi dan password, dengan keyakinan bahwa ia berada dalam lingkungan operasi normal, dimana sandi segera ditransmisikan ke server sebagai pesan anonim dari pelaku.
- 6) Sistem Otentifikasi. Semua password pengguna harus disimpan pada sebuah server. Pelaku akan mengakses file yang menyimpan semua password user yang dienkripsi, untuk kemudian dibuka dengan utilitas yang tersedia pada jaringan.
- 7) Pembobolan Kata Sandi Terenkripsi. Jika penyerang atau cracker mengetahui algoritma cipher, ia dapat menguji semua kemungkinan

permutasi yang mungkin menjadi kunci untuk memecahkan kata sandi tersebut. Serangan ini dikenal sebagai brute force. Alternatif lainnya adalah menggunakan kamus untuk mencari kata sandi terenkripsi, yang disebut serangan kamus. Dalam metode ini, bentuk kode kata sandi yang terdapat dalam kamus kriminal dapat digunakan untuk menebak kata sandi terenkripsi yang digunakan.

- 8) Memata-matai: dilakukan dengan merekam parameter koneksi menggunakan perangkat lunak, spyware, atau alat multimedia seperti kamera video dan mikrofon, untuk mengumpulkan informasi rahasia, seperti kata sandi yang diperlukan untuk mengakses sistem yang terlindungi.
- f) adalah pengiriman email secara massal yang tidak diinginkan, dengan tujuan sebagai berikut:
 - 1) Untuk kepentingan komersial atau promosi.
 - 2) Untuk memperkenalkan perangkat lunak berbahaya, seperti malware dan crimeware, ke dalam sistem.
 - 3) Dalam situasi terburuk, spam dapat berfungsi seperti serangan bom email, yang menyebabkan server email kelebihan beban, kotak surat pengguna menjadi penuh, dan kesulitan dalam pengelolaan. Dahulu, spam hanya dianggap sebagai gangguan, tetapi kini email spam telah menjadi ancaman nyata. Ini telah menjadi vektor utama untuk penyebaran virus, worm, trojan, spyware, dan upaya phishing.
- g) Penyalahgunaan Protokol Komunikasi: Serangan spoofing pada Transmission Control Protocol (TCP) bergantung pada fakta bahwa protokol TCP menetapkan koneksi logis antara dua sistem untuk mendukung pertukaran data. Pengidentifikasi logis (nomor port) digunakan untuk membangun koneksi TCP. Serangan terhadap nomor port TCP melibatkan menebak atau memprediksi nomor port yang akan dialokasikan untuk pertukaran data, sehingga memungkinkan penyerang menggunakan angka yang bukan milik pengguna sah. Hal ini dapat mengakibatkan bypass firewall dan menciptakan hubungan yang aman antara hacker dan target.

2.2.1.3 Dampak Serangan Siber

Dampak yang mungkin terjadi akibat serangan siber dapat berupa:

- a) Gangguan fungsi.
- b) Pengendalian sistem dari jarak jauh.
- c) Penyalahgunaan informasi.
- d) Kerusakan, ketakutan, kekerasan, kekacauan, dan konflik.
- e) Serta kondisi lain yang sangat merugikan, yang berpotensi mengakibatkan kerusakan besa.

Data adalah kumpulan catatan atau informasi yang terdiri dari huruf, angka, simbol, dan lainnya. Informasi pribadi yang sering dicuri meliputi data sensitif seperti nama lengkap, nomor telepon, alamat, tanggal lahir, nomor identitas, dan email. Data yang dicuri biasanya dijual di forum jual beli data ilegal atau di dark web, yang berisiko tinggi karena minimnya keamanan dan perlindungan terhadap data yang bocor. Ini dapat mengakibatkan konsekuensi serius, bahkan berbahaya bagi individu maupun perusahaan.

Penelitian oleh Temkar (2023) mengidentifikasi beberapa faktor yang memengaruhi loyalitas pelanggan dalam konteks pelanggaran keamanan akibat kebocoran data di sektor perbankan. Faktor-faktor tersebut meliputi persepsi tentang keamanan dan layanan perbankan, tanggapan serta komunikasi bank kepada nasabah selama dan setelah insiden, serta efektivitas langkah-langkah penanganan keamanan yang diambil. Ketidakpuasan terhadap faktor-faktor ini dapat membuat nasabah kehilangan kepercayaan pada kemampuan bank untuk melindungi informasi pribadi mereka, yang pada akhirnya dapat mengurangi loyalitas. Nasabah mungkin memilih untuk berpindah ke bank atau lembaga keuangan lain yang dianggap lebih aman, sehingga mengakibatkan penurunan jumlah nasabah dan hilangnya loyalitas jangka panjang.

2.2.2 Kualitas Pelayanan

2.2.2.1 Pengertian Kualitas Pelayanan

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (2018), kualitas dijelaskan sebagai "tingkat baik buruknya suatu hal". Kualitas juga bisa diartikan sebagai tingkat keunggulan, sehingga menjadi suatu standar relatif untuk kebaikan. Menurut Goetsch Davis yang dikutip dalam Zulian Yamit (2017), Kualitas adalah keadaan yang dinamis yang terkait dengan produk, layanan, manusia, proses, dan lingkungan yang memenuhi atau bahkan melebihi ekspektasi. *American Society for Quality Control* juga menyatakan bahwa kualitas jasa adalah totalitas karakteristik dan sifat dari produk atau layanan yang memengaruhi kemampuannya untuk memuaskan kebutuhan yang dinyatakan atau tersirat (Kotler, 2017). Menurut Wijaya (2018), kualitas barang dan jasa didefinisikan sebagai kombinasi seluruh karakteristik barang dan jasa menurut pandangan pemasar, rekayasa, produksi, dan pemeliharaan yang membuat barang dan jasa yang digunakan memenuhi harapan pelanggan atau konsumen. Kualitas, pada akhirnya, ditentukan oleh pelanggan berdasarkan pengalaman aktual mereka terhadap barang atau jasa, yang diukur berdasarkan persyaratan atau atribut tertentu.

Menurut Kasmir (2004), terdapat beberapa pengertian yang berkaitan dengan kualitas layanan, yaitu:

1. Excellent: standar kinerja yang dicapai.
2. Customer: individu, kelompok, departemen, atau perusahaan yang menerima dan membayar untuk layanan yang diberikan (jasa atau sistem).
3. Service: kegiatan utama atau tambahan yang tidak terlibat langsung dalam proses produksi produk, tetapi lebih berfokus pada transaksi antara pembeli dan penjual.
4. Quality: aspek yang dapat bersifat fisik atau tidak tampak, yang mencerminkan sifat dari produk atau layanan.
5. Consistency: ketidakheterogenitas dalam penyampaian layanan yang sesuai dengan standar yang telah ditetapkan.
6. Levels: suatu pernyataan tentang sistem yang digunakan untuk memantau dan mengevaluasi.
7. Delivery: penyampaian layanan yang tepat dengan cara dan waktu yang sesuai.

Dari definisi-definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa kualitas layanan adalah suatu kondisi yang berkaitan dengan produk dan jasa dalam usaha untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan pelanggan, serta sejauh mana layanan tersebut memenuhi harapan pelanggan.

2.2.2.2 Dimensi dan Indikator Kualitas Pelayanan

Menurut Adam (2015), terdapat beberapa faktor yang termasuk dalam dimensi kualitas pelayanan, yaitu:

1. Kehandalan (*Reliability*)

Perusahaan penyedia jasa yang sukses dalam memberikan layanan yang dijanjikan secara tepat harus mempertimbangkan faktor-faktor berikut: 1) Kemampuan perusahaan untuk memenuhi janji sesuai dengan layanan yang telah disepakati. 2) Keinginan perusahaan untuk menyelesaikan masalah pelanggan dengan tulus. 3) Kemampuan perusahaan untuk memberikan layanan yang tepat dan akurat sehingga manfaatnya langsung dirasakan. 4) Terdapat keinginan perusahaan untuk memenuhi harapan pelanggan. 5) Kemampuan penyedia jasa untuk menghindari kesalahan dalam memberikan layanan.

2. Sigap (*Responsiveness*)

Dalam membantu pelanggan, perusahaan penyedia jasa harus memperhatikan faktor-faktor berikut: (a) Kemampuan perusahaan untuk memberikan penjelasan yang jelas tentang layanan dan menjawab pertanyaan pelanggan. (b) Kemampuan perusahaan untuk melayani dengan cepat dan tanggap. (c) Keinginan perusahaan untuk membantu pelanggan mengatasi masalah yang dihadapi. (d) Kemampuan perusahaan untuk memberikan layanan yang baik secara konsisten.

3. Jaminan (*Assurance*)

Dari perusahaan penyedia jasa, faktor-faktor yang penting antara lain: (a) Kemampuan perusahaan untuk membangun kepercayaan dan rasa percaya diri pelanggan. (b) Kemampuan perusahaan untuk memberikan jaminan atau garansi atas layanan yang diberikan. (c) Kemampuan perusahaan untuk memberikan layanan dengan sopan dan ramah. (d) Kemampuan perusahaan

untuk menjawab pertanyaan pelanggan dengan baik dan benar berdasarkan pengetahuan yang dimiliki.

4. Empati (*empathy*)

Dari sebuah perusahaan penyedia jasa antara lain meliputi faktor-faktor: (a) Ketersediaan perusahaan jasa untuk memberikan perhatian secara individual atau perorangan kepada pelanggannya. (b) Perusahaan penyedia jasa untuk memiliki jam kerja yang sesuai atau cocok dengan semua pelanggannya. (c) Ketersediaan dari perusahaan penyedia jasa untuk memberikan penjelasan atau perhatian secara pribadi kepada pelanggan mengenai pelayanan yang diberikan. (d) Kemampuan perusahaan penyedia jasa untuk menarik perhatian pelanggan agar menggunakan layanan mereka. (e) Ketersediaan perusahaan penyedia jasa untuk mendengarkan keluhan atau keinginan spesifik terkait layanan yang diberikan.

5. Berwujud (*Tangibles*)

Faktor-faktor yang berkaitan dengan perusahaan penyedia jasa meliputi: (a) Peralatan atau mesin yang digunakan dalam layanan harus modern dan dapat diandalkan. (b) Penampilan fisik bangunan yang menarik dan mendukung proses pelayanan kepada pelanggan. (c) Pakaian yang dikenakan oleh karyawan harus rapi, pantas, dan sopan untuk memberikan layanan. (d) Lokasi yang mudah dijangkau oleh pelanggan dan penempatan peralatan yang mendukung proses pelayanan.

2.2.2.3 Faktor-faktor Hambatan dalam Pelayanan

Persepsi pelanggan terhadap kualitas layanan yang diberikan oleh perusahaan atau instansi layanan publik adalah dasar untuk meningkatkan kualitas pelayanan. Penelitian terhadap berbagai pihak yang berkepentingan dengan layanan menghasilkan sejumlah faktor yang menjadi penghalang peningkatan kualitas pelayanan. Faktor-faktor tersebut dapat diidentifikasi sebagai berikut (Zulian Yamit, 2002: 32):

1. Kurangnya otoritas yang diberikan kepada bawahan.
2. Proses birokrasi yang terlalu rumit sehingga memperlambat respon terhadap keluhan konsumen.
3. Bawahan enggan mengambil keputusan tanpa izin dari atasan.
4. Petugas sering bersikap kaku dan tidak memberikan solusi yang baik.
5. Petugas sering tidak hadir di tempat selama jam kerja, sehingga sulit untuk dihubungi.
6. Banyak kepentingan pribadi yang memengaruhi layanan.
7. Budaya suap.
8. Aturan yang tidak transparan dan tidak jelas.
9. Kurangnya profesionalisme (kurang terampil dalam bidangnya).
10. Banyak instansi atau bagian lain yang terlibat dalam proses layanan.
11. Disiplin kerja yang sangat rendah dan ketidaktepatan waktu.
12. Kurangnya keselarasan antara bagian dalam memberikan layanan.
13. Kontrol yang kurang, sehingga petugas cenderung bersikap "nakal."
14. Terdapat diskriminasi dalam pemberian layanan.
15. Belum ada sistem informasi manajemen (SIM) yang terintegrasi.

