

**PENGARUH SERANGAN *RANSOMWARE* DAN KUALITAS
LAYANAN *MOBILE BANKING* BSI TERHADAP
KEPERCAYAAN NASABAH
(Studi Kasus Mahasiswa UIN Sultanah Nahrasiyah Lhokseumawe
Angkatan 2022 - 2023)**

SKRIPSI

Oleh :

LADIA SEPTIANDINI

NIM : 201942097



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SULTANAH NAHRASIYAH
LHOKSEUMAWE

UNIVER

NEGERI

**JURUSAN PERBANKAN SYARIAH
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
UIN SULTANAH NAHRASIYAH LHOKSEUMAWE**

TAHUN 2025 M / 1446 H

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

Diajukan kepada Jurusan Perbankan Syariah, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam,
Universitas Islam Negeri Sultanah Nahrasiyah Lhokseumawe untuk Melengkapi
Tugas-tugas dan Memenuhi Sebagian Syarat, Guna Mencapai Gelar Strata Satu
(S1) dalam Bidang Ilmu Perbankan Syariah

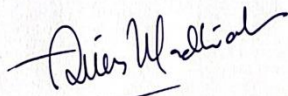
Oleh:

Ladia Septiandini
NIM. 201942097

Mahasiswa Jurusan Perbankan Syariah
Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam

Disetujui:

Pembimbing I,



Ainun Mardhiah, SAP., M.Si
NIP.198405062019032003

Pembimbing II,



Lila Safrina, M. Ag
NIP. 198911282020122015


HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “Pengaruh Serangan *Ransomware* dan Kualitas Layanan *Mobile Banking* BSI Terhadap Kepercayaan Nasabah (Studi Kasus Pada Mahasiswa UIN Sultanah Nahrasiyah Lhokseumawe Angkatan 2022-2023)” telah dinilai oleh Dewan Penguji *Munaqasyah* Skripsi, Jurusan Perbankan Syariah, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Islam Negeri Sultanah Nahrasiyah Lhokseumawe, dan dinyatakan Lulus serta diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana (Strata Satu) dalam Bidang Ilmu Perbankan Syariah

Lhokseumawe, 15 April 2026

DEWAN PENGUJI SIDANG *MUNAQASYAH* SKRIPSI

PENGUJI I,



Ainun Mardhiah, SAP., M.Si
NIP.198405062019032003

PENGUJI II,



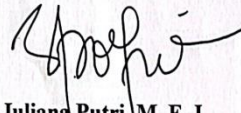
Lia Safrina, M. Ag
NIP.198911282020122015

PENGUJI III,



Muslina, M.A
NIP. 197212102002121000

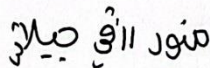
PENGUJI IV,



Juliana Putri, M. E. I
NIP.198807222019032012

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam
Universitas Islam Negeri Sultanah Nahrasiyah Lhokseumawe



Munawar Rizki Jailani, Lc., M.Sh, Ph.D
NIP. 198607312020121002

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Ladia Septiandini

NIM : 201942097

Jurusan : Perbankan Syariah

Judul Skripsi : "Pengaruh Serangan *Ransomware* dan Kualitas Layanan *Mobile Banking* BSI Terhadap Kepercayaan Nasabah (Studi Kasus Pada Mahasiswa UIN Sultanah Nahrasiyah Lhokseumawe Angkatan 2022-2023)"

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul di atas merupakan hasil karya ilmiah saya sendiri, kecuali kutipan-kutipan yang di dalamnya disebutkan sumbernya. Apabila ditemukan plagiasi, pelanggaran kode etik penulisan karya tulis ilmiah, maupun tindakan melanggar hukum serta pernyataan Saya tidak benar, maka Saya bersedia menerima segala konsekuensinya.

Demikianlah Surat Pernyataan ini diperbuat dengan sebenar-benarnya, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Lhokseumawe, 15 April 2026
Yang Membuat Pernyataan


Ladia Septiandini
NIM. 201942097

SURAT KETERANGAN TES PLAGIASI

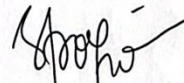
Yang bertandatangan dibawah ini, Kajur/Sekjur jurusan Ekonomi Syariah Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Universitas Islam Negeri (UIN) Sultanah Nahrasiyah Lhokseumawe menerangkan Bahwa:

Nama : Ladia Septiandini
Tempat Tgl. Lahir : Lhokseumawe, 18 September 2000
NIM : 201942097
Semester : XIII (Tiga Belas)
Jurusan : Perbankan Syariah

Berdasarkan hasil cek plagiasi yang dilakukan pada tanggal 04 bulan April tahun 2026, dengan ini mahasiswa tersebut telah mencapai skor sebesar 37%. Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan semestinya.

Lhokseumawe, 15 April 2026

Ketua Jurusan Perbankan Syariah



Juliana Putri, M. E. I
NIP. 197212102002121000

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur tak henti penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan Karunia-Nya karena atas izin-Nya lah peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Pengaruh Serangan *Ransomware* dan Kualitas Layanan *Mobile Banking* BSI Terhadap Kepercayaan Nasabah (Studi Kasus pada Mahasiswa UIN Sultanah Nahrasiyah Lhokseumawe Angkatan 2022-2023)”**. Penyusunan skripsi ini ditujukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Ekonomi Jurusan Perbankan Syariah Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Universitas Islam Negeri Sultanah Nahrasiyah Lhokseumawe.

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak. Karena itu pada kesempatan ini kami ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Danial, S.Ag., M.Ag. selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultanah Nahrasiyah Lhokseumawe.
2. Munawar Rizki Jailani, Lc., M.Sh selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Universitas Islam Negeri Sultanah Nahrasiyah Lhokseumawe.
3. Juliana Putri, M.E.I selaku Ketua Jurusan Perbankan Syariah Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Universitas Islam Negeri Sultanah Nahrasiyah Lhokseumawe.

4. Husni Kamal, S.H.I, M.E selaku Sekretaris Jurusan Perbankan Syariah Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Universitas Islam Negeri Sultanah Nahrasiyah Lhokseumawe.
5. Ainun Mardhiah, M.Si selaku Pembimbing I saya yang memberikan arahan dan masukan selama penyusunan skripsi ini.
6. Lia Safrina, S.E M.Ag. selaku Pembimbing II saya yang selalu memberikan motivasi, arahan, serta senantiasa mendoakan saya selama penyusunan skripsi ini.
7. Seluruh Dosen Universitas Islam Negeri Sultanah Nahrasiyah Lhokseumawe yang telah mendidik dan membekali penulis dengan ilmu-ilmu yang tidak ternilai harganya.
8. Teristimewa kepada kedua orang tua penulis, Ayahanda Yusro dan Ibunda Nunung Irama tercinta yang telah mencurahkan perhatian, semangat, doa serta dukungan penuh kepada penulis. Terima kasih karena telah memberikan kepercayaan untuk apa pun yang anak bungsunya lakukan. Penulis berharap dapat menjadi anak yang selalu membanggakan.
9. Engga Yusnita, S.E. kakak kandung penulis yang setiap hari tanpa henti memberikan motivasi terbaik, mendoakan, mendengarkan keluh kesah penulis, dan selalu percaya bahwa adiknya mampu.
10. Anzas Irawan, abang kandung penulis yang selalu memberikan dukungan moril dan materiil selama ini kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tanpa hambatan yang berarti dan dengan mental yang lebih kuat.

11. Keluarga besar penulis yang berada di Kota Medan, terima kasih karena telah menjadi tempat penulis pulang.
12. Erfina Agus Sartini Tanjung. S.Psi, calon kakak ipar penulis yang selalu mendukung penulis dan selalu bersedia menjadi pendengar yang baik disetiap kesempatan, terutama dalam masa penyusunan skripsi ini.
13. Dan yang terakhir kepada diri saya sendiri Ladia Septiandini, terima kasih karena telah berkomitmen, bekerja keras, dan menyelesaikan skripsi ini hingga akhir.

Penulis berusaha sebaik mungkin dalam menyelesaikan skripsi ini dan penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kesalahan serta kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan para pembaca dapat memberikan kritik dan saran yang membangun untuk memperbaiki segala kekurangan dalam penelitian ini. Saya berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan pihak lainnya.

Lhokseumawe, 14 Desember 2025

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
Ladia Septiandini
(NIM.201942097)
SULTANAH NAHRASIYAH
LHOKSEUMAWA

PEDOMAN LITERASI

1. Fungsi Transliterasi

Transliterasi berfungsi untuk mempermudah penulis dalam memindahkan bahasa asing ke dalam bahasa Indonesia. Pedoman transliterasi harus konsisten digunakan dalam penulisan skripsi dan tesis.

2. Sistem Transliterasi Sistem transliterasi yang digunakan di sini disesuaikan dengan Surat Keputusan Bersama Menteri Agama dan Menteri Pendidikan & Kebudayaan Republik Indonesia Nomor : 158 tahun 1987 dan Nomor : 0543/u /1987, kecuali beberapa pengecualian yang dipandang perlu. Berikut ini disajikan daftar abjad arab dan transliterasinya dalam huruf latin.