2.2.3 Kepercayaan

2.2.3.1 Pengertian Kepercayaan

Kepercayaan mencerminkan kesiapan seseorang untuk berperilaku dengan cara tertentu karena keyakinan bahwa hal tersebut akan memperkuat keinginan dan harapan yang dinyatakan oleh individu lain yang dianggap dapat dipercaya (Tambunan, 2018: 41). Kepercayaan konsumen mencakup semua pengetahuan yang dimiliki konsumen tentang atribut, objek, dan manfaat. Objek tersebut dapat meliputi orang, produk, perusahaan, dan lainnya yang menjadi fokus kepercayaan individu (Erwin & Sitinjak, 2017: 138).

Kepercayaan adalah kesiapan individu untuk merespons tindakan orang lain dengan harapan bahwa orang tersebut dapat dipercaya, tanpa tergantung pada kemampuan untuk mengontrol mereka (Mulazid & Istikomah, 2018: 84). Kepercayaan konsumen mencerminkan pengetahuan dan kesimpulan yang diambil mengenai objek, atribut, dan manfaatnya (Haryeni et al., 2017: 195).

Kepercayaan merupakan variabel kunci dalam membangun keinginan jangka panjang untuk mempertahankan hubungan yang berkelanjutan, dipandang dari integritas merek, kesesuaian, dan faktor lain yang memengaruhi sikap dan perilaku (Erwin & Sitinjak, 2017: 138). Kepercayaan pelanggan berfungsi sebagai tolok ukur untuk menilai keandalan dan integritas mitra (Razak et al., 2018: 13).

Dari penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa kepercayaan adalah perasaan positif yang diperlukan seseorang terhadap produk atau layanan yang digunakan, dengan harapan yang diinginkan dapat terpenuhi.

2.2.3.2 Komponen Kepercayaan

Dua komponen kepercayaan dari nasabah adalah (Haryeni et al., 2017: 194):

1. Kredibilitas (*Credibility*)

Berdasarkan tingkat kepercayaan dalam kemitraan dengan organisasi lain dan memerlukan keahlian untuk menghasilkan kesesuaian dan efektivitas dalam pekerjaan.

2. Kebaikan (*Benevolence*)

Berdasarkan sejauh mana kemitraan memiliki tujuan dan motivasi yang menguntungkan bagi organisasi lain, terutama ketika komitmen belum terbangun.

2.2.3.3 Elemen Kepercayaan

Kepercayaan nasabah terdiri dari beberapa elemen penting sebagai berikut (Haryeni et al., 2017: 195):

1. Kepercayaan berkembang dari pengalaman masa lalu.
2. Karakteristik yang disukai, seperti dapat dipercaya dan diandalkan.
3. Kesiediaan untuk menempatkan diri dalam risiko.
4. Perasaan aman dan yakin terhadap mitra.

2.2.3.4 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kepercayaan

Kepercayaan sangat bermanfaat dalam membangun kepuasan. Beberapa faktor yang mempengaruhi kepercayaan adalah (Haryeni et al., 2017: 194):

1. Nilai

Nilai dasar untuk mengembangkan kepercayaan; hubungan yang memiliki tujuan dan kebijakan yang sama dapat memengaruhi kemampuan untuk membangun kepercayaan.

2. Ketergantungan pada pihak lain

Ketergantungan ini mengimplikasikan kerentanan; untuk mengurangi risiko, pihak yang tidak dapat dipercaya akan cenderung mengembangkan hubungan dengan pihak yang dipercaya.

3. Komunikasi yang terbuka dan teratur

Komunikasi yang dilakukan secara rutin dan berkualitas akan menghasilkan kepercayaan.

2.2.3.5 Indikator Kepercayaan

Indikator kepercayaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah (Erwin & Sitinjak, 2017: 138):

1. Kemampuan (*Ability*)

Kemampuan penjual untuk mempengaruhi dan mengelola wilayah tertentu. Hal ini mencakup kemampuan penjual dalam menyediakan dan melayani, serta memberikan jaminan kepuasan dan keamanan kepada konsumen dalam melakukan transaksi.

2. Kebaikan (*Benevolence*)

Keberadaan niat baik dari penjual dalam menjaga kepentingan konsumen. Kehebatan penjual dalam memberikan kepuasan dengan konsumen. Manfaat yang diinginkan dari penjual dapat dimaksimalkan, tetapi kepuasan pelanggan juga dibutuhkan. Penjual tidak hanya menghasilkan keuntungan, tetapi juga memiliki kepedulian dalam kepuasan pelanggan.

3. Integritas (*Integrity*)

Integritas yang berkaitan dengan kebiasaan dan perilaku penjual dalam menjalankan bisnis. Apakah informasi yang disampaikan kepada konsumen adalah benar dan sesuai dengan fakta, serta kualitas produk yang dijual dapat dipercaya atau tidak.

2.2.4 Kepuasan Konsumen

Kepuasan konsumen diartikan sebagai usaha untuk memenuhi kebutuhan atau menciptakan sesuatu yang memadai. Secara dasar, kepuasan konsumen merupakan kondisi di mana kebutuhan, keinginan, dan harapan mereka terpenuhi melalui produk atau layanan yang digunakan (Nasution, 2005). Menurut Brown (dalam Dwiastuti et al., 2012), kepuasan konsumen adalah situasi di mana kebutuhan, keinginan, dan harapan mereka terhadap suatu produk atau layanan sesuai dengan kinerja yang diberikan. Konsumen yang puas cenderung akan terus menggunakan produk tersebut, yang mendorong loyalitas mereka dan memotivasi mereka untuk mempromosikan produk atau layanan itu secara lisan.

Kepuasan juga dapat dilihat dari respons konsumen terhadap evaluasi ketidaksesuaian antara harapan awal (atau standar kinerja tertentu) dan kinerja nyata produk yang dirasakan setelah mendapatkan produk atau layanan (Day dalam Tjiptono, 2005). Dengan demikian, kepuasan konsumen dapat disimpulkan sebagai hasil perbandingan antara kinerja yang dirasakan dan harapan yang ada. Menurut Wilkie, kepuasan konsumen terbagi dalam lima elemen:

1. Harapan (*Expectations*)

Pemahaman mengenai kepuasan konsumen dibentuk selama fase prapembelian melalui proses pengambilan keputusan. Sebelum membeli, konsumen mengembangkan harapan atau keyakinan tentang apa yang mereka inginkan dari produk saat menggunakannya.

2. Performa (*Performance*)

Selama mengonsumsi produk, konsumen menyadari manfaat aktual dari produk tersebut dan menilai kinerjanya sebagai aspek penting.

3. Perbandingan (*Comparison*)

Setelah mengonsumsi, konsumen akan membandingkan harapan prapembelian mereka dengan persepsi kinerja aktual.

4. Penegasan (*Confirmation/Disconfirmation*)

Hasil dari perbandingan ini dapat menghasilkan konfirmasi harapan, yaitu saat harapan dan kinerja berada pada level yang sama, atau diskonfirmasi harapan, yaitu ketika kinerja aktual lebih baik atau kurang dari yang diharapkan.

5. Ketidaksesuaian (*Discrepancy*)

Jika tingkat kinerja tidak sesuai, ketidaksesuaian ini mengidentifikasi perbedaan antara tingkat kinerja dan harapan. Untuk diskonfirmasi negatif, yaitu ketika kinerja aktual berada di bawah harapan, kesenjangan yang lebih besar akan menyebabkan tingkat ketidakpuasan yang tinggi.

Menurut Wiyanto, kepuasan konsumen memberikan beberapa manfaat, antara lain:

1. Meningkatkan jumlah konsumen.
2. Memperbaiki citra perusahaan.
3. Mendorong terciptanya loyalitas konsumen.
4. Menciptakan hubungan harmonis antara perusahaan dan konsumen.

Menurut Irwan (2008), indikator kepuasan pelanggan atau nasabah dipengaruhi oleh beberapa faktor, di antaranya:

- 1) Perasaan puas: (dalam arti puas terhadap produk dan pelayanannya), yaitu ungkapan perasaan puas atau tidak puas dari pelanggan ketika menerima layanan yang baik dan produk berkualitas dari perusahaan.
- 2) Kepatuhan untuk membeli produk, yaitu pelanggan akan terus menggunakan dan membeli suatu produk jika harapan yang mereka inginkan terpenuhi.
- 3) Rekomendasi kepada orang lain: Pelanggan yang puas setelah menggunakan suatu produk atau jasa cenderung akan merekomendasikannya kepada orang lain, sekaligus menarik pelanggan baru untuk perusahaan tersebut.
- 4) Pemenuhan harapan pelanggan setelah pembelian^{**}: Ini merujuk pada seberapa baik kualitas suatu produk atau jasa sesuai dengan harapan pelanggan setelah melakukan pembelian.

Menurut Irawan (2004), faktor-faktor yang memengaruhi kepuasan konsumen meliputi:

1. Kualitas produk: Konsumen merasa puas jika setelah membeli dan menggunakan produk tersebut, kualitasnya memenuhi harapan.

2. Harga: Bagi konsumen yang sensitif terhadap harga, harga yang terjangkau menjadi sumber kepuasan yang signifikan karena mereka merasakan nilai yang baik dari uang yang dikeluarkan.
3. Kualitas layanan: Kepuasan terhadap layanan yang diberikan; konsumen akan merasa puas jika layanan yang diterima sesuai dengan harapan.
4. Faktor emosional: Konsumen dapat merasa puas atau bangga karena nilai emosional yang diberikan oleh merek produk tersebut.
5. Biaya dan kemudahan: Konsumen akan lebih puas jika proses mendapatkan produk tersebut relatif mudah, nyaman, dan efisien.

2.2.5 Keamanan

Keamanan mengacu pada kemampuan sistem untuk mencegah terjadinya kejadian yang tidak diinginkan, penggunaan yang tidak sah, serta penyalahgunaan data yang bisa menyebabkan tindakan kriminal. Aspek keamanan menjadi fokus utama bagi nasabah saat melakukan transaksi di perbankan, sehingga mereka dapat mempercayakan dana mereka. Perbankan harus mampu menjamin keamanan data dan transaksi, baik secara offline maupun online, seperti dalam transaksi melalui teller, ATM, dan mobile banking, agar dapat meningkatkan loyalitas nasabah. Dalam setiap transaksi, bank perlu bersikap transparan dan tidak menyalahgunakan informasi pribadi nasabah (Handoko & Ronny, 2020).

2.2.5.1 Indikator Keamanan

Jin & Park (2006) menyebutkan beberapa indikator keamanan di perusahaan, antara lain:

1. Prosedur penyampaian harus tersedia untuk memastikan informasi pengguna tetap aman.
2. Kapasitas teknis perlu ada untuk menjamin keamanan data pelanggan.
3. Transaksi pembelian melalui website harus disertai jaminan keuangan.
4. Keamanan dalam pembayaran elektronik atau e-payment.

Arasu & Viswanathan (2011) menambahkan dua indikator keamanan yang diharapkan oleh setiap pelanggan:

- Jaminan keamanan (*security guarantee*): Jaminan ini sangat penting untuk mengurangi kecemasan pengguna terkait potensi peretasan dan penyalahgunaan data pribadi. Pengguna akan lebih percaya untuk memberikan informasi penting dan bertransaksi secara aman jika jaminan ini terpenuhi dan melebihi harapan mereka.
- Kerahasiaan data (*secrecy of data*): Aspek ini sangat penting karena pelanggan harus merasa yakin bahwa data mereka akan dirahasiakan saat memberikan informasi pribadi kepada perusahaan. Kerugian dapat terjadi jika informasi sensitif jatuh ke tangan pihak yang tidak bertanggung jawab.

2.2.6 Loyalitas Nasabah

2.2.6.1 Pengertian Loyalitas

Loyalitas merupakan perilaku yang mencerminkan keputusan untuk melakukan pembelian berulang di suatu perusahaan (Wulandari et al., 2016: 89). Loyalitas juga berarti kesediaan untuk terus mendukung perusahaan dalam jangka waktu lama, dengan membeli dan menggunakan barang serta jasa secara berulang, serta merekomendasikan produk kepada orang lain (Mulazid & Istikomah, 2018: 80).

Loyalitas mencerminkan tingkat komitmen yang lebih tinggi dari yang diberikan oleh penyedia, dengan kecenderungan positif terhadap layanan yang ditawarkan, serta mempertimbangkan dan membeli dari penyedia ketika kebutuhan muncul (Sofan & Supriyadi, 2016: 258). Loyalitas pelanggan ditandai dengan konsistensi dalam membeli dari penyedia yang sama (Tambunan, 2018: 42). Ini merupakan komitmen pelanggan untuk terus membeli produk secara konsisten di masa depan, meskipun ada faktor-faktor pemasaran yang dapat memengaruhi perilaku mereka (Bulan, 2016: 596). Dari uraian teori di atas, bahwa loyalitas nasabah adalah kesetiaan pelanggan dalam menggunakan atau membeli kembali suatu produk atau jasa kepada perusahaan dalam jangka waktu yang lama.

2.2.6.2 Karakteristik Loyalitas Nasabah

Karakteristik Loyalitas (Indah, 2016: 549):

1. Konsumen yang loyal cenderung memiliki keyakinan lebih dalam pilihan mereka.
2. Mereka memilih untuk meminimalkan risiko dengan melakukan pembelian ulang produk yang sama.
3. Konsumen loyal menunjukkan kecenderungan yang lebih kuat terhadap kesetiaan terhadap suatu produk.
4. Kelompok konsumen yang lebih kecil biasanya lebih menunjukkan loyalitas.

2.2.6.3 Situasi Loyalitas Nasabah

Karakteristik Situasi Loyalitas Nasabah (Tambunan, 2018: 42):

1. *No Loyalty*

Terjadi ketika baik pilihan maupun pembelian memiliki kekuatan yang lemah, sehingga loyalitas tidak terbentuk. Hal ini dapat disebabkan oleh kurangnya penjelasan mengenai keunggulan produk oleh pemasar, atau pasar yang dianggap sama oleh konsumen.

2. *Spurious Loyalty*

Situasi ini ditandai dengan pola pikir yang kuat tetapi loyalitas yang relatif lemah. Ini sering terjadi karena konsumen tidak dapat membedakan merek dalam kategori produk, sehingga pembelian kembali bersifat situasional dan bergantung pada lokasi toko.

3. *Latent Loyalty*

Situasi ini menunjukkan sikap yang kuat tetapi dengan pola pembelian ulang yang lemah. Hal ini dapat menjadi perhatian bagi pemasar, karena faktor non-sikap dapat berpengaruh sama besarnya dengan faktor sikap dalam keputusan pembelian kembali.

4. *Loyalty*

Ini adalah kondisi ideal yang diinginkan pemasar, di mana konsumen memiliki sikap positif terhadap jasa atau penyedia jasa dan melakukan pembelian ulang secara konsisten.

2.2.6.4 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Loyalitas Nasabah

Faktor yang Mempengaruhi Loyalitas Nasabah (Bulan, 2016: 597):

1. Perhatian (*Caring*)

Perusahaan perlu memenuhi semua harapan dan kebutuhan pelanggan. Dengan memberikan perhatian yang baik, pelanggan akan merasa puas dan lebih cenderung melakukan transaksi ulang, yang pada akhirnya akan meningkatkan loyalitas. Semakin banyak perhatian yang ditunjukkan perusahaan, semakin besar tingkat loyalitas pelanggan.

2. Kepercayaan (*Trust*)

Kepercayaan terbentuk melalui saling percaya antara pelanggan dan perusahaan. Ketika hubungan kepercayaan terjalin, proses bisnis menjadi lebih lancar. Tingkat kepercayaan yang tinggi dari pelanggan mencerminkan hubungan yang kuat dengan perusahaan.

3. Perlindungan (*Length of Patronage*)

Perusahaan harus memberikan perhatian pada pelanggan melalui kualitas layanan dan produk. Dengan melakukan ini, pelanggan merasa aman dalam bertransaksi, karena mereka mendapatkan perlindungan dari perusahaan.

4. Kepuasan Akumulatif (*Overall Satisfaction*)

Kepuasan akumulatif merupakan penilaian keseluruhan berdasarkan total pembelian barang dan jasa dalam periode tertentu. Hal ini dipengaruhi oleh kepuasan terhadap agen dan kepuasan terhadap perusahaan. Oleh karena itu, perusahaan harus berupaya memberikan kepuasan kepada pelanggan dengan meningkatkan fungsi dan kegunaan dari semua fasilitas yang tersedia.

2.2.6.5 Indikator Loyalitas Nasabah (Indah, 2016: 549):

1. Pembelian Ulang Secara Teratur

Loyalitas terlihat dari keputusan pelanggan untuk terus melakukan pembelian barang atau jasa dari perusahaan secara konsisten.

2. Membeli di Luar Lini Produk/Jasa

Pelanggan yang loyal cenderung membeli lebih dari sekadar produk atau jasa yang ditawarkan. Jika mereka telah mempercayai perusahaan dalam satu aspek, mereka akan lebih mungkin mempercayai perusahaan dalam aspek lainnya.

3. Merekomendasikan kepada Orang Lain

Pelanggan yang loyal secara sukarela merekomendasikan perusahaan kepada orang lain, membantu menarik pelanggan baru.

4. Menunjukkan Ketahanan Terhadap Daya Tarik Pesaing

Loyalitas nasabah dapat dilihat dari kemampuan mereka untuk tetap setia pada perusahaan meskipun ada tawaran menarik dari pesaing lain.

2.3 Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian yang diajukan. Berdasarkan tinjauan Pustaka dan kerangka teori, maka hipotesis yang peneliti ajukan adalah:

- H1: Terdapat pengaruh signifikan pada variabel Serangan siber (X1) terhadap Loyalitas Nasabah Bank Syariah Indonesia
- H2: Terdapat pengaruh signifikan pada variabel Kualitas pelayanan (X2) terhadap Loyalitas Nasabah Bank Syariah Indonesia
- H3: Terdapat pengaruh signifikan pada variabel Kepercayaan (X3) terhadap Loyalitas Nasabah Bank Syariah Indonesia
- H4: Terdapat pengaruh signifikan pada variabel Kepuasan konsumen (X4) terhadap Loyalitas Nasabah Bank Syariah Indonesia
- H5: Terdapat pengaruh signifikan pada variabel Keamanan (X5) terhadap Loyalitas Nasabah Bank Syariah Indonesia

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan cara pengumpulan data

Fokus penelitian ini adalah nasabah Bank Syariah Indonesia yang pernah mengalami adanya gangguan siber pada bulan Mei tahun 2023 lalu. Studi ini menggunakan *purposive sampling* sebagai metode non-probabilitas sampling, dengan kata lain yaitu sampel dari nasabah yang memenuhi kriteria tertentu tidak dipilih secara acak. Kriteria sampel meliputi:

- 1) Pria atau Wanita dewasa
- 2) Nasabah Bank Syariah Indonesia.
- 3) Memiliki pengetahuan tentang serangan siber yang dialami oleh nasabah BSI

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif, yang bertujuan untuk mengumpulkan informasi mengenai pengaruh serangan siber, kualitas pelayanan, kepercayaan, kepuasan konsumen, keamanan dan loyalitas nasabah. Sumber data terdiri dari data primer yang diperoleh melalui pengisian kuesioner oleh responden yang sesuai dengan karakteristik yang relevan, serta data sekunder untuk analisis lebih lanjut, yang mencakup literatur dari buku, jurnal, artikel, berita resmi, data statistik, dan sumber online lainnya.

Metode pengumpulan data yang diterapkan dalam penelitian ini adalah kuesioner. Kuesioner, atau angket, merupakan metode yang melibatkan serangkaian pertanyaan yang diajukan kepada responden dengan harapan mereka memberikan jawaban. Pertanyaan dalam kuesioner dapat bersifat terbuka, di mana responden dapat memberikan jawaban sendiri, atau tertutup, di mana mereka memilih dari jawaban yang telah ditentukan. Kuesioner ini disebarluaskan melalui Google Forms kepada responden yang memenuhi kriteria sampel penelitian. Kuesioner terdiri dari dua bagian: bagian pertama mengumpulkan identitas responden, sedangkan bagian kedua berisi pertanyaan yang berkaitan dengan variabel yang diteliti, diukur menggunakan skala Likert.

Skala Likert digunakan dalam penelitian ini sebagai alat pengukuran untuk setiap pernyataan mengenai variabel penelitian. Menurut Sugiyono (2013), skala Likert adalah metode untuk menilai perilaku, reaksi, dan pandangan individu maupun

kelompok terhadap fenomena sosial. Responden diminta untuk memberikan skor pada setiap pilihan jawaban yang tersedia, antara setuju (positif) atau tidak setuju (negatif) terhadap pernyataan yang diajukan dengan skornya berkisar dari 1 hingga 4.

Tabel 3.1 Skala Likert

Jawaban	Skor
Sangat Tidak Setuju	1
Tidak Setuju	2
Setuju	3
Sangat Setuju	4

Sebelum mengisi kuesioner, peneliti akan menguji pemahaman responden tentang pertanyaan dalam kuesioner, memastikan bahwa responden dengan jelas memahami pertanyaan-pertanyaan yang akan diuji oleh peneliti.

3.2 Definisi Variabel Operasional

Penelitian ini akan menguji dua kategori variabel: variabel dependen (terikat) dan variabel independen (bebas). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah Loyalitas Nasabah Bank Syariah Indonesia, sedangkan variabel independen adalah Pengaruh serangan siber, Kualitas pelayanan, Kepercayaan nasabah, Kepuasan konsumen, dan Keamanan

Tabel 3.2 Operasional Variabel

Variabel	Definisi	Indikator	Sumber
Serangan Siber (X1)	Serangan siber adalah upaya yang disengaja untuk mencuri, mengekspos, mengubah, melumpuhkan, atau menghancurkan data, aplikasi, atau aset lainnya melalui akses tidak sah	• Saya beranggapan bahwa serangan siber disebabkan oleh kelemahan sistem BSI • Saya merasa khawatir akan terjadi penyalahgunaan data pribadi dan dana yang saya miliki di BSI karena adanya gangguan serangan siber	(Diny Luthfah, 2021 :11)

Variabel	Definisi	Indikator	Sumber
	ke jaringan, sistem komputer, atau perangkat digital. Ditandai dengan terjadi gangguan akses atau error yang mengakibatkan terganggunya pelayanan saat transaksi	• Saya mengalami kendala akses atau error pada atm maupun akun BSI mobile • Saya mengalami gangguan terhadap layanan saat bertransaksi ATM maupun teller	
Kualitas Pelayanan (X2)	Tingkat kualitas layanan yang diberikan oleh BSI kepada nasabah saat menggunakan produk dan layanan serta saat menangani masalah	• Saya merasa terbantu secara cepat dan tepat oleh pelayanan BSI saat menghadapi masalah • Saya merasa komunikasi dan penjelasan dari pihak BSI mudah dimengerti • Saya merasa BSI memberikan personalisasi layanan sesuai kebutuhan saya • Saya puas dengan profesionalisme staf BSI saat melayani • Saya merasa mudah mengakses layanan pelanggan BSI kapan saja saya membutuhkan	Adam (2015)
Kepercayaan Nasabah (X3)	Rasa percaya dan yakin dalam menggunakan	• Saya percaya BSI mampu menangani dan	(Erwin & Sitinjak,

Variabel	Definisi	Indikator	Sumber
	produk dan layanan BSI serta dapat menerima segala resiko yang ada	bertanggungjawab atas masalah atau kasus yang terjadi • Saya percaya BSI mampu melayani nasabah dengan perilaku yang tulus dan baik • Saya percaya bahwa BSI konsisten dalam pelayanannya dan bertindak dengan integritas	2017: 138):
Kepuasan Konsumen (X4)	Kepuasan konsumen adalah suatu kondisi dimana kebutuhan, keinginan dan harapan konsumen terhadap sebuah produk dan jasa, sesuai atau terpenuhi dengan penampilan dari produk dan jasa	• Saya merasa puas dengan fasilitas yang disediakan oleh BSI • Saya merasa puas dan sudah memenuhi harapan atas kinerja BSI • Saya merasa puas dengan keamanan transaksi di BSI • Saya merasa puas dengan keramahan pelayanan yang diberikan BSI	Irwan (2008)
Keamanan (X5)	Keamanan yang diberikan oleh BSI kepada Nasabah dalam hal menjaga dan menjamin data pribadi nasabah dan data transaksi keuangan	• Saya menerima informasi dari pihak BSI secara jujur dan transparan • Saya percaya bahwa informasi pribadi saya terjaga kerahasiaannya • Saya merasa yakin bahwa infrastruktur IT BSI aman	(Arasu & Viswanathan, 2011; Jin & park, 2006)

Variabel	Definisi	Indikator	Sumber
		Saya percaya bahwa BSI secara rutin memperbarui sistem keamanannya untuk melindungi data saya	
Loyalitas Nasabah (Y1)	Loyalitas adalah suatu bentuk perilaku pengambilan keputusan untuk melakukan pembelian berkelanjutan perusahaan. Loyalitas atau kesetiaan nasabah terhadap BSI dan tidak ingin berpindah menggunakan layanan bank lainnya.	- Saya menggunakan produk dan layanan BSI secara berulang dan teratur - Saya percaya BSI menjalankan tugas dan fungsi dengan sebagaimana mestinya - Saya merekomendasikan produk dan layanan BSI kepada orang-orang sekitar saya - Saya tidak ingin atau tidak berniat untuk menggunakan jasa perbankan lain	(Indah, 2016: 549):

3.2.1 Uji Kualitas Data

Hasil penelitian tidak dapat diandalkan jika alat pengumpulan data tidak valid dan reliabel

3.2.1.1 Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur valid atau tidaknya suatu kuesioner. Prosedur pengujian validitas yaitu dengan mengkorelasikan bivariante dari setiap skor indikator dengan construc score. Suatu indikator yang dinyatakan valid ketika nilai $T_{hitung} > T_{tabel}$ namun jika nilai $T_{hitung} < T_{tabel}$ dapat dikatakan bahwa indikator tersebut dinyatakan tidak valid atau gugur, sehingga tidak bisa digunakan dalam kuesioner penelitian (Rondhi, 2016).