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Keterangan
ا	Alif	Tidak dilambangkan	
ب	Ba	B	
ت	Ta	T	
ث	Tsa	S	
ج	Jim	J	
ح	Ha	H	
خ	Kha	Kh	
د	Dal	D	
ذ	Dzal	Dz	(s) titik dua di atas
ر	Ra	R	
ز	Zai	Z	
س	Sin	S	
ش	Syin	Sy	
ص	Shad	Sh	
ض	Dhad	Dh	
ط	Tha	Th	
ظ	Zhaa	Zh	
ع	'ain	'	
غ	Ghain	Gh	
ف	Fa	F	
ق	Qaf	Q	
ك	Kaf	K	
ل	Lam	L	

م	Mim	M	
ن	Nun	N	
و	Waw	W	
هـ	Ha	H	
ء	Hamzah	‘	
ي	Ya	Y	

Catatan

a. Vokal Tunggal (monoftong)

(◌َ) (fathah) = a, misalnya (جَد) ditulis jahada.

b. Vokal Rangkap (diftong)

(◌ِ) (kasrah) = i, misalnya (سَيْل) ditulis suila.

c. Vokal Panjang (maddah)

(◌ُ) (dhammah) = u, misalnya (رُيْن) ditulis ruwiya.

d. Ta Marbutah (ة)

Ta marbutah hidup atau mendapat harakat fathah, kasrah, dan dhammah, transliterasinya adalah /t/, misalnya (الشريعة المطهرة) = (al- syari’atu al-muthahart).

e. Syaddah (tasydid)

Syaddah yang dalam system tulisan Arab dilambangkan dengan tanda (◌◌◌), dalam transliterasi ini dilambangkan dengan huruf, yakni huruf yang sama dengan mendapat tanda syaddah, misalnya (مقدمة ، مجدد) ditulis muqadimah, mujaddid.

f. Kata Sandang

Kata sandang yang dalam system penulisan Arab dilambangkan dengan huruf (ال) transliterasinya adalah /al/, misalnya (القول المقيد.....) ditulis al-qaul almufid.

g. Hamzah

Untuk hamzah yang terletak ditengah dan di akhir kata ditransliterasikan dengan apostrof. Adapun hamzah yang terletak di awal kata tidak dilambangkan karena dalam tulisan Arab, huruf hamzah menjadi alif. Misalnya (اليه ائمة ، ، امناء) ditulis a'immah, ummana', ilaih

h. Ya Nisbah

Untuk ya nisbah (ي) seperti pada kata “البخاري” maka dalam bahasa Indonesia ditulis al-Bukhari.

Pengecualian

a. Nama atau kata yang dirangkai dengan kata Allah, ditulis menjadi satu, seperti (عبدالله) , “Abdullah” ditulis (الله الى).

b. Untuk nama-nama kota yang sudah populer dengan tulisan latin ditulis dengan nama populer tersebut (شيل ح) ditulis Kairo, (ك شد) (Damaskus).

c. Singkatan

CD = Compact Disc

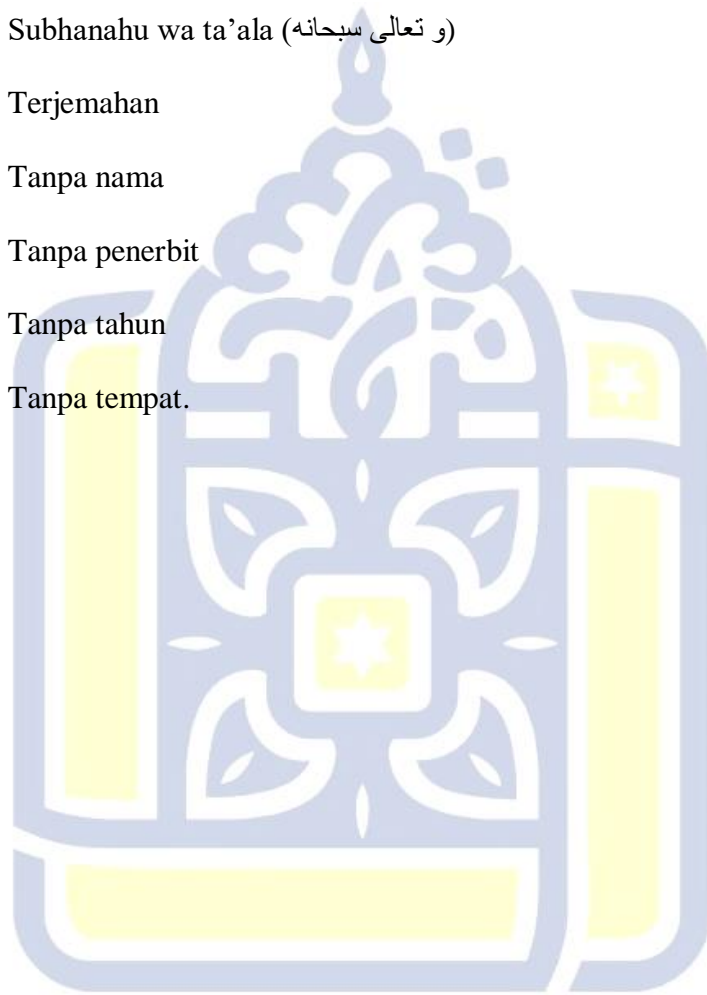
H = Hijriah

HR = Hadis Riwayat

h = Halaman

M. = Masehi

- QS = Qur'an Surah
- Ra = Radhiyallahu 'anhu (الله ضى ر عنه)
- Saw. = Shalallahu 'alaihi wa sallam (سلم و عليه الله صلى)
- Swt. = Subhanahu wa ta'ala (و تعالى سبحانه)
- Terj. = Terjemahan
- tn. = Tanpa nama
- tp. = Tanpa penerbit
- tt. = Tanpa tahun
- ttp. = Tanpa tempat.

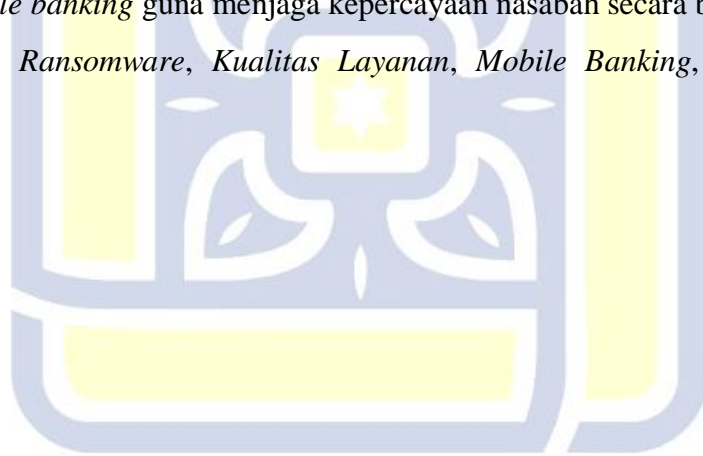


UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SULTANAH NAHRASIYAH
LHOKSEUMAWE

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh serangan *ransomware* dan kualitas layanan *mobile banking* Bank Syariah Indonesia (BSI) terhadap kepercayaan nasabah. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa UIN Sultanah Nahrasiyah Lhokseumawe angkatan 2022–2023 yang menggunakan layanan BSI *Mobile*, dengan teknik pengambilan sampel menggunakan *proportional random sampling*. Data dikumpulkan melalui penyebaran kuesioner dan dianalisis menggunakan analisis regresi linier berganda dengan bantuan perangkat lunak SPSS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa serangan *ransomware* berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepercayaan nasabah. Sementara itu, kualitas layanan *mobile banking* berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepercayaan nasabah. Secara simultan, serangan *ransomware* dan kualitas layanan *mobile banking* berpengaruh signifikan terhadap kepercayaan nasabah pengguna BSI *Mobile*. Temuan ini menunjukkan bahwa aspek keamanan digital dan kualitas layanan menjadi faktor penting dalam membangun dan mempertahankan kepercayaan nasabah terhadap layanan perbankan digital syariah. Oleh karena itu, Bank Syariah Indonesia perlu meningkatkan sistem keamanan serta kualitas layanan *mobile banking* guna menjaga kepercayaan nasabah secara berkelanjutan.

Kata kunci: *Ransomware, Kualitas Layanan, Mobile Banking, Kepercayaan Nasabah*



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SULTANAH NAHRASIYAH
LHOKSEUMAWA

ABSTRACT

This study aims to analyze the effect of ransomware attacks and the quality of mobile banking services of Bank Syariah Indonesia (BSI) on customer trust. This research employs a quantitative approach using a survey method. The population of this study consists of students of UIN Sultanah Nahrasiyah Lhokseumawe batch 2022–2023 who use BSI Mobile services. The sampling technique used is purposive sampling. Data were collected through questionnaires and analyzed using multiple linear regression analysis with SPSS software. The results indicate that ransomware attacks have a negative and significant effect on customer trust. Meanwhile, the quality of mobile banking services has a positive and significant effect on customer trust. Simultaneously, ransomware attacks and mobile banking service quality significantly influence customer trust in using BSI Mobile. These findings suggest that digital security and service quality are crucial factors in building and maintaining customer trust in Islamic digital banking services. Therefore, Bank Syariah Indonesia is expected to continuously improve its digital security systems and mobile banking service quality to strengthen customer trust.

Keywords: *Ransomware, Service Quality, Mobile Banking, Customer Trust*



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SULTANAH NAHRASIYAH
LHOKSEUMAWA

المخلص

وجودة خدمات الهاتف (*Ransomware*) يهدف هذا البحث إلى تحليل تأثير هجمات برمجيات الفدية على ثقة العملاء. استخدم هذا البحث المنهج الكمي بأسلوب (BSI) المصرفي لبنك الشريعة الإندونيسي المسح، حيث تمثلت عينة البحث في طلاب جامعة السلطنة نهراسية الإسلامية الحكومية بلحوكسوماوي وتم اختيار العينة باستخدام أسلوب العينة، *BSI Mobile* دفعة 2022-2023 من مستخدمي خدمة القصدية. جُمعت البيانات من خلال الاستبيانات، وتم تحليلها باستخدام تحليل الانحدار الخطي المتعدد أظهرت نتائج البحث أن هجمات برمجيات الفدية تؤثر تأثيرًا سلبيًا ومعنويًا على SPSS بواسطة برنامج ثقة العملاء، في حين أن جودة خدمات الهاتف المصرفي تؤثر تأثيرًا إيجابيًا ومعنويًا على ثقة العملاء. كما تبين أن هجمات برمجيات الفدية وجودة الخدمات المصرفية عبر الهاتف تؤثران معًا بشكل معنوي على ثقة وتشير هذه النتائج إلى أن أمن المعلومات وجودة الخدمة يمثلان عاملين *BSI Mobile* العملاء في استخدام أساسيين في بناء ثقة العملاء في الخدمات المصرفية الرقمية الإسلامية. لذلك، يُوصى بنك الشريعة الإندونيسي بتعزيز أنظمة الأمن الرقمي وتحسين جودة خدمات الهاتف المصرفي للحفاظ على ثقة العملاء.