3.2.1.2 Uji Realibilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengevaluasi setiap indikator dari variabel dalam kuesioner. Data dianggap handal atau reliabel jika jawaban terhadap pertanyaan tersebut menunjukkan stabilitas atau konsistensi dari waktu ke waktu (Prathama, Mauliddia, & Firdausi, 2021). Sebuah variabel dalam penelitian dikategorikan handal jika nilai Cronbach's alpha lebih dari 0,60 (Annas, Arifin, & Hufron, 2019).

3.2.1.3 Uji Asumsi Klasik

Sebelum melakukan analisis regresi berganda terhadap hipotesis penelitian, data harus diuji dengan asumsi klasik. Pengujian asumsi klasik meliputi:

3.2.1.3.1 Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data penelitian mengikuti distribusi normal. Ini dilakukan dengan pendekatan Komogorov-Smirnov, dan nilai signifikansi di atas 0,05 dianggap normal (Burlan, 2006):

- 1) Jika nilai signifikan (Sig.) lebih besar dari 0,05 maka data penelitian berdistribusi normal
- 2) Jika nilai signifikan (Sig.) lebih kecil dari 0,05 maka data penelitian tidak berdistribusi normal

3.2.1.3.2 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas dilakukan untuk mengevaluasi apakah terdapat hubungan linear yang kuat antara variabel bebas dalam suatu model regresi. Model regresi yang ideal adalah yang bebas dari multikolinearitas. Apabila multikolinearitas ada, hal ini dapat mengakibatkan tingkat kesalahan yang tinggi karena koefisien korelasi menjadi tidak pasti (Purnomo, 2016). Dalam penelitian ini, metode yang digunakan untuk menguji keberadaan multikolinearitas adalah dengan memeriksa nilai tolerance $\geq 0,10$ dan nilai VIF ≤ 10 , yang menunjukkan bahwa tidak terdapat multikolinearitas pada data yang dianalisis (Purnomo, 2016).

3.2.1.4 Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan, menurut Ghozali (2013), untuk mengetahui apakah ada ketidakseragaman dalam model regresi residual antar pengamat. Tidak ada

heteroskedastisitas jika nilai signifikansi lebih dari 0,05, tetapi ada heteroskedastisitas jika nilai signifikansi kurang dari 0,05 (Sekaran & Bougie, 2016).

3.2.1.5 Koefisien Determinasi (R²)

Koefisien determinasi (R²) digunakan untuk mengetahui seberapa besar kontribusi variabel independen terhadap variabel dependen secara keseluruhan. Dengan kata lain, R² membantu kita mengetahui seberapa besar peran yang dapat dimainkan oleh variabel independen yang diteliti dalam menjelaskan perubahan dalam variabel dependen.

3.3 Metode Analisis Data

3.3.1 Analisis Regresi Berganda

Analisis regresi berganda adalah suatu persamaan yang menggambarkan pengaruh hubungan antara satu variabel dependen dan dua atau lebih variabel independen. Tujuan dari analisis ini adalah untuk memahami arah hubungan serta memprediksi nilai variabel dependen berdasarkan nilai-nilai variabel independen yang diketahui (Yuliara, 2016). Dalam kasus ini, dua variabel independent digunakan :

$$Y = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \varepsilon$$

Keterangan :

Y : Loyalitas Nasabah

a : Konstanta

b₁ : Koefisien regresi variabel X₁

b₂ : Koefisien regresi variabel X₂

X₁ : Pengaruh serangan siber

X₂ : Kualitas Pelayanan

X₃ : Kepercayaan Nasabah

X₄ : Kepuasan Konsumen

X₅ : Keamanan

E : Regression error

3.3.2 Uji Hipotesis

3.3.2.1 Uji Parsial (Uji t)

Uji t adalah suatu metode yang digunakan untuk membandingkan nilai dari t-statistik dengan nilai kritis yang terdapat dalam tabel t untuk setiap variabel independen guna mengevaluasi pengaruhnya terhadap variabel dependen. Dalam uji t, keputusan diambil berdasarkan perbandingan antara nilai probabilitas dan taraf signifikansi α yang ditentukan. Jika probabilitas lebih tinggi dari α (0,05 atau 5%) atau nilai t-statistik lebih rendah dari nilai kritis yang terdapat dalam tabel t, maka H_0 diterima. Sebaliknya, jika probabilitas lebih rendah dari α (0,05 atau 5%) atau nilai t-statistik lebih tinggi dari nilai kritis yang terdapat dalam tabel t, maka H_0 ditolak. Analisis tersebut harus dilakukan untuk setiap variabel secara individual.

Hipotesis tentang pengaruh serangan siber dan kualitas pelayanan terhadap loyalitas nasabah Bank Syariah Indonesia diterima jika probabilitas lebih tinggi dari α (0,05 atau 5%) atau nilai t-statistik lebih rendah dari nilai kritis yang terdapat dalam tabel t, maka H_0 diterima. Hipotesis ditolak menunjukkan bahwa serangan siber, kualitas pelayanan dan loyalitas nasabah tidak terpengaruh jika probabilitas lebih rendah dari α (0,05 atau 5%) atau nilai t-statistik lebih tinggi dari nilai kritis yang terdapat dalam tabel t, maka H_0 ditolak.

3.3.2.2 Uji Simultan (Uji F)

Uji simultan atau uji f digunakan untuk menilai pengaruh bersama-sama dari variabel independen terhadap variabel dependen. Tingkat signifikansi yang digunakan sebesar 5 persen atau α (0,05 atau 5%). Jika probabilitas nilainya lebih besar dari α (0,05 atau 5%) atau f-hitung lebih kecil dari f-tabel, maka hipotesis H_0 akan diterima. Namun, jika probabilitas nilainya lebih kecil dari α (0,05 atau 5%) atau f-hitung lebih besar dari f-tabel, maka hipotesis H_0 akan ditolak.

3.3.2.3 Koefisien Determinasi (R^2)

Menurut Ghazali (2011), koefisien determinasi (R^2) bertujuan mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerapkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan 1. Nilai R^2 yang kecil dapat diartikan bahwa kemampuan menjelaskan variabel-variabel bebas dalam menjelaskan variabel terikat sangat terbatas. Sedangkan nilai yang mendekati 1 berarti variabel-variabel bebas dalam menjelaskan variabel terikat sangat terbatas. Sedangkan nilai yang mendekati 1

berarti variable- variabel bebas meberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variable terikat.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Objek Penelitian

Penelitian ini melibatkan nasabah Bank Syariah Indonesia dengan penyampaian sejumlah pertanyaan kepada responden dalam bentuk kuesioner. Pertanyaan dalam kuesioner bersifat terbuka, responden bebas menentukan jawaban mereka dan memilih jawaban yang sudah ditentukan sebelumnya. Kuesioner dibagikan dalam bentuk link Google Forms dengan karakteristik sampel penelitian ini. Kuesioner terbagi menjadi dua bagian yaitu bagian pertama, menanyakan identitas responden, karakteristik responden yang dapat mengisi kuesioner ini dan bagian kedua berupa pertanyaan yang berkaitan dengan variabel. Yang diukur menggunakan skala likert. Disebarkan langsung dan melalui media sosial mulai dari Kamis, 1 Agustus 2024 hingga Minggu, 11 Agustus 2024.

4.1.1 Identitas Responden

a. Responden Berdasarkan Usia

Tabel 4.1 Responden Berdasarkan Usia

Jenis Nasabah	Umur	Jumlah	Presentase
Nasabah BNI	18 – 25 Tahun	45	54%
	26 – 35 Tahun	2	12%
	36 – 55 Tahun	3	34%
	Total	50	100%

Sumber: Data Olahan, 2024

Berdasarkan tabel 4.1 responden nasabah BSI berusia 18 – 25 Tahun sebanyak 45 responden atau 54 persen dari seluruh populasi. Sedangkan responden nasabah BSI

berusia 26 – 35 Tahun berjumlah 2 responden dengan persentase 12% dan berusia 36 – 55 Tahun sebanyak 3 responden dengan persentase 34%.

b. Responden Berdasar Jenis Kelamin

Tabel 4.2 Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Nasabah	Gender	Jumlah	Presentase
Nasabah BSI	Pria	11	22%
	Wanita	39	78%
	Total	50	100%

Sumber: Data Olahan, 2024

Menurut hasil tabel di atas, responden nasabah BNI berjenis kelamin wanita memiliki jumlah sebesar 30 responden dengan presentase 78% dan nasabah pria memiliki jumlah 11 responden dengan presentase 22%

4.2 Hasil Analisis dan Pembahasan

4.2.1 Uji Kualitas Data

1. Uji Validitas

Validitas data dalam penelitian ini diukur menggunakan teknik korelasi product moment. Suatu indikator dinyatakan valid apabila nilai r hitung lebih besar dari r tabel. Jumlah sampel (n) dalam penelitian ini sebanyak 50 responden, maka $df = n - 2 = 48$. Berdasarkan tabel statistik dengan $df = 48$ dan signifikansi 0,05, diperoleh r tabel sebesar 0,279. Adapun hasil uji validitas sebagai berikut:

Tabel 4.3 Hasil Uji Validitas

Variabel	Item Pertanyaan	r hitung	r tabel	Keterangan
Serangan Siber	X1.1	0,772	0,279	Valid
	X1.2	0,806	0,279	Valid
	X1.3	0,885	0,279	Valid
	X1.4	0,789	0,279	Valid
Kualitas Pelayanan	X2.1	0,797	0,279	Valid
	X2.2	0,762	0,279	Valid
	X2.3	0,772	0,279	Valid
	X2.4	0,840	0,279	Valid

	X2.5	0,745	0,279	Valid
Kepercayaan	X3.1	0,813	0,279	Valid
	X3.2	0,807	0,279	Valid
	X3.3	0,843	0,279	Valid
Kepuasan Konsumen	X4.1	0,733	0,279	Valid
	X4.2	0,839	0,279	Valid
	X4.3	0,790	0,279	Valid
	X4.4	0,630	0,279	Valid
Keamanan	X5.1	0,807	0,279	Valid
	X5.2	0,861	0,279	Valid
	X5.3	0,803	0,279	Valid
	X5.4	0,634	0,279	Valid
Loyalitas Nasabah	Y1.1	0,764	0,279	Valid
	Y1.2	0,734	0,279	Valid
	Y1.3	0,795	0,279	Valid
	Y1.4	0,753	0,279	Valid

Sumber: Data Olahan, 2024

Berdasarkan hasil uji validitas tersebut, menunjukkan bahwa seluruh indikator pada variabel X1 (Serangan Siber), X2 (Kualitas Pelayanan), X3 (Kepercayaan), X4 (Kepuasan Konsumen), X5 (Keamanan) dan variabel Y (Loyalitas Nasabah) memiliki nilai r hitung lebih besar dari r tabel (0,279), sehingga dapat disimpulkan bahwa data dianggap valid jika r hitung lebih besar dari r tabel pada tingkat signifikansi 0,05 atau 5%.

2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas bertujuan untuk menilai konsistensi instrumen yang digunakan dalam penelitian. Salah satu indikator penting dalam mengevaluasi validitas kuesioner adalah reliabilitas itu sendiri. Reliabilitas diukur menggunakan uji Cronbach Alpha, yang membandingkan setiap pernyataan dalam satu variabel dengan pernyataan lainnya. Sebuah kuesioner dinyatakan reliabel apabila nilai Cronbach Alpha yang diperoleh mencapai minimal 0,60, berikut adalah hasil uji reliabilitas:

Tabel 4.4 Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	Cronbach's Alpha	Standar Alpha	Keterangan
----------	------------------	---------------	------------

Serangan Siber	0,829	0,60	Reliabel
Kualitas Pelayanan	0,842	0,60	Reliabel
Kepercayaan	0,758	0,60	Reliabel
Kepuasan Konsumen	0,739	0,60	Reliabel
Keamanan	0,784	0,60	Reliabel
Loyalitas Nasabah	0,742	0,60	Reliabel

Sumber: Data Olahan, 2024

Berdasarkan hasil uji reliabilitas tersebut, menunjukkan bahwa nilai Cronbach Alpha dari masing-masing variabel lebih besar dari 0,60, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel X1 (Serangan Siber), X2 (Kualitas Pelayanan), X3 (Kepercayaan), X4 (Kepuasan Konsumen), X5 (Keamanan) dan variabel Y (Loyalitas Nasabah) adalah reliabel atau menghasilkan jawaban yang konsisten.

4.2.2 Uji Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas

Penelitian ini menggunakan uji normalitas Kolmogorov-Smirnov dengan ketentuan data dianggap berdistribusi normal apabila nilai signifikansi (sig.) $> 0,05$, sedangkan jika nilai signifikansi (sig.) $< 0,05$, data dinyatakan tidak berdistribusi normal. Berikut adalah hasil uji normalitas:

Tabel 4.5 Hasil Uji Normalitas

Variabel	Signifikansi (Sig.)	Keterangan
Serangan Siber	0,099	Berdistribusi Normal
Kualitas Pelayanan	0,176	Berdistribusi Normal
Kepercayaan	0,062	Berdistribusi Normal
Kepuasan Konsumen	0,167	Berdistribusi Normal
Keamanan	0,086	Berdistribusi Normal
Loyalitas Nasabah	0,151	Berdistribusi Normal

Sumber: Data Olahan, 2024

Berdasarkan hasil uji normalitas tersebut, menunjukkan bahwa seluruh variabel memiliki nilai signifikansi (Sig.) lebih besar dari 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel X1 (Serangan Siber), X2 (Kualitas Pelayanan), X3 (Kepercayaan), X4 (Kepuasan Konsumen), X5 (Keamanan) dan variabel Y (Loyalitas Nasabah) berdistribusi secara normal.

2. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas dilakukan guna mengetahui apakah terjadi korelasi antar variabel independen. Dasar pengambilan keputusan pada uji multikolinearitas yaitu apabila nilai tolerance $> 0,10$ dan nilai VIF < 10 , maka tidak terjadi multikolinearitas; sebaliknya jika nilai tolerance $< 0,10$ dan nilai VIF > 10 , maka terjadi multikolinearitas. Berikut adalah hasil uji multikolinearitas:

Tabel 4.6 Hasil Uji Multikolinearitas

No	Nama Variabel	Nilai		Kesimpulan
		TOL	VIF	Kesimpulan
1	Serangan Siber	0,438	2,283	Tidak terjadi multikolinearitas
2	Kualitas Pelayanan	0,157	6,390	Tidak terjadi multikolinearitas
3	Kepercayaan	0,342	2,922	Tidak terjadi multikolinearitas
4	Kepuasan Konsumen	0,253	3,946	Tidak terjadi multikolinearitas
5	Keamanan	0,349	2,866	Tidak terjadi multikolinearitas

Sumber: Data Olahan, 2024

Berdasarkan hasil uji multikolinearitas di atas, menunjukkan bahwa masing-masing variabel X1 (Serangan Siber), X2 (Kualitas Pelayanan), X3 (Kepercayaan), X4 (Kepuasan Konsumen), dan X5 (Keamanan) memiliki nilai Tolerance $> 0,10$ dan memiliki nilai VIF < 10 , sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi gejala multikolinearitas dalam model regresi.

3. Uji Heteroskedastisitas

Ketentuan dalam uji heteroskedastisitas yaitu apabila nilai signifikansi (sig.) lebih besar dari 0,05, maka data tidak mengalami heteroskedastisitas, sebaliknya apabila nilai signifikansi kurang 0,05, maka data mengalami heteroskedastisitas. Berikut adalah hasil uji heteroskedastisitas:

Tabel 4.7 Hasil Uji Heterokedastisitas

Variabel	Signifikansi (Sig.)	Keterangan
Serangan Siber	0,734	Bebas heteroskedastisitas
Kualitas Pelayanan	0,821	Bebas heteroskedastisitas
Kepercayaan	0,688	Bebas heteroskedastisitas
Kepuasan Konsumen	0,979	Bebas heteroskedastisitas
Keamanan	0,441	Bebas heteroskedastisitas

Sumber: Data Olahan, 2024

Berdasarkan hasil uji heteroskedastisitas di atas, menunjukkan bahwa masing-masing variabel X1 (Serangan Siber), X2 (Kualitas Pelayanan), X3 (Kepercayaan), X4 (Kepuasan Konsumen), dan X5 (Keamanan) memiliki nilai sig. > 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat masalah heteroskedastisitas dalam model regresi.

4. Uji koefisien Determinasi (R^2)

Hasil analisis koefisien determinasi (R^2) dapat dilihat pada Tabel 4.14 di bawah ini. Tabel tersebut menggambarkan sejauh mana variabel independen mampu menjelaskan variasi yang terjadi pada variabel dependen.

Tabel 4.8 Hasil Uji Determinasi (R^2)

Model	R	R Square	Adjust R Square	Std. Error of the Estimate
1	.945 ^a	.892	.880	.764

Sumber: Data Olahan, 2024

Berdasarkan tabel Model Summary tersebut, diperoleh nilai koefisien determinasi yang ada pada kolom Adjusted R Square sebesar 0,880 (88%), artinya kemampuan variabel X1 (Serangan Siber), X2 (Kualitas Pelayanan), X3 (Kepercayaan), X4 (Kepuasan Konsumen), dan X5 (Keamanan) dalam mempengaruhi loyalitas nasabah Bank Syariah Indonesia sebesar 88%, dan 12% sisanya dijelaskan oleh variabel lain yang tidak terdapat dalam penelitian ini.

4.2.3 Uji Hipotesis

1. Uji Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linear berganda dilakukan menggunakan IBM SPSS Statistik Versi 29 untuk mengetahui sejauh mana variabel serangan siber, kualitas pelayanan, kepercayaan, kepuasan konsumen dan keamanan mempengaruhi loyalitas nasabah.

Tabel 4.9 Hasil Regresi Linear Berganda

Variabel	Unstandarized Coefficients		T	Sig
	B	Std. Error		
Konstanta	1.336	1.771	0.755	0.455
Serangan Siber	-0.155	0.071	-2.176	0.035
Kualitas Pelayanan	0.235	0.112	2.098	0.042
Kepercayaan	0.289	0.113	2.553	0.014
Kepuasan Konsumen	0.233	0.109	2.133	0.039
Keamanan	0.227	0.087	2.600	0.013

Sumber: Data Olahan, 2024

Berdasarkan tabel 4.9 maka didapatkan model regresi sebagai berikut:

$$Y = 1,336 - 0,155X_1 + 0,235X_2 + 0,289X_3 + 0,233X_4 + 0,227X_5 + \varepsilon$$

Keterangan :

Y : Loyalitas Nasabah

X₁ : Serangan Siber

X₂ : Kualitas Pelayanan

X₃ : Kepercayaan

X₄ : Kepuasan Konsumen

X₅ : Keamanan

Dari uji model regresi diatas, maka dapat disimpulkan bahwa variabel yang paling berpengaruh terhadap loyalitas nasabah adalah variabel kepercayaan yaitu dengan nilai B sebesar 0.289 maka kepercayaan merupakan variabel paling berpengaruh terhadap loyalitas nasabah, kemudian variabel kualitas pelayanan dengan nilai B sebesar 0.235, kepuasan konsumen nilai B sebesar 0.233, keamanan nilai B sebesar 0.227, dan variabel serangan siber dengan nilai B sebesar -0.155.

4.2.4 Uji Model

1. Uji Parsial (Uji t)

Uji t dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen. Dalam uji t, keputusan diambil berdasarkan perbandingan antara nilai probabilitas dengan taraf signifikansi α yang ditentukan atau t hitung dengan t tabel. Jika probabilitas $< \alpha$ (0,05) atau nilai t hitung $> t$ tabel, maka H_a diterima, H_0 ditolak. Dalam penelitian ini, jumlah sampel (n) 50, jumlah variabel (k) 6, maka $df = n - k = 44$, diperoleh t tabel 2,015:

H1: Terdapat pengaruh signifikan pada variabel Serangan siber (X1) terhadap Loyalitas Nasabah Bank Syariah Indonesia

Diperoleh nilai t hitung variabel serangan siber sebesar -2,176 dan sig. 0,035, maka t hitung $|-2,176| > t$ tabel (2,015) dan sig. 0,035 $< 0,05$, H_a diterima, H_0 ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh signifikan pada variabel serangan siber (X1) terhadap loyalitas nasabah Bank Syariah Indonesia. **H1 diterima.**

H2: Terdapat pengaruh signifikan pada variabel Kualitas pelayanan (X2) terhadap Loyalitas Nasabah Bank Syariah Indonesia

Diperoleh nilai t hitung variabel kualitas pelayanan sebesar 2,098 dan sig. 0,042, maka t hitung $2,098 > t$ tabel (2,015) dan sig. 0,042 $< 0,05$, H_a diterima, H_0 ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh signifikan pada variabel kualitas pelayanan (X2) terhadap loyalitas nasabah Bank Syariah Indonesia. **H2 diterima.**

H3: Terdapat pengaruh signifikan pada variabel Kepercayaan (X3) terhadap Loyalitas Nasabah Bank Syariah Indonesia

Diperoleh nilai t hitung variabel kepercayaan sebesar 2,553 dan sig. 0,014, maka t hitung $2,553 > t$ tabel (2,015) dan sig. 0,014 $< 0,05$, H_a diterima, H_0 ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh signifikan pada variabel kepercayaan (X3) terhadap loyalitas nasabah Bank Syariah Indonesia. **H3 diterima.**

H4: Terdapat pengaruh signifikan pada variabel Kepuasan konsumen (X4) terhadap Loyalitas Nasabah Bank Syariah Indonesia

Diperoleh nilai t hitung variabel kepuasan konsumen sebesar 2,133 dan sig. 0,039, maka t hitung $2,133 > t$ tabel (2,015) dan sig. $0,039 < 0,05$, H_a diterima, H_0 ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh signifikan pada variabel kepuasan konsumen (X4) terhadap loyalitas nasabah Bank Syariah Indonesia. **H4 diterima.**

H5: Terdapat pengaruh signifikan pada variabel Keamanan (X5) terhadap Loyalitas Nasabah Bank Syariah Indonesia

Diperoleh nilai t hitung variabel keamanan sebesar 2,600 dan sig. 0,013, maka t hitung $2,600 > t$ tabel (2,015) dan sig. $0,013 < 0,05$, H_a diterima, H_0 ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh signifikan pada variabel keamanan (X5) terhadap loyalitas nasabah Bank Syariah Indonesia. **H5 diterima.**

2. Uji Simultan (Uji F)

Uji simultan atau uji f digunakan untuk menilai pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara simultan (bersama-sama). Dalam uji F , jika probabilitas $< \alpha$ (0,05) atau F -hitung $> F$ -tabel, maka H_a diterima, H_0 ditolak. Berdasarkan tabel Anova, diketahui $df_1 = 5$, $df_2 = 44$, maka diperoleh F -tabel sebesar 2,43. Berikut adalah hasil uji F :

Tabel 4.10 Hasil Uji F

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	212.347	5	42.469	72.844	.000 ^b
Residual	25.653	44	.583		
Total	238.000	49			

Sumber: Data Olahan, 2024

Diperoleh nilai F -hitung sebesar 72,844 dan sig. 0,000, maka F -hitung $72,844 > F$ -tabel (2,43) dan sig. $0,000 < 0,05$, H_a diterima, H_0 ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh signifikan pada X1 (Serangan Siber), X2 (Kualitas Pelayanan), X3 (Kepercayaan), X4 (Kepuasan Konsumen), dan X5 (Keamanan) secara simultan terhadap loyalitas nasabah Bank Syariah Indonesia.