المفتاحية الكلمات : برمجيات الفدية، جودة الخدمة، الهاتف المصرفي، ثقة العملاء

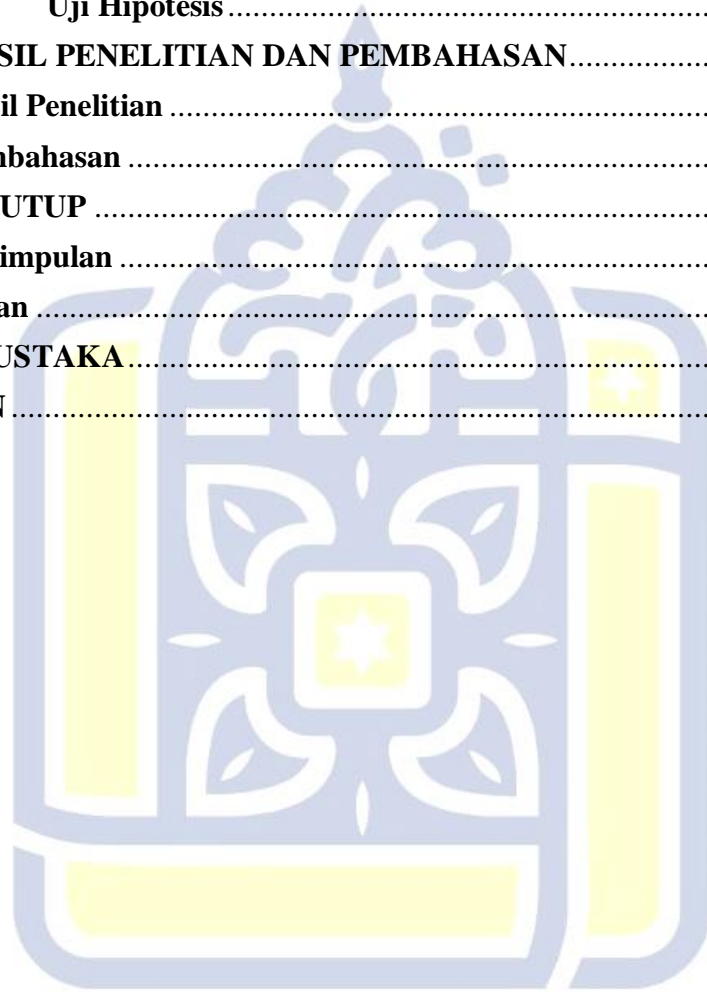


UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SULTANAH NAHRASIYAH
LHOKSEUMAWA

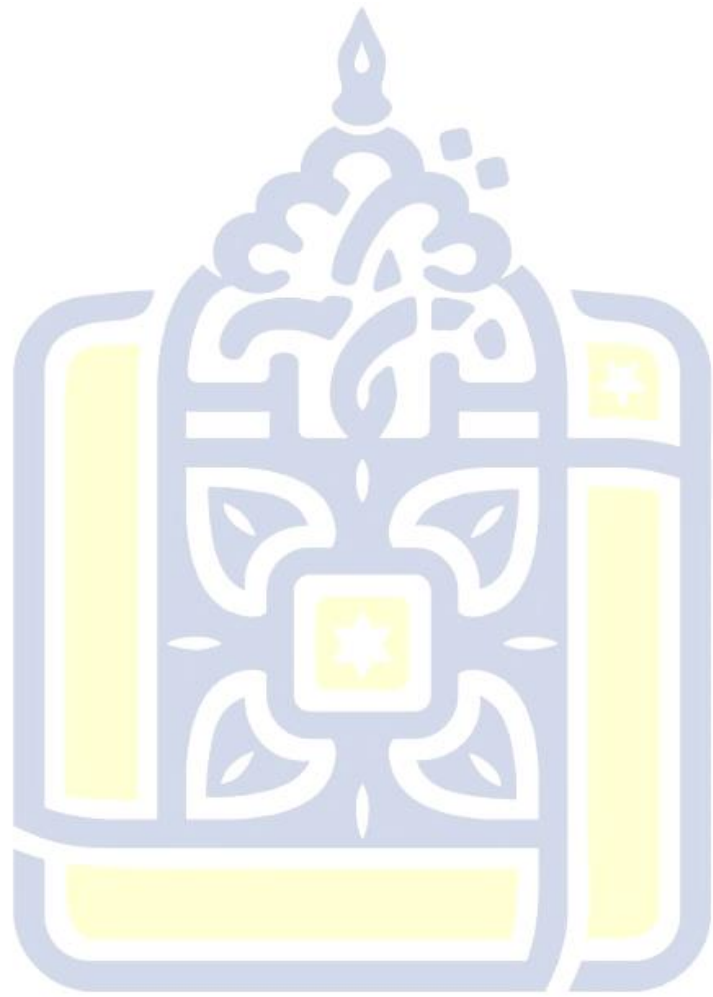
DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR TABEL.....	v
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	13
C. Tujuan Penelitian	13
D. Manfaat Penelitian	14
BAB II KAJIAN TEORITIS	11
A. Landasan Teori	11
1. Kepercayaan Nasabah	11
2. Ransomware	16
3. Perbankan Syariah	24
a. Pengertian Perbankan Syariah.....	24
b. Sejarah Bank Syariah.....	25
c. Prinsip Bank Syariah.....	25
d. Fungsi Bank Syariah.....	26
4. Mobile Banking	28
a. Pengertian <i>Mobile Banking</i>	28
b. Manfaat <i>Mobile banking</i>	30
c. Risiko <i>Mobile Banking</i>	30
5. Kualitas Layanan <i>Mobile Banking</i>	31
B. Kajian Pustaka	35
C. Kerangka Pemikiran	44
D. Hipotesis Penelitian	46
BAB III METODE PENELITIAN	37
A. Desain Penelitian	37
B. Populasi dan Sampel	37
C. Sumber dan Teknik Pengumpulan Data	40
D. Operasional Variabel	42
E. Metode Analisi dan Rancangan Pengujian Hipotesis	44

1. Uji Validitas dan Reliabilitas.....	44
2. Uji Asumsi Klasik	46
3. Analisis Regresi Linier Berganda.....	48
4. Koefisien Determinasi.....	48
5. Uji Hipotesis.....	49
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	49
A. Hasil Penelitian	49
B. Pembahasan	64
BAB V PENUTUP	74
A. Kesimpulan	74
B. Saran	76
DAFTAR PUSTAKA.....	78
LAMPIRAN.....	83



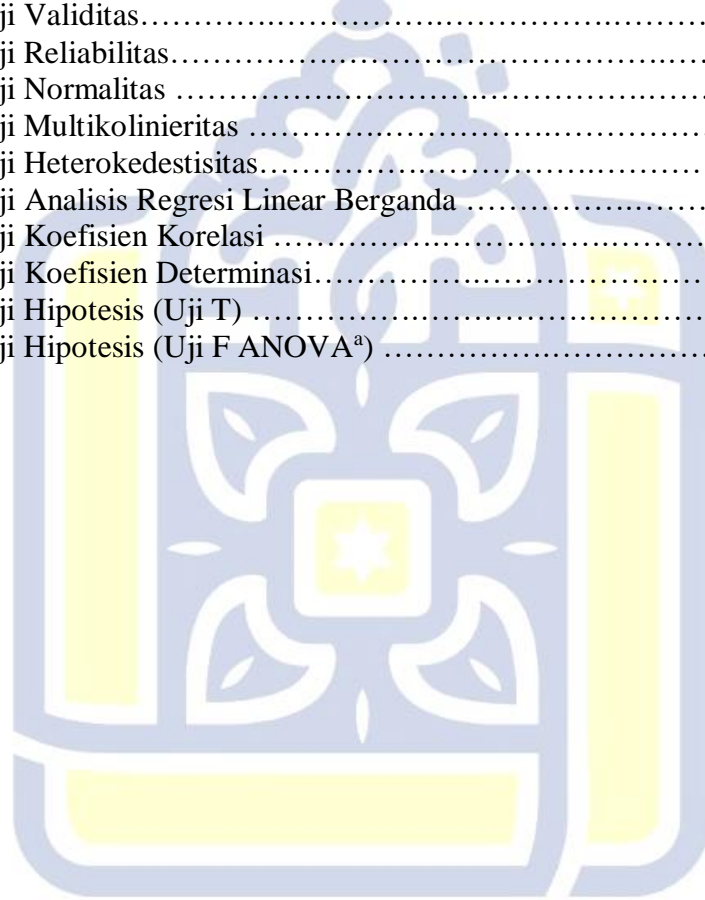
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SULTANAH NAHRASIYAH
LHOKSEUMAWE



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SULTANAH NAHRASIYAH
LHOKSEUMAWE

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Jumlah Mahasiswa UIN Suna Lhokseumawe	38
Tabel 3.2	Operasional Variabel	42
Tabel 4.1	Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	51
Tabel 4.2	Karakteristik Responden Berdasarkan Angkatan	51
Tabel 4.3	Karakteristik Responden Berdasarkan Asal Fakultas	52
Tabel 4.4	Uji Validitas.....	53
Tabel 4.5	Uji Reliabilitas.....	54
Tabel 4.6	Uji Normalitas	54
Tabel 4.7	Uji Multikolinieritas	55
Tabel 4.8	Uji Heterokedestisitas.....	56
Tabel 4.9	Uji Analisis Regresi Linear Berganda	56
Tabel 4.10	Uji Koefisien Korelasi	57
Tabel 4.11	Uji Koefisien Determinasi.....	58
Tabel 4.12	Uji Hipotesis (Uji T)	58
Tabel 4.13	Uji Hipotesis (Uji F ANOVA ^a)	59



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SULTANAH NAHRASIYAH
LHOKSEUMAWE

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Permintaan terhadap produk perbankan digital semakin meningkat. Tren ini sejalan dengan preferensi nasabah yang cenderung memilih melakukan transaksi secara mandiri melalui *fitur* digital yang tersedia di internet. Berdasarkan survey PwC Indonesia mengenai perbankan digital pada bank-bank di Indonesia, terungkap bahwa bank-bank telah mengintegrasikan strategi digital sebagai bagian dari strategi perusahaan. Kebutuhan akan produk perbankan digital berkaitan erat dengan transformasi perbankan itu sendiri dalam menghadapi disrupsi akibat perubahan teknologi informasi.