4.3 Pembahasan Hasil Analisis Data

4.3.1 Pengaruh Serangan Siber terhadap Loyalitas Nasabah Bank Syariah Indonesia

Penelitian ini menemukan bahwa serangan siber berpengaruh terhadap loyalitas nasabah Bank Syariah Indonesia. Ancaman serangan siber terhadap nasabah bank merupakan isu yang sangat serius. Oleh karena itu, sangat penting bagi nasabah untuk menyadari berbagai risiko yang mungkin timbul dan melakukan tindakan pencegahan yang diperlukan untuk melindungi diri mereka. Selain itu, lembaga perbankan juga harus secara berkelanjutan memperkuat sistem keamanan mereka guna melindungi informasi nasabah dan mempertahankan kepercayaan yang telah dibangun. Hal ini sesuai dengan penelitian Sembiring *et al* (2024) yang menyatakan bahwa adanya pengaruh serangan siber terhadap Loyalitas Nasabah pada Bank BSI KCP Kisaran. Keberadaan dunia siber membawa berbagai risiko dan tantangan yang serius, di antaranya adalah kesulitan dalam mengakses akun bank serta melakukan transaksi keuangan, yang dapat mengakibatkan ketidaknyamanan dan gangguan dalam aktivitas keuangan sehari-hari. Di samping itu, konsumen juga menghadapi potensi kerugian finansial yang besar akibat kewajiban untuk membayar tebusan yang mungkin timbul.

4.3.2 Pengaruh Kualitas Pelayanan terhadap Loyalitas Nasabah Bank Syariah Indonesia

Penelitian ini menemukan bahwa kualitas pelayanan berpengaruh terhadap loyalitas nasabah Bank Syariah Indonesia. Pelayanan yang berkualitas dianggap sebagai salah satu aset terpenting bagi institusi perbankan. Melalui penyediaan layanan yang memuaskan, bank memiliki kesempatan untuk memperkuat loyalitas nasabah, meningkatkan citra positif, serta mencapai keberhasilan yang berkelanjutan dalam jangka waktu yang panjang. Hal ini sesuai dengan penelitian Masadah *et al* (2020) yang menyatakan bahwa kualitas pelayanan berpengaruh terhadap loyalitas nasabah tabungan Bank Syariah di Kabupaten Jombang. Pelanggan memainkan peran krusial dalam keberlangsungan suatu perusahaan, sehingga perhatian terhadap mereka menjadi sangat penting. Sebagai aset berharga, pelanggan memiliki kemampuan untuk mempengaruhi tingkat keberhasilan perusahaan secara signifikan. Tingkat kepuasan

dan loyalitas pelanggan akan meningkat apabila perusahaan mampu menyajikan layanan dengan kualitas yang optimal.

4.3.3 Pengaruh Kepercayaan terhadap Loyalitas Nasabah Bank Syariah Indonesia

Penelitian ini menemukan bahwa kepercayaan berpengaruh terhadap loyalitas nasabah Bank Syariah Indonesia. Kepercayaan merupakan salah satu aset yang sangat penting bagi institusi perbankan. Dengan menciptakan dan memelihara kepercayaan di antara nasabah, bank dapat memperkuat loyalitas pelanggan, meningkatkan pendapatan, serta meraih keunggulan dalam persaingan di pasar. Hal tersebut sesuai dengan penelitian Ardhanari *et al* (2022) yang menyatakan bahwa kepercayaan berpengaruh terhadap loyalitas nasabah Bank Syariah Indonesia. Dalam konteks pasar yang kompetitif, nasabah yang meragukan bank cenderung tidak akan menunjukkan loyalitas. Oleh karena itu, semakin besar tingkat kepercayaan nasabah terhadap bank, semakin tinggi pula loyalitas yang akan ditunjukkan. Kepercayaan ini mencerminkan tingkat kepastian yang dirasakan oleh konsumen, yang pada gilirannya dapat mendorong mereka untuk melakukan pembelian atau menggunakan produk tanpa adanya keraguan. Penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa nasabah merasa bahwa perubahan nama bank tidak berdampak pada kualitas pelayanan, integritas, keandalan karyawan, serta kemampuan bank dalam memberikan jaminan keamanan terhadap dana simpanan nasabah.

4.3.4 Pengaruh Kepuasan Konsumen terhadap Loyalitas Nasabah Bank Syariah Indonesia

Penelitian ini menemukan bahwa kepuasan konsumen berpengaruh terhadap loyalitas nasabah Bank Syariah Indonesia. Dengan meningkatkan kepuasan nasabah, bank dapat membangun loyalitas yang kuat, meningkatkan pendapatan, dan mencapai keberhasilan jangka panjang. Hal tersebut sesuai dengan penelitian Hal tersebut sesuai dengan penelitian Ardhanari *et al* (2022) yang menyatakan bahwa kepuasan berpengaruh terhadap loyalitas nasabah Bank Syariah Indonesia. Kepuasan pelanggan berperan penting dalam membangun loyalitas pelanggan, mengingat bahwa individu cenderung bersikap rasional dan menghindari risiko. Oleh karena itu, mereka lebih mungkin memilih layanan yang menawarkan pengalaman positif untuk meminimalkan

ketidakpastian. Penelitian yang luas telah dilakukan untuk mengeksplorasi hubungan antara kepuasan pelanggan dan loyalitas, khususnya dalam konteks layanan.

4.3.5 Pengaruh Keamanan terhadap Loyalitas Nasabah Bank Syariah Indonesia

Penelitian ini menemukan bahwa keamanan berpengaruh terhadap loyalitas nasabah Bank Syariah Indonesia. Keamanan merupakan faktor yang sangat penting dalam membangun kepercayaan dan loyalitas nasabah. Bank yang mampu memberikan jaminan keamanan akan lebih berhasil dalam menarik dan mempertahankan nasabah. Hal tersebut sesuai dengan penelitian Khotijah *et al* (2023) yang menyatakan bahwa keamanan berpengaruh terhadap loyalitas nasabah Bank Syariah Pengguna Mobile Banking. Nasabah akan merasakan kenyamanan dan keamanan yang tinggi saat melakukan transaksi dengan cepat. Aspek keamanan yang dimaksud mencakup jaminan perlindungan, kerahasiaan data, pengamanan jaringan, serta informasi layanan yang dapat meningkatkan tingkat kepuasan nasabah.

BAB V

KESIMPULAN DAN IMPLIKASI

5.1 Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis Pengaruh serangan siber dan Kualitas pelayanan terhadap Loyalitas nasabah Bank Syariah Indonesia, yang dibuktikan melalui pengujian hipotesis untuk menjawab pertanyaan penelitian sehingga dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

1. Serangan Siber berpengaruh signifikan dan negatif terhadap Loyalitas Nasabah Bank Syariah Indonesia.
2. Kualitas Pelayanan berpengaruh signifikan dan positif terhadap Loyalitas Nasabah Bank Syariah Indonesia.
3. Kepercayaan berpengaruh signifikan dan positif terhadap Loyalitas Nasabah Bank Syariah Indonesia.
4. Kepuasan Konsumen berpengaruh signifikan dan positif terhadap Loyalitas Nasabah Bank Syariah Indonesia.
5. Keamanan berpengaruh signifikan dan positif terhadap Loyalitas Nasabah Bank Syariah Indonesia.

5.2 Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Kurangnya responden, sehingga perlu mendapatkan sampel yang lebih banyak agar dapat mencerminkan kondisi nyata yang berpengaruh terhadap loyalitas nasabah di Bank Syariah Indonesia.
2. Responden yang diambil tidak diketahui apakah nasabah peminjam atau penabung dan tidak membatasi lokasi nasabah BSI yang mengalami serangan siber.

5.3 Implikasi

1. Bank Syariah Indonesia perlu meningkatkan sistem keamanan data nasabah untuk mengembalikan kepercayaan dan mengurangi dampak negatif dari

serangan siber serta perlu berinvestasi dalam teknologi keamanan siber yang lebih canggih, memperbarui dan meningkatkan protokol keamanan data.

2. Bank Syariah Indonesia harus terus mengembangkan produk dan layanannya agar dapat menciptakan siklus positif dimana kualitas pelayanan terus meningkat dan loyalitas nasabah semakin kuat, maka BSI harus fokus untuk memberikan layanan yang ramah dan profesional, terus berinovasi dalam produk layanan serta memastikan bahwa setiap aspek layanan bank memenuhi atau melebihi harapan nasabah.
3. Bank Syariah Indonesia dapat memberikan pelatihan kepada karyawan dan memberikan informasi yang jelas tentang langkah-langkah yang diambil untuk mengatasi serangan dan melindungi data nasabah di masa depan.

DAFTAR PUSTAKA

- AwanPintar. (2024). *Indonesia Waspada: Laporan Ancaman Digital di Indonesia Semester 1 Tahun 2024*.
- BPPTIK. (2023). *Jenis-Jenis Serangan Siber di Era Digital*. BPPTIK Kominfo. <https://bpptik.kominfo.go.id/Publikasi/detail/jenis-jenis-serangan-siber-di-era-digital>
- Umiyani, A. (2023). *Sektor Keuangan Paling Banyak Jadi Sasaran Serangan Siber di 2023*. IDX Channel. <https://www.idxchannel.com/technology/sektor-keuangan-paling-banyak-jadi-sasaran-serangan-siber-di-2023>
- Abdullah, N., Redzuan, F., & Daud, N. A. (2020). E-wallet: Factors influencing user acceptance towards cashless society in Malaysia among public universities. *Indonesian Journal of Electrical Engineering and Computer Science*, 20(1), 67–74.
- Adam, M. (2015). *Manajemen Pemasaran Jasa*. Bandung: CV Alfabeta.
- Alameka, D. (2023). Systematic literature review: Sektor serangan Siber dan metode pendeteksi serangan Siber pada website pelayanan publik di Kalimantan Timur. (Tesis), Institut Pemerintahan Dalam Negeri.
- Vimy, T., Wiranto, S., Rudiyanto, P., Widodo, P., & Suwarno, P. (2022). Ancaman serangan Siber pada keamanan nasional Indonesia. *Jurnal Kewarganegaraan*, 6(1).
- Apriliani, D., Shalihah, N. B., Febila, R., & Sanjaya, V. F. (2020). Pengaruh kepuasan pelanggan, brand image, dan kepercayaan pelanggan terhadap loyalitas pelanggan pada membercard. *Entrepreneurship Bisnis Manajemen Akuntansi (E-BISMA)*, 20-30.
- Aulia, F. P. A. (2021). Pengaruh Kualitas Layanan, Kepercayaan, Dan Kepuasan Terhadap Loyalitas Nasabah (Studi Pada Bank Jatim Kantor Cabang Bojonegoro). *Jurnal Ilmu Dan Riset Manajemen*, 10(5), 1–16
- BBC News Indonesia. (2023). BSI Diduga Kena Serangan Siber, Pengamat Sebut Sistem Pertahanan Bank "Tidak Kuat. Diakses pada 17 September 2024 melalui <https://www.bbc.com/indonesia/articles/cn01gdr7eero>, diakses 22 Juli 2023.
- Chasanah, S. (2023). Pengaruh Kualitas Pelayanan, Komitmen, Kepercayaan dan Kepuasan Terhadap Loyalitas Nasabah Bank. *Nusantara: Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial*, 10(8), 4022–4043.
- Dewi, C., Bangun, A. A., & Susilowati, R. (2023). Pengaruh Kualitas Pelayanan Dan Kepercayaan Terhadap Loyalitas Pelanggan Dengan Kepuasan Pelanggan Sebagai Variabel Intervening. *ARBITRASE: Journal of Economics and Accounting*, 4(2), 193-203.

- Erwin, E., & Sitinjak, T. J. R. (2017). Kontribusi Kualitas Jasa, Kepercayaan Dan Kepuasan Konsumen Dalam Menciptakan Loyalitas Konsumen. *Business Management Journal*, 13(2).
- Fandy, T. (2012). *Manajemen Jasa*. Yogyakarta: Andi offset.
- Haryeni, Y. M., & Laoli, E. F. (2017). Kualitas Pelayanan, Kepercayaan dan Kepuasan Nasabah dan Pengaruhnya terhadap Loyalitas Nasabah pada Tabungan Bank Rakyat Indonesia (Persero) TBK Kantor Cabang Khatib Sulaiman. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Dharma Andalas*, 19(2), 189.
- Haditya, F. (2020). *Pengaruh Cyber Crime Terhadap Loyalitas Nasabah Pengguna Produk E-Banking (Studi Kasus Nasabah Bank Syariah di Wilayah Yogyakarta)*. UIN Sunan Kalijaga
- Jill, G. (2005). *Customer Loyalty: menumbuhkan dan mempertahankan kesetiaan pelanggan*. Jakarta: Erlangga.
- Kasmir, S. E. (2004). *Bank dan lembaga keuangan lainnya*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Khoiri, A. H., & Adityawarman. (2021). Analisis Pengaruh Kualitas Pelayanan Dan Penanganan Keluhan Terhadap Kepuasan Dan Loyalitas Nasabah. *Diponegoro Journal of Islamic Economics and Business*, 1(1), 15–27.
- Andrianto, V. (2024). Pengaruh kualitas pelayanan elektronik dan kepercayaan terhadap kepuasan nasabah Mobile Banking BSI (Bank Syariah Indonesia) di Kota Malang (Tesis). Universitas Muhammadiyah Malang.
- Avaditya, M. (2022). Pengaruh kualitas pelayanan, kepercayaan, dan citra perusahaan terhadap kepuasan nasabah pada PT BPR BKK Demak (Perseroda) Cabang Karangawen (Skripsi). Fakultas Ekonomi, Universitas Semarang
- Dewi, A. K. (2022) Tingkat Kepuasan Nasabah Terhadap Pelayanan Customer Service di PT. Bank Rakyat Indonesia Unit Narmada. Diploma thesis, Universitas Hayam Wuruk Perbanas Surabaya.
- Kotler, P. (2017). *Manajemen Pemasaran, Jilid I* (13th ed.). Jakarta: Erlangga.
- Ma'rifa, H. S. F. (2023). *Pengaruh Kebocoran Data (Ransomware) Dan Kualitas Layanan Terhadap Loyalitas Nasabah Bank Syariah Indonesia Di Provinsi Jawa Tengah*.
- Razak, A., Baheri, J., & Ramadhan, M. (2018). Pengaruh Kepuasan Dan Kepercayaan Terhadap Loyalitas Nasabah Pada Bank Negara Indonesia (BNI) Cabang Kendari. *Journal of Economic and Business*, 1(2), 10–20.
- Sahita, P. P. (2020). Analisis kualitas pelayanan dan kepuasan pelanggan menggunakan metode Servqual (Studi kasus PT. Balistha Gapala Nandya) (Tesis Magister). Institut Teknologi Nasional Malang.
- Riyanto, S., Endri, E., & Herlisha, N. (2021). Effect of work motivation and job satisfaction on employee performance: Mediating role of employee engagement.

Problems and Perspectives in Management, 19(3), 162.

Stefanus, T. (2008). *Analisa Kesenjangan Kualitas Pelayanan dan Kepercayaan Nasabah Pengunjung Plaza Tunjungan Surabaya*. *Jurnal Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Kristen Petra*. Surabaya: Fakultas Ekonomi.

Suhardi, M. (2016). Pengaruh Kompetensi Dosen, Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Pelanggan Pada IKIP Mataram. *Journal Mason Publishing Group*, 2(2).

Temkar, S. (2023). Examining the Consequences of Security Breaches on Customer Satisfaction and Loyalty in Banking: Insights from Case Studies. *Journal of Emerging Technologies and Innovative Research*, 10(4), 368–377.

Wijaya, T. (2018). *Manajemen kualitas jasa*. Yogyakarta: Penerbit Indeks.

Yamit, Z. (2017). *Manajemen Kualitas Produk dan Jasa, edisi pertama, cetakan keempat, penerbit Ekonisia*. Yogyakarta: FE, Universitas Islam Indonesia

LAMPIRAN

Lampiran 1 Kuesioner Penelitian

Hal: Pengisian Kuesioner Penelitian

Kepada

Yth Saudara/i

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Perkenalkan Saya Nelli Muflifatul Jannah , Mahasiswa Program Studi S1 Ekonomi Pembangunan Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia. Saat ini sedang melakukan penelitian untuk penyelesaian skripsi dengan judul "**Pengaruh Serangan Siber dan Kualitas Pelayanan Terhadap Loyalitas Nasabah Bank Syariah Indonesia** "

Berkenaan dengan hal tersebut, Saya memohon kesediaan Saudara/i untuk dapat meluangkan waktu mengisi kuesioner ini sebagai data yang Saya perlukan dalam menyelesaikan penelitian tugas akhir. Data responden akan dirahasiakan oleh peneliti dan hanya digunakan untuk keperluan penelitian.

Atas kesediaan dan waktu yang Saudara/i berikan, Saya ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Hormat saya,

Nelli Muflifatul jannah

BAGIAN 1. DATA RESPONDEN**PETUNJUK PENGISIAN**

Isilah dengan lengkap data di bawah ini dengan cara mencentang pilihan jawaban yang sesuai dengan diri Saudara/i.

Nama :

Jenis Kelamin : () Pria () Wanita

Usia :

Bukti sebagai salah satu Nasabah Bank Syariah Indonesia. (screenshot layar utama yang tertera nama anda)

BAGIAN 2 PENILAIAN VARIABEL

PETUNJUK PENGISIAN:

Pada penelitian ini terdapat 24 pernyataan, bacalah dan pahami dengan baik setiap pernyataan tersebut, kemudian pilihlah jawaban atas pernyataan sesuai dengan keadaan Saudara/i. Adapun pilihan jawaban sebagai berikut:

Sangat tidak setuju : Apabila pernyataan Sangat Tidak Sesuai

Tidak setuju : Apabila pernyataan Tidak Sesuai

Setuju : Apabila pernyataan Sesuai

Sangat setuju : Apabila pernyataan Sangat Sesuai

A. VARIABEL SERANGAN SIBER

No	Serangan Siber	STS	TS	S	SS
1	Saya beranggapan bahwa serangan siber disebabkan oleh kelemahan sistem BSI				
2	Saya merasa khawatir akan terjadi penyalahgunaan data pribadi dan dana yang saya miliki di BSI karena adanya gangguan serangan siber				
3	Saya mengalami kendala akses atau error pada atm maupun akun BSI mobile				
4	Saya mengalami gangguan terhadap layanan saat bertransaksi ATM maupun teller				

B. KUALITAS PELAYANAN

No	Kualitas Pelayanan	STS	TS	S	SS
1	Saya merasa terbantu secara cepat dan tepat oleh pelayanan BSI saat menghadapi masalah				
2	Saya merasa komunikasi dan penjelasan dari pihak BSI mudah dimengerti				
3	Saya merasa BSI memberikan personalisasi				

	layanan sesuai kebutuhan saya				
4	Saya puas dengan profesionalisme staf BSI saat melayani				
5	Saya merasa mudah mengakses layanan pelanggan BSI kapan saja saya membutuhkan				

C. KEPERCAYAAN NASABAH

No	Kepercayaan Nasabah	STS	TS	S	SS
1	Saya percaya BSI mampu menangani dan bertanggungjawab atas masalah atau kasus yang terjadi				
2	Saya percaya BSI mampu melayani nasabah dengan perilaku yang tulus dan baik				
3	Saya percaya bahwa BSI konsisten dalam pelayanannya dan bertindak dengan integritas				

D. KEPUASAN NASABAH

No	Kepuasan Nasabah	STS	TS	S	SS
1	Saya merasa puas dengan fasilitas yang disediakan oleh BSI				
2	Saya merasa puas dan sudah memenuhi harapan atas kinerja BSI				
3	Saya merasa puas dengan keamanan transaksi di BSI				
4	Saya merasa puas dengan keramahan pelayanan yang diberikan BSI				

E. KEAMANAN

No	KEAMANAN	STS	TS	S	SS
----	----------	-----	----	---	----

1	Saya menerima informasi dari pihak BSI secara jujur dan transparan				
2	Saya percaya bahwa informasi pribadi saya terjaga kerahasiaannya				
3	Saya merasa yakin bahwa infrastruktur IT BSI aman				
4	Saya percaya bahwa BSI secara rutin memperbarui sistem keamanannya untuk melindungi data saya				

F. LOYALITAS NASABAH

No	Loyalitas Nasabah	STS	TS	S	SS
1	Saya menggunakan produk dan layanan BSI secara berulang dan teratur				
2	Saya percaya BSI menjalankan tugas dan fungsi dengan sebagaimana mestinya				
3	Saya merekomendasikan produk dan layanan BSI kepada orang-orang sekitar				
4	Saya tidak ingin atau tidak berniat untuk menggunakan jasa perbankan lain				

Lampiran 2 Tabulasi Data Penelitian

No Responden	Serangan siber (X1)				Total (X1)
	X1.1	X1.2	X1.3	X1.4	
1	3	3	3	2	11
2	3	4	3	3	13
3	3	3	2	3	11
4	3	1	1	1	6
5	4	4	4	3	15
6	1	2	2	2	7
7	2	3	3	2	10

8	4	4	3	3	14
9	3	3	3	3	12
10	4	4	4	4	16
11	2	3	2	2	9
12	3	4	4	4	15
13	2	2	2	2	8
14	3	4	4	3	14
15	2	3	3	3	11
16	3	3	2	2	10
17	4	4	4	4	16
18	3	4	2	2	11
19	2	2	2	2	8
20	2	3	2	2	9
21	3	2	3	3	11
22	4	4	3	3	14
23	3	3	3	3	12
24	3	3	3	3	12
25	3	2	2	3	10
26	3	4	2	2	11
27	3	3	2	2	10
28	4	3	3	4	14
29	4	4	3	3	14
30	2	2	2	3	9
31	3	4	4	4	15
32	3	4	3	2	12
33	3	3	3	4	13
34	3	3	2	2	10
35	3	3	3	3	12
36	3	4	3	3	13
37	3	3	3	3	12
38	3	3	4	3	13
39	3	4	3	3	13
40	3	3	3	4	13
41	2	2	2	3	9
42	3	3	3	3	12
43	3	4	3	3	13
44	3	3	3	3	12
45	4	4	4	4	16
46	3	4	3	3	13
47	2	3	3	3	11
48	2	3	2	3	10

49	3	3	3	3	12
50	3	4	3	3	13

No Responden	Kualitas pelayanan (X2)					Total (X2)
	X2.1	X2.2	X2.3	X2.4	X2.5	
1	3	4	3	3	4	17
2	3	4	3	4	3	17
3	3	3	4	3	3	16
4	4	4	4	4	4	20
5	2	2	3	3	3	13
6	3	3	3	3	4	16
7	3	4	3	4	3	17
8	3	3	3	3	3	15
9	4	4	3	3	3	17
10	2	3	2	3	2	12
11	4	4	4	4	4	20
12	3	3	2	3	2	13
13	4	3	3	3	4	17
14	2	3	3	2	3	13
15	4	3	3	3	3	16
16	3	4	3	4	4	18
17	2	3	3	3	2	13
18	4	4	4	4	3	19
19	3	4	4	4	4	19
20	4	4	4	4	4	20
21	3	3	4	3	4	17
22	2	2	2	2	3	11
23	2	3	3	3	3	14
24	3	3	3	3	3	15
25	3	3	3	3	3	15
26	3	3	4	3	4	17
27	3	3	3	3	3	15
28	2	3	3	3	3	14
29	3	2	3	3	4	15
30	4	4	3	4	3	18
31	2	2	2	2	2	10
32	3	3	3	3	2	14
33	3	3	3	2	3	14
34	4	3	4	4	4	19

35	3	4	3	3	3	16
36	4	3	3	4	4	18
37	3	3	3	3	3	15
38	3	3	3	3	3	15
39	3	4	3	4	4	18
40	3	2	2	2	3	12
41	4	3	4	4	4	19
42	3	3	3	3	3	15
43	3	3	3	2	3	14
44	3	4	3	4	3	17
45	2	2	3	3	3	13
46	3	3	4	3	3	16
47	2	3	3	3	3	14
48	4	4	4	4	4	20
49	3	3	3	3	3	15
50	3	4	3	4	4	18

No Responden	Kepercayaan Nabah (X3)			Total (X3)
	X3.1	X3.2	X3.3	
1	4	4	3	11
2	3	4	3	10
3	3	3	4	10
4	4	4	4	12
5	3	3	2	8
6	3	2	3	8
7	4	3	4	11
8	2	3	2	7
9	3	4	4	11
10	3	2	2	7
11	4	4	4	12
12	2	3	3	8
13	3	3	3	9
14	3	3	3	9
15	3	3	4	10
16	3	3	3	9
17	2	2	3	7
18	4	3	3	10
19	4	4	4	12
20	4	4	4	12
21	3	4	4	11