Selain itu, penting bagi bank untuk mengemas produk, layanan, proses, dan operasinya melalui platform digital. Harapan nasabah untuk mendapatkan pengalaman yang saling terkait dengan produk-produk perbankan digital, berkomunikasi dengan lancar, bertransaksi, terhubung dengan pelanggan lain, memesan produk dan layanan, serta membuat keputusan investasi dan bisnis yang relevan, harus menjadi perhatian utama.¹ Perbankan merupakan suatu lembaga yang mempunyai peran untuk mempertemukan antara pemilik dan pengguna dana yang kemudian akan melakukan transaksi, hal ini juga disebut dengan *financial intermediary*, tentunya hal tersebut sangat penting bagi suatu negara.² Sejalan dengan itu, untuk merespon perubahan karakter nasabah lembaga keuangan

¹ Batara M Simatupang, *Perbankan Digital : Menuju Bank 4.0*, (Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2021), 45–67.

² Julianda Fitri, *Pengaruh Internet Banking dan Cyber Crime Terhadap Kepercayaan Nasabah di Perbankan Syariah*, Skripsi, Banda Aceh: UIN AR-RANIRY, 2021.

seperti perbankan syariah berlomba melakukan pengembangan platform dan layanan utama, seperti pengembangan fitur *e-banking*. Hampir semua bank menjadikan layanan *e-banking* sebagai fitur utama untuk menarik nasabah. Melalui layanan *e-banking*, nasabah memiliki keleluasaan untuk mengelola dananya dengan mudah sembari di rumah atau di kantor, mereka bisa mendapatkan aktivitas layanan perbankan tanpa harus berjalan atau mengunjungi *office* perbankan. Desakan keadaan dan kebutuhan mendorong dunia perbankan untuk terus berinovasi dari sisi pengembangan teknologi, sejalan dengan berkembangnya layanan perusahaan lain di luar sektor perbankan yang mulai membuat industri perbankan gusar. Merebaknya perusahaan-perusahaan *e-financial* dengan daya tarik kecepatan, kenyamanan, dan biaya yang rendah menjadi daya tarik tersendiri bagi konsumen³.

Perkembangan teknologi digital telah memberikan berbagai kemudahan bagi masyarakat, termasuk di sektor layanan perbankan. *Mobile banking* kini menjadi solusi utama bagi nasabah untuk melakukan transaksi secara praktis dan efisien, kapan saja dan di mana saja. PT Bank Syariah Indonesia (BSI), sebagai salah satu bank syariah terbesar di Indonesia, juga menyediakan layanan *mobile banking* untuk mempermudah nasabah dalam melakukan berbagai transaksi. Meskipun *mobile banking* menawarkan banyak keuntungan, namun kemunculan fenomena kejahatan dunia maya atau *cyber crime* menjadi ancaman serius yang dapat mempengaruhi keamanan transaksi perbankan digital. Kejahatan perbankan lahir dan tumbuh seiring dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang

³Muhlis dan Sudirman, "Tantangan dan Pengelolaan Sejumlah Risiko Perbankan Syariah Era Digital", *Al-Buhuts*, Vol. 17, No. 2 (2021), 254. DOI: <https://doi.org/10.30603/ab.v17i2.2340>

dicapai oleh manusia. Kejahatan tersebut termasuk dalam kategori kejahatan kelas “*elite*”. Dikatakan “*elite*”, karena tidak semua orang dapat melakukannya. Kejahatan kelas “*elite*” ini tidak membutuhkan tenaga fisik yang banyak. Kemampuan pikir merupakan faktor yang penting untuk mencapai hasil yang berlipat ganda seiring berkembangnya peradaban. Apabila kita berbicara mengenai kejahatan berteknologi tinggi seperti kejahatan internet atau *cyber crime*, seolah-olah hukum itu ketinggalan dari peristiwanya (*het recht hink achter de feiten aan*). Seiring dengan berkembangnya pemanfaatan internet, maka mereka yang memiliki kemampuan dibidang komputer dan memiliki maksud-maksud tertentu dapat memanfaatkan komputer dan internet untuk melakukan kejahatan atau “kenakalan” yang merugikan pihak lain.⁴

Kepercayaan merupakan kesiapan seseorang untuk melakukan suatu tindakan tertentu karena merasa yakin bahwa mitra atau pihak lain akan memenuhi harapannya, serta keyakinan umum. Kepercayaan melibatkan keyakinan bahwa janji atau pernyataan orang lain dapat diandalkan. Ada beberapa komponen penting yang membentuk kepercayaan, yaitu kepercayaan berasal dari pengalaman sebelumnya dan harapan akan perilaku mitra yang diinginkan, seperti keandalan dan kepercayaan. Kepercayaan berarti siap menanggung segala risiko. Kepercayaan juga terkait dengan perasaan aman dan keyakinan pada mitra.⁵

⁴ Annisa Indah Mutiasari, "Perkembangan Industri Perbankan di Era Digital", *Jurnal Ekonomi Bisnis dan Kewirausahaan*, Vol. 9, No. 2 (2020), 35. DOI: <https://doi.org/10.47942/iab.v9i2.541>

⁵ Ulung Napitu dkk, “Sosialisasi Peran Perguruan Tinggi dan Akademisi Sebagai Inkubator Bisnis dalam Penguatan Koperasi Sebagai Lembaga Ekonomi Kerakyatan Menuju Koperasi Modern Bagi Pelaku UKM di Sumatera Utara”, dikutip dalam Elya Rosa Maharani Sembiring

Munculnya beberapa kasus di Indonesia yaitu dilansir pada laman CNBC Indonesia, Otoritas Jasa Keuangan (OJK) menyebutkan terdapat kerugian senilai Rp246 miliar yang ditimbulkan akibat serangan siber (*cyber attack*) di perbankan Indonesia selama periode semester I-2020 hingga semester I-2021.⁶ *Cyber crime* di Indonesia telah menjadi salah satu ancaman utama yang dapat merusak kepercayaan nasabah terhadap perbankan digital. Kejahatan dunia maya seperti peretasan akun perbankan dan pencurian data pribadi nasabah dapat menurunkan persepsi keamanan nasabah terhadap platform perbankan digital. Kepercayaan nasabah terhadap bank menjadi terganggu, dan ini dapat berdampak langsung pada pengurangan penggunaan layanan perbankan digital.⁷

Ransomware merupakan jenis *malware* yang umumnya menyusup ke sistem target melalui tautan atau lampiran mencurigakan dalam email, serta situs web yang telah terinfeksi. Setelah berhasil masuk, *ransomware* akan mulai mengenkripsi data penting menggunakan algoritma enkripsi yang kuat, sehingga data tersebut tidak dapat diakses tanpa kunci dekripsi. Dalam konteks sektor perbankan, ancaman siber seperti *ransomware* dapat menyebabkan gangguan layanan, pencurian data sensitif, dan kerugian finansial yang signifikan. Serangan

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SULTANAH NAHRASIYAH

dkk, "Pengaruh Ancaman Siber Ransomware dan Gangguan Sistem Layanan Mobile Banking Terhadap Kepercayaan Nasabah pada Bank BSI KCP Kisaran", *Jurnal Manajemen Pendidikan dan Ilmu Sosial*, Vol. 5, No. 4 (2024), 882-883. DOI: <https://doi.org/10.38035/jmpis.v5i4.2082>

⁶ CNBC Indonesia, "Ini Serius! Serangan Siber Bikin Bank-Bank RI Rugi Rp245 M", <https://www.cnbcindonesia.com/market/20211026131120-17-286621/ini-serius-serangan-siber-bikin-bank-bank-ri-rugi-rp-246-m>, diakses pada 3 Maret 2025.

⁷ Roganda Andreas Pakpahan dkk, "Cyber Crime dan Tingkat Kepercayaan Terhadap Penggunaan Produk E-Banking", *Jurnal Manajemen dan Bisnis*, Vol. 3, No. 3 (2024), 236. DOI: <https://doi.org/10.70704/jpjmb.v3i3.292>

semacam ini tidak hanya merugikan secara ekonomi, tetapi juga dapat mengurangi kepercayaan nasabah terhadap institusi keuangan.⁸

Ransomware biasanya menginfeksi sistem target melalui tautan atau lampiran yang mencurigakan dalam email serta melalui situs web yang sudah terkompromi. Setelah berhasil masuk, *ransomware* akan mulai mengenkripsi data menggunakan algoritma yang kompleks. Ancaman *ransomware* di dunia siber terhadap sektor perbankan meliputi beberapa jenis serangan, antara lain: (1) *Trojan banker*, yaitu perangkat lunak yang tampak seperti program biasa namun sebenarnya berbahaya yang menyusup ke dalam sistem perbankan *online*. (2) *Spoofing*, yakni pemalsuan situs web keuangan agar menyerupai situs asli. (3) Serangan *phishing*, yang melibatkan pengiriman lampiran palsu melalui email atau situs web yang telah.

Penelitian yang dilakukan oleh Sembiring, Nurbaiti, & Daulay menunjukkan bahwa ancaman *cyber ransomware* dan gangguan sistem layanan *mobile banking* memiliki pengaruh negatif terhadap kepercayaan pelanggan Bank Syariah Indonesia (BSI) KCP Kisaran. Penelitian kuantitatif ini menggunakan distribusi kuesioner untuk menilai dampak dari kedua faktor tersebut. Hasil penelitian menegaskan bahwa gangguan sistem yang berulang dan serangan *ransomware* menurunkan rasa aman pelanggan saat bertransaksi, yang pada akhirnya berdampak pada kepercayaan terhadap layanan perbankan BSI.

⁸ Budi Hartono, "Ransomware: Memahami Ancaman Keamanan Digital", *Bincang Sains dan Teknologi*, Vol. 2, No. 2 (2023), 56. DOI: <https://doi.org/10.56741/bst.v2i02.353>

Berdasarkan temuan penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa *ransomware* berdampak negatif terhadap kepercayaan nasabah dalam menggunakan layanan *e-banking*. Semakin sering terjadinya kejahatan siber, semakin menurunnya rasa percaya nasabah terhadap keamanan sistem *e-banking*, yang pada akhirnya dapat mempengaruhi minat dan penggunaan layanan tersebut di masa yang akan datang. Nasabah menjadi khawatir tentang *cyber ransomware* dan masalah dengan sistem *mobile banking* BSI. Ini terutama berlaku untuk nasabah baru yang ingin beralih dari bank konvensional ke bank syariah. Ketidakpuasan pelanggan terutama terkait dengan aspek kehandalan (*Reliability*) dan empati (*Empathy*).⁹

Selain itu, Otoritas Jasa Keuangan (OJK) pada 2020 mengungkapkan bahwa kerugian akibat serangan siber di sektor perbankan Indonesia mencapai sekitar Rp246 miliar selama setahun. Kejahatan siber ini, selain mengakibatkan kerugian finansial, juga merusak reputasi bank di mata nasabah. Fenomena ini menjadikan pentingnya penelitian lebih lanjut mengenai pengaruh *cyber crime* terhadap kepercayaan nasabah, khususnya dalam konteks perbankan syariah di Indonesia yang masih terbatas.

Dilansir pada laman BBC News Indonesia pada 2021, Bank Jatim dan BRI Life – perusahaan asuransi milik BRI – diretas dan data pribadi nasabah diduga bocor di internet. Bahkan awal 2022 silam Bank Indonesia mengaku kena

⁹ Elya Rosa Maharani Sembiring dkk, “Pengaruh Ancaman Siber Ransomware dan Gangguan Sistem Layanan Mobile Banking Terhadap Kepercayaan Nasabah pada Bank BSI KCP Kisanan”, *Jurnal Manajemen Pendidikan dan Ilmu Sosial*, Vol. 5, No. 4 (2024), 882-883. DOI: <https://doi.org/10.38035/jmpis.v5i4.2082>, 883-885.

serangan *ransomware*.¹⁰ Selain itu, baru-baru ini dilansir pada laman kompas.com kelompok *hacker lockbit* diduga telah meretas jutaan data nasabah BSI. Mereka bahkan disebut telah menyebarkan data itu di pasar gelap internet atau *darkweb*.

Berikut adalah rangkuman-rangkuman peristiwa seputar BSI yang mengalami gangguan sistem layanan sampai dugaan serangan siber.

Senin (8 Mei 2023)

Nasabah tidak dapat melakukan transaksi dengan BSI *mobile*, mesin atm, dan teller di kantor cabang bank.

Selasa (9 Mei 2023)

Dalam pernyataan di akun instagram resminya @banksyarahindonesia, manajemen BSI mengatakan eror terjadi karena BSI tengah melakukan perawatan.

Rabu (10 Mei 2023)

Berdasarkan pantauan Kompas.com pada pukul 8.30 WIB, layanan BSI *Mobile* masih eror. Aplikasi BSI *Mobile* tidak merespons ketika dibuka. Mulanya akan muncul tulisan “Tunggu Sebentar” yang menunjukkan proses *loading*, namun seketika aplikasi keluar sendiri.

Kamis (11 Mei 2023)

Direktur Utama BSI Hery Gunardi menyatakan seluruh layanan mulai dari kantor cabang, ATM dan BSI *Mobile* sudah pulih. Hery juga mengatakan adanya temuan dugaan serangan siber yang menyebabkan gangguan pada layanan BSI.

Jumat (12 Mei 2023)

¹⁰ BBC News, “BSI diduga Kena Serangan Siber, Pengamat Sebut Sistem Pertahanan Bank Tidak Kuat”, <https://www.bbc.com/indonesia/articles/cn01gdr7eero>, diakses pada 3 Maret 2025.

BSI mengklaim gangguan layanan yang terjadi selama beberapa hari tidak menimbulkan *rush money* atau penarikan uang serentak dalam jumlah besar.¹¹

Gangguan layanan perbankan di PT Bank Syariah Indonesia (BSI) pada tanggal 8 – 9 Mei 2023 telah berdampak besar terhadap perekonomian di Aceh. Ketua Umum Ikatan Saudagar Muslim Indonesia (ISMI) Provinsi Aceh, Nurchalis, menyatakan bahwa permasalahan ini melumpuhkan aktivitas ekonomi di Aceh. Sejak diberlakukannya Qanun Nomor 11 Tahun 2018 tentang lembaga keuangan syariah, seluruh bank konvensional yang tidak memiliki unit syariah harus keluar dari Aceh. Hal ini menyebabkan masyarakat bergantung sepenuhnya pada layanan perbankan syariah untuk kegiatan ekonomi sehari-hari. Akibatnya, ketika layanan perbankan syariah mengalami gangguan, aktivitas ekonomi pun terganggu secara signifikan. Nurchalis menyebutkan bahwa gangguan layanan Bank BSI di Aceh merupakan catatan terburuk dalam sejarah perbankan di wilayah tersebut. “Ini sangat kita sesali”, ujarnya dikutip dari Antara, Selasa 09 Mei 2023. Gangguan layanan BSI mengakibatkan sistem perbankan tidak dapat diakses sepenuhnya. Dampaknya, banyak pelaku usaha di Aceh mengalami kerugian besar, mengingat mayoritas masyarakat dan pebisnis di wilayah Aceh mengandalkan layanan PT Bank Syariah Indonesia (BSI) untuk bertransaksi. Nurchalis juga mengungkapkan bahwa banyak mahasiswa dan orangtua di Aceh yang mengalami kesulitan dalam mengirim uang melalui rekening BSI. Menurutnya, manajemen dan direksi BSI seharusnya telah mempertimbangkan

¹¹ KOMPAS.com, “Perjalanan Kasus BSI, dari Gangguan Layanan sampai Hacker Minta Tebusan”, <https://money.kompas.com/read/2023/05/17/072027926/perjalanan-kasus-bsi-dari-gangguan-layanan-sampai-hacker-minta-tebusan?page=all>, diakses pada 3 Maret 2025.

secara matang dampak dari pemeliharaan jaringan yang mereka lakukan agar tidak mengganggu layanan perbankan.¹²

Transformasi digital dalam sektor perbankan syariah di Indonesia mengalami percepatan signifikan dalam beberapa tahun terakhir. Salah satu bentuk transformasi tersebut adalah melalui layanan *mobile banking (m-banking)*, yang mempermudah nasabah dalam melakukan transaksi keuangan secara fleksibel, cepat, dan efisien.¹³ Bank Syariah Indonesia (BSI) sebagai bank syariah terbesar di Indonesia turut serta dalam memberikan layanan *m-banking* melalui aplikasi BSI *Mobile* sebagai bentuk inovasi untuk meningkatkan pelayanan kepada nasabah.

Namun, meskipun layanan *m-banking* menawarkan kemudahan dan efisiensi, kualitas layanan yang kurang optimal masih menjadi tantangan. Keluhan seperti sistem yang sering *error*, kesulitan *login*, keterbatasan fitur, dan ketidakstabilan jaringan menjadi sorotan dari para nasabah. Masalah ini berdampak langsung terhadap kepercayaan nasabah terhadap layanan yang diberikan, karena persepsi terhadap kualitas layanan digital sangat mempengaruhi loyalitas dan keyakinan nasabah terhadap kredibilitas bank dimana Bank Syariah Indonesia perlu meningkatkan kehandalan dari layanan digital seperti *mobile banking* agar nasabah lebih mempercayakan transaksi bank digital menggunakan

¹² CNN Indonesia, “Saudagar Muslim Sebut Gangguan BSI Lumpuhkan Ekonomi Aceh”, <https://www.cnnindonesia.com/ekonomi/20230509145736-92-947236/saudagar-muslim-sebut-gangguan-bsi-lumpuhkan-ekonomi-aceh>, diakses pada 09 Februari 2025.

¹³ Roslina Noor Hidayati, *Pengaruh Kualitas Layanan, Keamanan, dan Kepercayaan terhadap Loyalitas Nasabah dengan Kepuasan Nasabah Sebagai Variabel Moderasi (Studi Empiris pada Nasabah Pengguna BSI Mobile di Purwokerto)*, Skripsi, Purwokerto: UIN Prof. K. H. Saifuddin Zuhri, 2023.

BSI *Mobile*. Dengan memberikan kehandalan pada produknya diharapkan nasabah akan lebih mempercayakan transaksinya. Sehingga dapat diperkirakan bahwa kepercayaan akan mempunyai hubungan yang positif dengan niat ulang dan loyalitas.¹⁴ Hal ini didukung oleh penelitian dari Aris & Supriyono bahwa Kepercayaan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi loyalitas pelanggan. Hasil ini menggambarkan bahwa apabila rasa kepercayaan pelanggan mengenai suatu produk itu tinggi maka tingkat kesetiaan seorang pelanggan pada produk tersebut akan tinggi pula.¹⁵

Kepercayaan nasabah dalam konteks perbankan syariah bukan hanya dipengaruhi oleh aspek teknis layanan, tetapi juga nilai-nilai kepatuhan terhadap prinsip-prinsip syariah. Dengan demikian, kualitas layanan *m-banking* tidak hanya dilihat dari segi kecepatan dan kenyamanan, tetapi juga dari aspek keamanan, transparansi, dan kesesuaian dengan hukum Islam. Penelitian yang dilakukan oleh Roslina Noor Hidayati menunjukkan bahwa kualitas layanan, keamanan, dan kepercayaan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap loyalitas nasabah pengguna BSI *Mobile*. Hal ini memperkuat pentingnya peningkatan kualitas layanan *m-banking* sebagai strategi untuk menjaga dan meningkatkan kepercayaan nasabah. Oleh karena itu, kajian tentang hubungan antara kualitas layanan BSI *Mobile* dan kepercayaan nasabah menjadi hal yang relevan dalam upaya memperkuat daya saing perbankan syariah di era digital. Kepercayaan

¹⁴ Ahmad Rizky Naufal, *Pengaruh Kepercayaan, Kualitas Layanan dan Kepuasan Pelanggan terhadap Loyalitas Pengguna BSI Mobile Banking*, Skripsi, Jakarta: UIN Syari Hidayatullah Jakarta, 2023, 7.