22	3	3	2	8
23	3	3	3	9
24	2	3	2	7
25	3	4	3	10
26	3	4	3	10
27	3	3	3	9
28	3	3	3	9
29	3	4	3	10
30	3	3	3	9
31	2	2	2	6
32	3	2	3	8
33	2	3	3	8
34	4	3	4	11
35	2	3	3	8
36	4	4	4	12
37	3	3	3	9
38	3	3	3	9
39	3	4	4	11
40	2	2	2	6
41	4	4	4	12
42	3	3	3	9
43	3	4	3	10
44	4	4	3	11
45	3	3	2	8
46	2	3	3	8
47	2	3	2	7
48	3	3	4	10
49	3	3	3	9
50	2	4	4	10

No Responden	Kepuasan Konsumen (X4)				Total (X4)
	X4.1	X4.2	X4.3	X4.4	
1	3	3	3	4	13
2	4	4	3	4	15
3	4	4	3	3	14
4	4	4	4	4	16
5	3	3	3	2	11
6	3	3	3	3	12
7	3	3	2	4	12

8	3	3	3	2	11
9	3	3	3	3	12
10	3	2	2	3	10
11	4	4	4	4	16
12	2	3	3	3	11
13	4	3	4	3	14
14	3	2	2	2	9
15	3	3	3	4	13
16	3	4	3	4	14
17	4	2	2	2	10
18	4	3	3	3	13
19	3	4	3	3	13
20	4	4	4	4	16
21	4	4	3	4	15
22	2	2	2	4	10
23	3	3	3	4	13
24	3	3	3	3	12
25	2	3	2	3	10
26	4	3	3	4	14
27	3	3	3	3	12
28	3	2	2	3	10
29	2	4	2	4	12
30	4	3	3	3	13
31	2	2	2	3	9
32	3	3	3	3	12
33	2	2	3	3	10
34	4	4	4	3	15
35	4	3	3	4	14
36	4	3	4	4	15
37	3	3	3	3	12
38	3	3	3	3	12
39	3	4	3	4	14
40	2	3	3	3	11
41	4	4	4	4	16
42	3	3	3	3	12
43	4	3	3	3	13
44	3	3	4	3	13
45	2	2	2	3	9
46	3	3	3	3	12
47	2	2	3	3	10
48	3	4	4	4	15

49	3	4	3	4	14
50	4	3	4	3	14

No Responden	Keamanan (X5)				Total (X5)
	X5.1	X5.2	X5.3	X5.4	
1	2	3	2	3	10
2	3	3	3	3	12
3	3	3	3	3	12
4	4	4	4	4	16
5	3	2	3	3	11
6	3	3	3	3	12
7	3	2	2	3	10
8	3	2	2	3	10
9	3	3	3	3	12
10	2	3	2	2	9
11	4	4	2	4	14
12	3	2	2	3	10
13	4	3	3	3	13
14	2	2	2	2	8
15	3	3	3	4	13
16	3	3	3	3	12
17	1	1	2	3	7
18	3	3	3	3	12
19	3	2	3	3	11
20	4	3	4	3	14
21	4	4	3	3	14
22	3	1	2	3	9
23	3	2	2	3	10
24	3	2	3	2	10
25	4	3	3	3	13
26	3	3	2	3	11
27	4	3	2	2	11
28	3	2	2	2	9
29	4	3	2	2	11
30	3	3	3	4	13
31	2	1	1	2	6
32	2	3	3	3	11
33	3	3	3	2	11
34	3	3	3	3	12
35	2	2	2	3	9

36	4	4	4	3	15
37	3	3	3	3	12
38	2	2	2	3	9
39	3	3	3	3	12
40	3	2	2	4	11
41	4	4	3	4	15
42	3	2	2	3	10
43	2	2	2	2	8
44	4	3	3	3	13
45	2	2	2	2	8
46	3	3	3	3	12
47	3	3	3	2	11
48	4	3	3	4	14
49	3	3	3	3	12
50	3	3	3	4	13

Lampiran 3 Hasil Uji Korelasi Variabel Serangan Siber

		Correlations				
		X1.1	X1.2	X1.3	X1.4	Serangan Siber
X1.1	Pearson Correlation	1	.560**	.524**	.457**	.772**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.001	.000
	N	50	50	50	50	50
X1.2	Pearson Correlation	.560**	1	.630**	.401**	.806**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.004	.000
	N	50	50	50	50	50
X1.3	Pearson Correlation	.524**	.630**	1	.718**	.885**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.000
	N	50	50	50	50	50
X1.4	Pearson Correlation	.457**	.401**	.718**	1	.789**
	Sig. (2-tailed)	.001	.004	.000		.000
	N	50	50	50	50	50
Serangan Siber	Pearson Correlation	.772**	.806**	.885**	.789**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	
	N	50	50	50	50	50

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

Lampiran 4 Hasil Korelasi Variabel Kualitas Pelayanan

		Correlations				
		X2.1	X2.2	X2.3	X2.4	X2.5
X2.1	Pearson Correlation	1	.506**	.519**	.554**	.514**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000
	N	50	50	50	50	50
X2.2	Pearson Correlation	.506**	1	.425**	.700**	.338*
	Sig. (2-tailed)	.000		.002	.000	.017
	N	50	50	50	50	50
X2.3	Pearson Correlation	.519**	.425**	1	.536**	.590**
	Sig. (2-tailed)	.000	.002		.000	.000
	N	50	50	50	50	50
X2.4	Pearson Correlation	.554**	.700**	.536**	1	.491**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.000
	N	50	50	50	50	50
X2.5	Pearson Correlation	.514**	.338*	.590**	.491**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.017	.000	.000	
	N	50	50	50	50	50
Kualitas Pelayanan	Pearson Correlation	.797**	.762**	.772**	.840**	.745**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000
	N	50	50	50	50	50

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

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Lampiran 5 Hasil Uji Korelasi Variabel Kepercayaan

		Correlations			
		X3.1	X3.2	X3.3	Kepercayaan
X3.1	Pearson Correlation	1	.470**	.530**	.813**
	Sig. (2-tailed)		.001	.000	.000
	N	50	50	50	50
X3.2	Pearson Correlation	.470**	1	.534**	.807**
	Sig. (2-tailed)	.001		.000	.000
	N	50	50	50	50
X3.3	Pearson Correlation	.530**	.534**	1	.843**

	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000
	N	50	50	50	50
Kepercayaan	Pearson Correlation	.813**	.807**	.843**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	
	N	50	50	50	50

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

Lampiran 6 Hasil Uji Korelasi Variabel Kepuasan Konsumen

		Correlations					Kepuasan Konsumen
		X4.1	X4.2	X4.3	X4.4		
X4.1	Pearson Correlation	1	.432**	.540**	.168		.733**
	Sig. (2-tailed)		.002	.000	.243		.000
	N	50	50	50	50		50
X4.2	Pearson Correlation	.432**	1	.566**	.515**		.839**
	Sig. (2-tailed)	.002		.000	.000		.000
	N	50	50	50	50		50
X4.3	Pearson Correlation	.540**	.566**	1	.260		.790**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.068		.000
	N	50	50	50	50		50
X4.4	Pearson Correlation	.168	.515**	.260	1		.630**
	Sig. (2-tailed)	.243	.000	.068			.000
	N	50	50	50	50		50
Kepuasan Konsumen	Pearson Correlation	.733**	.839**	.790**	.630**		
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000		
	N	50	50	50	50		50

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

Lampiran 7 Hasil Uji Korelasi Variabel Keamanan

		Correlations				
		X5.1	X5.2	X5.3	X5.4	Keamanan
X5.1	Pearson Correlation	1	.630**	.512**	.326*	.807**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.021	.000
	N	50	50	50	50	50
X5.2	Pearson Correlation	.630**	1	.647**	.357*	.861**

	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.011	.000
	N	50	50	50	50	50
X5.3	Pearson Correlation	.512**	.647**	1	.356*	.803**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.011	.000
	N	50	50	50	50	50
X5.4	Pearson Correlation	.326*	.357*	.356*	1	.634**
	Sig. (2-tailed)	.021	.011	.011		.000
	N	50	50	50	50	50
Keamanan	Pearson Correlation	.807**	.861**	.803**	.634**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	
	N	50	50	50	50	50

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

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Lampiran 8 Hasil Uji Korelasi Variabel Loyalitas Nasabah

		Correlations				Loyalitas Nasabah
		Y1.1	Y1.2	Y1.3	Y1.4	
Y1.1	Pearson Correlation	1	.526**	.536**	.397**	.764**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.004	.000
	N	50	50	50	50	50
Y1.2	Pearson Correlation	.526**	1	.474**	.310*	.734**
	Sig. (2-tailed)	.000		.001	.028	.000
	N	50	50	50	50	50
Y1.3	Pearson Correlation	.536**	.474**	1	.429**	.795**
	Sig. (2-tailed)	.000	.001		.002	.000
	N	50	50	50	50	50
Y1.4	Pearson Correlation	.397**	.310*	.429**	1	.753**
	Sig. (2-tailed)	.004	.028	.002		.000
	N	50	50	50	50	50
Loyalitas Nasabah	Pearson Correlation	.764**	.734**	.795**	.753**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	
	N	50	50	50	50	50

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

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Lampiran 9 Hasil Uji Reliabilitas

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	50	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	50	100.0

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

Reliability Statistics

Cronbach's	
Alpha	N of Items
.829	4

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	50	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	50	100.0

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

Reliability Statistics

Cronbach's	
Alpha	N of Items
.842	5

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	50	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	50	100.0

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

Reliability Statistics

Cronbach's	
Alpha	N of Items
.758	3

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	50	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	50	100.0

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

Reliability Statistics

Cronbach's	
Alpha	N of Items
.739	4

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	50	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	50	100.0

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

Reliability Statistics

Cronbach's	
Alpha	N of Items
.784	4

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	50	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	50	100.0

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

Reliability Statistics

Cronbach's	
Alpha	N of Items
.742	4

Lampiran 10 Hasil Uji Normalitas

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Serangan Siber	.114	50	.099	.975	50	.358
Kualitas Pelayanan	.110	50	.176	.971	50	.252
Kepercayaan	.122	50	.062	.948	50	.029
Kepuasan Konsumen	.111	50	.167	.952	50	.043
Keamanan	.117	50	.086	.980	50	.545
Loyalitas Nasabah	.113	50	.151	.970	50	.230

a. Lilliefors Significance Correction

Lampiran 11 Hasil Uji Multikolinearitas

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		

1	(Constant)	1.336	1.771		.755	.455
	Serangan Siber	-.155	.071	-.163	-2.176	.035
	Kualitas Pelayanan	.235	.112	.262	2.098	.042
	Kepercayaan	.289	.113	.216	2.553	.014
	Kepuasan Konsumen	.233	.109	.210	2.133	.039
	Keamanan	.227	.087	.218	2.600	.013

a. Dependent Variable: Loyalitas Nasabah

Lampiran 12 Hasil Uji Heteroskedastisitas

Coefficients ^a					
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	Sig.
		B	Std. Error	Beta	
1	(Constant)	1.346	1.182		.261
	Serangan Siber	.016	.048	.072	.734
	Kualitas Pelayanan	-.017	.075	-.081	.821
	Kepercayaan	-.031	.075	-.097	.688
	Kepuasan Konsumen	.002	.073	.007	.979
	Keamanan	-.045	.058	-.184	.441

a. Dependent Variable: ABS_RES

Lampiran 13 Hasil Uji Regresi Berganda

Variables Entered/Removed ^a			
Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Keamanan, Kepercayaan, Serangan Siber, Kepuasan Konsumen, Kualitas Pelayanan ^b	.	Enter

a. Dependent Variable: Loyalitas Nasabah

b. All requested variables entered.

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.945 ^a	.892	.880	.764

a. Predictors: (Constant), Keamanan, Kepercayaan, Serangan Siber, Kepuasan Konsumen, Kualitas Pelayanan

b. Dependent Variable: Loyalitas Nasabah

Lampiran 14 Hasil Uji Anova

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	212.347	5	42.469	72.844	.000 ^b
	Residual	25.653	44	.583		
	Total	238.000	49			

a. Dependent Variable: Loyalitas Nasabah

b. Predictors: (Constant), Keamanan, Kepercayaan, Serangan Siber, Kepuasan Konsumen, Kualitas Pelayanan

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.336	1.771		.755	.455
	Serangan Siber	-.155	.071	-.163	-2.176	.035
	Kualitas Pelayanan	.235	.112	.262	2.098	.042
	Kepercayaan	.289	.113	.216	2.553	.014
	Kepuasan Konsumen	.233	.109	.210	2.133	.039
	Keamanan	.227	.087	.218	2.600	.013

a. Dependent Variable: Loyalitas Nasabah