¹⁵ Aris Ramadhany dan Supriyono, "Pengaruh Kepercayaan dan Kepuasan Pelanggan terhadap Loyalitas Pelanggan pada AP Garage (Bengkel Cat dan Custom)", *Journal of Economics and Business*, Vol. 6 No. 1 (2022), 199. DOI: <http://dx.doi.org/10.33087/ekonomis.v6i1.511>

secara simultan berpengaruh positif terhadap loyalitas nasabah. Dimana kualitas layanan, keamanan, dan kepercayaan dapat menjadi faktor atau tolak ukur responden dalam menggunakan suatu produk layanan BSI *Mobile* dan dapat meningkatkan loyalitas nasabah dalam menggunakan BSI *Mobile*. Dapat disimpulkan bahwasannya kualitas layanan, keamanan dan kepercayaan secara simultan berpengaruh positif terhadap loyalitas nasabah pengguna BSI *Mobile*. Kepercayaan yang dimoderasi kepuasan nasabah tidak dapat berpengaruh positif terhadap loyalitas nasabah. Dimana kepuasan nasabah tidak dapat memperkuat atau memperlemah kepercayaan nasabah dalam kelayaitasan menggunakan suatu produk layanan BSI *Mobile*.¹⁶

Kualitas layanan baik yang diberikan oleh perusahaan akan meningkatkan keinginan dan kemauan pelanggan untuk setia kepada perusahaan itu akan tumbuh, sementara sebaliknya, layanan yang lebih buruk akan mengakibatkan keinginan pelanggan yang berkurang dan tingkat loyalitas yang rendah. Jika layanan yang diterima oleh pelanggan sesuai dengan harapannya maka pelanggan akan puas dengan pelayanan tersebut. Dengan kata lain, kualitas layanan memiliki peran penting dalam menjaga loyalitas pelanggan. Jadi, kualitas layanan dapat dipandang sebagai tingkat keunggulan sebuah layanan untuk memenuhi keinginan pelanggan. Hal ini didukung oleh penelitian dari Sitohang & Saragih bahwa kualitas dapat memberikan suatu dorongan kepada pelanggan untuk menjalin

¹⁶ Roslina Noor Hidayati, *Pengaruh Kualitas Layanan, Keamanan, dan Kepercayaan terhadap Loyalitas Nasabah dengan Kepuasan Nasabah Sebagai Variabel Moderasi (Studi Empiris pada Nasabah Pengguna BSI Mobile di Purwokerto)*, Skripsi, Purwokerto: UIN Prof. K. H. Saifuddin Zuhri, 2023, 78-79.

ikatan hubungan yang kuat dengan perusahaan.¹⁷ Hal ini didukung juga oleh penelitian Firza Prishellya Angghisna bahwa semakin baik kualitas layanan maka semakin puas nasabahnya sehingga meningkatkan loyalitas nasabah.¹⁸

Berdasarkan hasil wawancara singkat yang saya lakukan dengan beberapa mahasiswa UIN Sultanah Nahrasiyah Lhokseumawe mengenai bagaimana perkembangan *cyber crime* dan kualitas layanan *mobile banking* BSI yang mereka terima, beberapa dari mahasiswa pernah mengalami kejahatan *cyber crime*, salah satunya mendapat pesan yang mencurigakan. Mereka mengungkapkan ada rasa khawatir terhadap keamanan *Mobile Banking* BSI setelah mendengar berita tentang maraknya *cyber crime* yang terjadi. Namun mereka memilih tetap menggunakan *Mobile Banking* BSI karena kepraktisannya dalam melakukan transaksi terutama di wilayah Aceh. Untuk kesesuaian fitur, beberapa mahasiswa, salah satunya Safana Salsabila, mahasiswa FEBI UIN Sultanah Nahrasiyah Lhokseumawe angkatan 2022 mengatakan bahwa seluruh layanannya sesuai dengan apa yang ditawarkan, namun ketika mengakses layanannya terkadang lambat atau terjadi *error system*.¹⁹

Berdasarkan latar belakang penelitian, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai permasalahan tersebut dengan mengambil judul:

¹⁷ Rommel Sitohang dan Henri Saragih, "Pengaruh Kualitas Layanan, Kesadaran Merek dan Kepuasan Nasabah terhadap Loyalitas Nasabah pada Bank Sumut Medan", *Jurnal Ilmiah Methonomi*, Vol. 7, No. 2 (2021), 10. DOI: <https://doi.org/10.46880/methonomi.Vol7No2.pp206-217>

¹⁸ Firza Prishellya Angghisna, *Pengaruh Kualitas Layanan, Kepercayaan dan Kepuasan terhadap Loyalitas Nasabah*, Skripsi, *Studi pada Bank Jatim Kantor Cabang Bojonegoro*, (Surabaya: STIESIA, 2021), 12.

¹⁹ Safana Salsabila, Nailul Amna, dan Eva Simah Bengi (Mahasiswa UIN Sultanah Nahrasiyah Lhokseumawe Angkatan 2022 dan 2023), wawancara pada 9 Februari 2025.

“Pengaruh Serangan *Ransomware* dan Kualitas Layanan *Mobile Banking* BSI Terhadap Kepercayaan Nasabah (Studi Kasus Mahasiswa UIN Sultanah Nahrasiyah Lhokseumawe Angkatan 2022 - 2023)”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah serangan *ransomware* berpengaruh terhadap kepercayaan mahasiswa UIN Sultanah Nahrasiyah Lhokseumawe angkatan 2022 – 2023?
2. Apakah kualitas layanan *mobile banking* BSI berpengaruh terhadap kepercayaan mahasiswa UIN Sultanah Nahrasiyah Lhokseumawe angkatan 2022 - 2023?
3. Apakah serangan *ransomware* dan kualitas layanan *mobile banking* BSI secara bersama-sama berpengaruh terhadap kepercayaan mahasiswa UIN Sultanah Nahrasiyah Lhokseumawe angkatan 2022 - 2023?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang ada maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui pengaruh serangan *ransomware* terhadap kepercayaan mahasiswa UIN Sultanah Nahrasiyah Lhokseumawe angkatan 2022 – 2023.

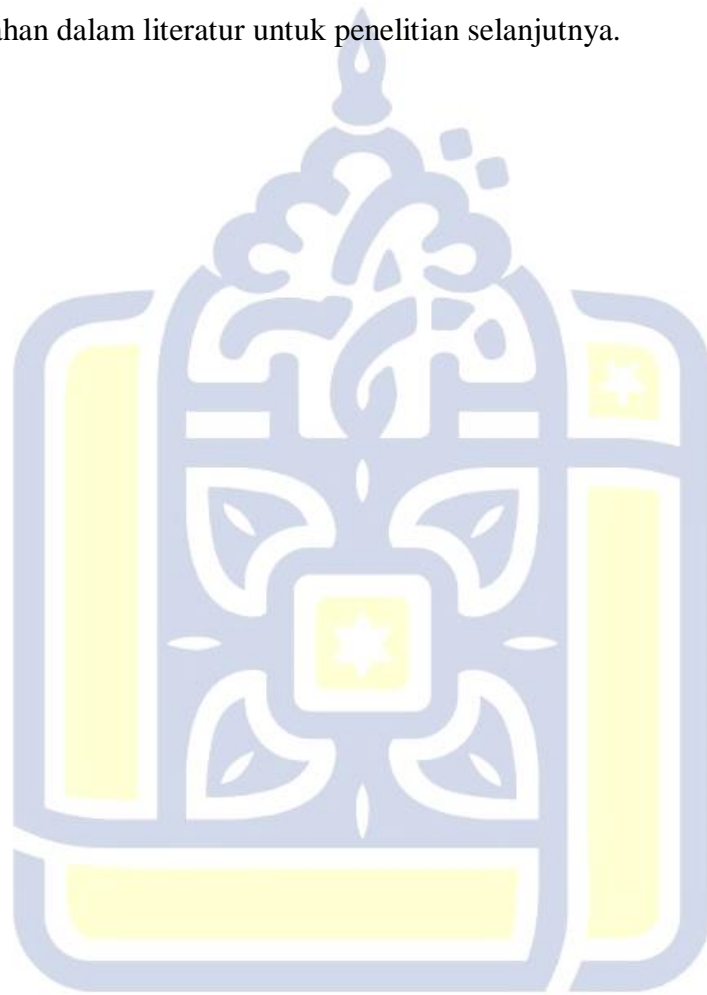
2. Untuk mengetahui pengaruh kualitas layanan *mobile banking* terhadap kepercayaan mahasiswa UIN Sultanah Nahrasiyah Lhokseumawe angkatan 2022 - 2023.
3. Untuk mengetahui pengaruh antara serangan *ransomware* dan kualitas layanan *mobile banking* secara bersama-sama terhadap mahasiswa UIN Sultanah Nahrasiyah Lhokseumawe angkatan 2022 - 2023.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Secara teoritis, untuk menambah wawasan dan pengetahuan tentang ilmu perekonomian khususnya dibidang perbankan digital mengenai pengaruh serangan *ransomware* dan kualitas layanan *mobile banking* terhadap kepercayaan nasabah di perbankan.
2. Secara praktis, bagi pengguna jasa perbankan, diharapkan hasil penelitian ini dapat menyampaikan informasi kepada masyarakat dan mahasiswa mengenai keberadaan *cyber ransomware* yang mengancam nasabah pengguna *internet Banking*. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat dalam merespons kasus-kasus yang semakin sering terjadi, sehingga mereka dapat lebih waspada dan berhati-hati dalam menggunakan layanan tersebut. Selain bagi pengguna jasa perbankan, diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan bagi bank untuk memperbaiki atau meningkatkan pelayanan dan keamanan terutama pada layanan *mobile banking*.

3. Secara akademis, untuk perguruan tinggi, diharapkan bahwa hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai sumber perbaikan dan tambahan informasi, dapat dijadikan sebagai referensi, serta menjadi kontribusi tambahan dalam literatur untuk penelitian selanjutnya.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SULTANAH NAHRASIYAH
LHOKSEUMAWE

BAB II

KAJIAN TEORITIS

A. Landasan Teori

1. Kepercayaan Nasabah

Kepercayaan nasabah dapat dipahami sebagai kesiapan atau kesediaan suatu pihak untuk mengambil risiko dari tindakan pihak lain berdasarkan keyakinan bahwa pihak tersebut akan melakukan tindakan yang bermanfaat, terlepas dari kemampuan untuk mengawasi dan mengendalikan tindakan pihak tersebut. Kepercayaan dalam konteks ini mencerminkan penilaian hubungan seseorang dengan orang lain yang akan melakukan transaksi tertentu sesuai dengan harapan, terutama dalam lingkungan yang penuh ketidakpastian. Kepercayaan ini menjadi faktor kritis dalam membangun dan mempertahankan hubungan bisnis atau keuangan yang saling menguntungkan antara penyedia layanan dan nasabahnya.²⁰

Pada penelitian ini, teori perilaku konsumen digunakan sebagai *grand theory* karena memberikan kerangka konseptual yang luas dalam memahami bagaimana individu mengambil keputusan dalam mencari, membeli, menggunakan, dan mengevaluasi produk maupun jasa. Teori ini menjadi dasar umum yang memayungi teori-teori tingkat menengah, salah satunya teori

²⁰ Ulung Napitu dkk, "Sosialisasi Peran Perguruan Tinggi dan Akademisi Sebagai Inkubator Bisnis dalam Penguatan Koperasi Sebagai Lembaga Ekonomi Kerakyatan Menuju Koperasi Modern Bagi Pelaku UKM di Sumatera Utara", dikutip dalam Elya Rosa Maharani Sembiring dkk, "Pengaruh Ancaman Siber Ransomware dan Gangguan Sistem Layanan Mobile Banking Terhadap Kepercayaan Nasabah pada Bank BSI KCP Kisaran", *Jurnal Manajemen Pendidikan dan Ilmu Sosial*, Vol. 5, No. 4 (2024), 882-883. DOI: <https://doi.org/10.38035/jmpis.v5i4.2082>

kepercayaan, yang lebih spesifik dalam menjelaskan faktor-faktor yang memengaruhi keyakinan konsumen terhadap layanan perbankan digital.

Schiffman dan Kanuk menjelaskan bahwa perilaku konsumen mencakup segala aktivitas yang dilakukan konsumen dalam mencari, membeli, menggunakan, mengevaluasi, hingga menghabiskan produk maupun jasa yang diyakini dapat memenuhi kebutuhannya. Engel, Blackwell, dan Miniard menekankan bahwa perilaku konsumen melibatkan tindakan langsung dalam memperoleh, mengonsumsi, serta menghabiskan produk dan jasa, termasuk proses pengambilan keputusan yang efektif sehingga tujuan perusahaan dapat tercapai.²¹

Hasan memandang perilaku konsumen sebagai kajian atas proses yang dialami individu maupun kelompok ketika memilih, membeli, menggunakan, atau mengatur produk, jasa, ide, maupun pengalaman guna memuaskan kebutuhan serta keinginannya. Menurut Loudon dan Della-Bitta, perilaku konsumen merupakan rangkaian aktivitas dan keputusan yang berkaitan dengan evaluasi, pembelian, penggunaan, hingga penghabisan barang atau jasa.²²

Sementara itu, Sumarwan menyatakan bahwa perilaku konsumen merupakan cabang ilmu sosial yang memanfaatkan pendekatan dari psikologi, sosiologi, ekonomi, dan antropologi untuk memahami perilaku manusia sebagai konsumen. Penelitian perilaku konsumen sendiri dapat ditinjau dari tiga

²¹ Schiffman, Leon dan Leslie Lazar Kanuk. *Perilaku Konsumen*, dikutip dalam Jefri Putri Nugraha dkk, *Teori Perilaku Konsumen*, (Pekalongan: PT Nasya Expanding Management, 2021), 1.

²² Hasan. A, *Marketing*, dikutip dalam Jefri Putri Nugraha dkk, *Teori Perilaku Konsumen*, (Pekalongan: PT Nasya Expanding Management, 2021), 1.

perspektif, yaitu pengambilan keputusan, pengalaman, dan pengaruh perilaku. Ketiga perspektif ini memengaruhi cara berpikir serta identifikasi faktor-faktor yang menentukan perilaku konsumen.²³

Menurut Kotler dan Keller, ada tiga faktor yang memengaruhi perilaku pembelian konsumen, yaitu:

a. Faktor Budaya (*Culture Factor*)

Faktor budaya terdiri dari budaya itu sendiri dan juga sub-budaya, dimana faktor budaya adalah penentu dasar keinginan dan perilaku seseorang, sedangkan sub-budaya memberikan lebih banyak ciri-ciri sosialisasi bagi para anggota. Sub-budaya meliputi kebangsaan, agama, kelompok ras dan wilayah geografis.

b. Faktor Sosial

Faktor sosial terdiri dari kelompok referensi, keluarga, serta peran sosial dan status yang ikut andil dalam memengaruhi perilaku pembelian.

c. Faktor Pribadi

Keputusan pembelian konsumen juga dipengaruhi oleh faktor pribadi seperti usia dan tahap siklus hidup, pekerjaan dan lingkungan ekonomi, kepribadian dan konsep diri, serta gaya hidup.²⁴

Teori perilaku konsumen sebagai *grand theory* dalam penelitian ini berfungsi untuk menjelaskan bagaimana nasabah mengambil keputusan dalam

²³ Sumarwan, U, *Perilaku Konsumen: Teori dan Penerapannya dalam Pemasaran*, dikutip dalam Jefri Putri Nugraha dkk, *Teori Perilaku Konsumen*, (Pekalongan: PT Nasya Expanding Management, 2021), 1.

²⁴ Kotler, Phillip dan Kevin Lane Keller, *Manajemen Pemasaran*, dikutip dalam Jefri Putri Nugraha dkk, *Teori Perilaku Konsumen*, (Pekalongan: PT Nasya Expanding Management, 2021), 6.

menggunakan layanan *mobile banking*. Salah satu faktor penting dalam proses tersebut adalah kepercayaan, yang menjadi variabel kunci karena dapat memengaruhi sejauh mana nasabah merasa yakin terhadap keamanan dan kualitas layanan yang ditawarkan. Dengan demikian, teori perilaku konsumen memberikan kerangka umum yang menaungi teori kepercayaan sebagai *middle-range theory* dalam memahami perilaku nasabah bank syariah.²⁵

Teori kepercayaan menurut Mayer, Davis, dan Schoorman, kepercayaan merupakan kesediaan satu pihak untuk menjadi rentan terhadap tindakan pihak lain berdasarkan ekspektasi bahwa pihak tersebut akan melakukan tindakan tertentu yang penting bagi pihak yang mempercayai tanpa perlu adanya pemantauan. Tiga dimensi utama dari kepercayaan yaitu kemampuan (*ability*), kebaikan hati (*benevolence*), dan integritas (*integrity*). Ketiga dimensi ini saling memengaruhi dan membentuk penilaian kepercayaan seseorang terhadap individu atau organisasi lain. Ketika ketiga faktor ini dinilai positif oleh pihak yang mempercayai, tingkat kepercayaan akan cenderung meningkat.²⁶

Menurut Kotler, kepercayaan dapat dipahami sebagai suatu gagasan deskriptif yang diyakini individu mengenai suatu objek, yang bisa bersumber dari pengetahuan maupun opini. Kepercayaan mencerminkan tingkat keyakinan konsumen yang terbentuk melalui pengalaman berulang, baik dari perilaku pasar

²⁵ Jefri Putri Nugraha dkk, *Teori Perilaku Konsumen*, (Pekalongan: PT Nasya Expanding Management, 2021), 10.

²⁶ Mayer, R. C., Davis, J. H., & Schoorman, F. D., *An Integratif Model of Organizational Trust*. *Academy of Management Review*, dikutip dalam Muhammad Taufik Fitriyadi dan Aisyah Ratnaningtyas, "Kepercayaan Konsumen dalam Berbelanja Online: Studi pada Platform Shopee", dalam Seminar Nasional Seri 3, (Jakarta: Universitas Esa Unggul, 2023), 16, diakses pada 23 Agustus 2025, <https://prosiding.esaunggul.ac.id/index.php/SEMNASPSIKOLOGI/article/download/298/291>

maupun pengaruh lingkungan sosialnya. Keyakinan ini mampu mendorong niat konsumen untuk membeli atau menggunakan suatu produk karena dapat mengurangi keraguan.

Sementara itu, Mowen dan Minor menjelaskan bahwa kepercayaan konsumen mencakup seluruh pengetahuan yang dimiliki serta kesimpulan yang ditarik konsumen mengenai suatu objek, atribut, maupun manfaat yang melekat padanya.²⁷

Dalam konteks perbankan, konsep tersebut dapat diterapkan pada kepercayaan nasabah, di mana keyakinan terhadap integritas, kompetensi, dan keamanan layanan bank akan memengaruhi keputusan mereka dalam menggunakan layanan *mobile banking*. Dengan demikian, kepercayaan nasabah tidak hanya menjadi refleksi dari pengalaman individu dan pengaruh sosial, tetapi juga menjadi faktor penentu dalam kelanjutan hubungan antara bank dan nasabah.²⁸

Berikut merupakan indikator kepercayaan nasabah terhadap *mobile banking*:

a. Keyakinan (*Benevolence*)

Nasabah harus merasa bahwa bank memiliki niat baik dan tidak akan melakukan tindakan yang merugikan mereka. Perlindungan terhadap nasabah,

²⁷ Kotler, Phillip dan Kevin Lane Keller, *Manajemen Pemasaran*, dikutip dalam Akhmad Darma Putra dkk, "Pengaruh Kualitas Pelayanan dan Kepuasan Nasabah Terhadap Kepercayaan Nasabah dan Loyalitas Nasabah Penabung Aktif PT Bank Bukopin Cabang Banjarmasin", *Jurnal Bisnis dan Pembangunan*, Vol. 10, No. 2 (2021), 4. <https://dx.doi.org/10.20527/jbp.v10i2.10952>

²⁸ Yulia Widi Astuti dkk, "Pengaruh Kualitas Layanan, Nilai Nasabah, Kepercayaan, dan Kepuasan Terhadap Loyalitas Nasabah Pengguna Layanan Mobile Banking Syariah", *Jurnal Sains Pemasaran Indonesia*, Vol. 19, No. 3 (2020), 143. DOI: <http://dx.doi.org/10.14710/jspi.v19i3.134-158>

seperti jaminan keamanan transaksi dan transparansi kebijakan akan meningkatkan keyakinan ini.

b. Kemampuan (*Competence*)

Mobile banking harus memiliki kinerja yang baik, seperti kecepatan, keandalan, dan kemudahan penggunaan. Sistem harus mampu memenuhi kebutuhan nasabah seperti transfer dana, pembayaran tagihan, dan akses informasi saldo dengan cepat dan akurat.

c. Kejujuran (*Honesty*)

Bank harus transparan dalam memberikan informasi terkait biaya transaksi, fitur layanan, dan kebijakan keamanan. Kejujuran juga mencerminkan komitmen nasabah dalam menggunakan layanan *mobile banking* karena merasa layanan tersebut dapat dipercaya.

d. Keterbukaan (*Openness*)

Bank harus memberikan akses informasi yang jelas dan mudah dipahami oleh nasabah. Keterbukaan mencakup pemberian informasi mengenai kebijakan keamanan, *update* layanan, serta solusi jika terjadi kendala pada sistem *mobile banking*.²⁹

2. *Ransomware*

Ransomware merupakan jenis *malware* (perangkat lunak berbahaya) yang dirancang untuk mengunci atau mengenkripsi data pada komputer atau perangkat lain, kemudian meminta tebusan (*ransom*) dari korban agar data tersebut bisa

²⁹ Yulia Widi Astuti dkk, “Pengaruh Kualitas Layanan, Nilai Nasabah, Kepercayaan, dan Kepuasan Terhadap Loyalitas Nasabah Pengguna Layanan Mobile Banking Syariah”, *Jurnal Sains Pemasaran Indonesia*, Vol. 19, No. 3 (2020), 143. DOI: <http://dx.doi.org/10.14710/jspi.v19i3.143>.

dipulihkan atau didekripsi. Biasanya, *ransomware* masuk ke sistem melalui tautan atau lampiran mencurigakan pada email, situs web yang telah terinfeksi, atau dengan memanfaatkan celah keamanan pada perangkat lunak atau sistem operasi. Ancaman *ransomware* sangat serius karena dapat menyebabkan kerugian finansial yang besar serta mengganggu kelancaran operasional bisnis maupun individu. Beberapa jenis *ransomware* bahkan mampu menyebar ke jaringan internal organisasi atau mengunci seluruh sistem, sehingga memperburuk dampak yang ditimbulkan.³⁰

Di era digital yang terus berkembang pesat, tantangan terhadap keamanan siber semakin meningkat. Salah satu ancaman utama yang menjadi perhatian global adalah serangan *ransomware*. *Ransomware* adalah jenis *malware* yang dirancang untuk mengenkripsi atau mengunci akses ke data atau sistem komputer korban. Pelaku serangan kemudian menuntut pembayaran tebusan, biasanya dalam bentuk mata uang digital agar data atau sistem dapat dipulihkan. Salah satu insiden besar di Indonesia terjadi pada Bank Syariah Indonesia, di mana serangan *ransomware* berhasil menembus sistem keamanan bank dan mengenkripsi data penting, termasuk informasi nasabah dan data keuangan. Kejadian ini menimbulkan kekhawatiran dan ketidaknyamanan yang mendalam bagi para nasabah dan pemilik rekening.³¹

Dampak dari serangan tersebut sangat berat, tidak hanya mengganggu operasional internal bank, tetapi juga merusak kepercayaan publik terhadap keamanan sistem perbankan dan perlindungan data pribadi mereka. Hilangnya

³⁰ Budi Hartono, "Ransomware: Memahami Ancaman Keamanan Digital", *Bincang Sains dan Teknologi*, Vol. 2, No. 2 (2023), 56. DOI: <https://doi.org/10.56741/bst.v2i02.353>, 56.

³¹ Hartono., 56.

data penting dan informasi finansial dapat menyebabkan kerugian besar bagi nasabah serta menurunkan reputasi bank secara signifikan. Kasus ini menjadi bukti nyata bahwa upaya serius dalam menghadapi *ransomware* sangat diperlukan. Keamanan digital harus menjadi fokus utama bagi lembaga keuangan dan organisasi lainnya untuk melindungi data serta sistem mereka dari serangan yang berpotensi merusak dan merugikan.

Ransomware kini menjadi ancaman utama dalam dunia digital. Serangan *malware* ini telah menyebabkan kerugian besar di berbagai sektor, terutama perbankan daring. Keamanan digital bergantung pada tiga pilar utama, yaitu perlindungan data, langkah pencegahan, dan penerapan solusi keamanan yang efektif. Dalam beberapa tahun terakhir, serangan *ransomware* semakin meluas dan mengancam keamanan data di banyak Negara. India, misalnya, mengalami kerugian jutaan dolar setelah tiga bank terkena dampak serangan *ransomware*.³²

Teori besar yang dapat dijadikan dasar dalam memahami serangan *ransomware* adalah Teori Risiko dan Teori Keamanan Informasi (*Information Security Theory*). Kedua teori ini menekankan bahwa setiap organisasi dan individu membutuhkan perlindungan terhadap data, sistem, serta aset digital agar terhindar dari ancaman eksternal. Dalam konteks perbankan digital, *ransomware* merupakan bentuk ancaman serius karena mampu mengganggu kerahasiaan, integritas, serta ketersediaan data nasabah. Secara umum, semakin tinggi tingkat risiko keamanan yang dihadapi, semakin besar pula kebutuhan nasabah terhadap

³² Budi Hartono, "Ransomware: Memahami Ancaman Keamanan Digital", *Bincang Sains dan Teknologi*, Vol. 2, No. 2 (2023), 56. DOI: <https://doi.org/10.56741/bst.v2i02.353>, 55-56.

jaminan perlindungan dari pihak bank, sehingga faktor regulasi dan pengelolaan risiko menjadi sangat menentukan.³³

Menurut Selim dan McNamee, risiko merupakan elemen yang tidak dapat dipisahkan dari setiap aktivitas, baik dalam organisasi maupun perusahaan. Risiko muncul akibat adanya ketidakpastian yang dapat berdampak secara signifikan terhadap pencapaian tujuan organisasi. Ketidakpastian tersebut bersumber dari berbagai faktor eksternal, seperti konsumen, pesaing, dan regulasi pemerintah, yang bisa memberikan dampak positif berupa peluang maupun dampak negatif berupa ancaman.³⁴

Shim dan Sigel menjelaskan bahwa risiko dapat dipahami melalui tiga indikator utama, yaitu:

- a. Kondisi yang mengarah pada sekumpulan hasil tertentu yang probabilitasnya sudah diketahui oleh pengambil keputusan.
- b. Variasi dalam keuntungan, penjualan, maupun variabel keuangan lainnya.
- c. Potensi permasalahan keuangan yang dapat memengaruhi kinerja operasional perusahaan.

Hampir setiap proyek baru umumnya mengandung elemen risiko. Bentuk risiko tersebut antara lain:

- a. Risiko teknis, misalnya perkembangan teknologi yang sangat cepat sehingga sebagian aspek proyek tidak dapat dijalankan.

³³ Dhita Morita Ikasari dkk, *Manajemen Risiko Agroindustri: Teori dan Aplikasinya*, (Malang: UB Press, 2021), 4.

³⁴ Selim G. dan D. McNamee, *Risk Management and Internal Auditing: What are The Essential Building Blocks For a Successful Paradigm Change*, dikutip dalam Dhita Morita Ikasari dkk, *Manajemen Risiko Agroindustri: Teori dan Aplikasinya*, (Malang: UB Press, 2021), 4.

- b. Risiko komersial, seperti hasil riset pasar dan tingkat persaingan.
- c. Risiko internal proyek, misalnya ketiadaan strategi untuk mengantisipasi jika personel kunci meninggalkan perusahaan.³⁵

Berdasarkan teori risiko, serangan *ransomware* dipandang sebagai ancaman yang menimbulkan ketidakpastian serta potensi kerugian bagi nasabah maupun lembaga perbankan. Dalam konteks Indonesia, hal ini sejalan dengan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE) beserta perubahannya, serta Peraturan Otoritas Jasa Keuangan (POJK) Nomor 38/POJK.03/2016 tentang Penerapan Manajemen Risiko dalam Penggunaan Teknologi Informasi oleh Bank Umum, yang mewajibkan bank untuk mengelola risiko teknologi informasi secara efektif. Apabila risiko serangan *ransomware* tidak dapat diminimalisir, maka kepercayaan nasabah terhadap layanan *mobile banking* akan menurun. Sebaliknya, penerapan manajemen risiko sesuai regulasi dapat meningkatkan keyakinan nasabah bahwa sistem perbankan aman, sehingga kepercayaan tetap terjaga.³⁶

Teori besar kedua, yaitu teori keamanan informasi. Menurut Puriwigati dan Buana, keamanan informasi merupakan upaya melindungi aset informasi dari berbagai ancaman yang berpotensi merugikan. Perlindungan ini secara tidak langsung berperan dalam menjaga kelangsungan bisnis, menekan risiko, serta mengoptimalkan pengembalian investasi. Menurut Smith et al, dimensi keamanan

³⁵ Dhita Morita Ikasari dkk, *Manajemen Risiko Agroindustri: Teori dan Aplikasinya*, (Malang: UB Press, 2021), 4.

³⁶Shinta Nurul dkk, "Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keamanan Sistem Informasi: Keamanan Informasi, Teknologi Informasi dan *Network (Literature Review Sim)*", *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem dan Informasi*, Vol. 3, No. 5 (2022), 566. <https://doi.org/10.31933/jemsi.v3i5>

informasi dapat dilihat dari empat perspektif privasi, yaitu privasi sebagai hak asasi manusia, sebagai komoditas, sebagai kondisi dengan akses terbatas, dan sebagai kendali atas informasi pribadi.³⁷

ISO/IEC 27001 (2005) mendefinisikan keamanan informasi sebagai upaya menjaga informasi dari segala bentuk ancaman guna menjamin keberlangsungan bisnis, meminimalkan risiko, serta meningkatkan efektivitas pengembalian investasi. Menurut McLeod & Schell, indikator keamanan informasi berfokus pada tiga tujuan utama, yaitu menjaga kerahasiaan, ketersediaan, dan integritas data. Lebih lanjut, Basyarahil mengelompokkan keamanan informasi ke dalam beberapa komponen utama, yaitu:

- a. *Physical security*: perlindungan aset fisik, tenaga kerja, dan lokasi kerja dari ancaman seperti kebakaran, bencana alam, maupun akses ilegal.
- b. *Personal security*: perlindungan individu dalam organisasi yang saling berkaitan dengan *physical security*.
- c. *Operational security*: strategi pengamanan agar aktivitas operasional organisasi tetap berjalan tanpa hambatan.
- d. *Communications security*: perlindungan terhadap media, teknologi komunikasi, serta isi informasinya agar tujuan organisasi tercapai.
- e. *Network security*: pengamanan perangkat jaringan, infrastruktur, serta data yang terkandung di dalamnya untuk mendukung fungsi komunikasi organisasi.³⁸

³⁷ Shinta Nurul dkk, "Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keamanan Sistem Informasi: Keamanan Informasi, Teknologi Informasi dan *Network* (*Literature Review Sim*)", *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem dan Informasi*, Vol. 3, No. 5 (2022), 566. <https://doi.org/10.31933/jemsi.v3i>.

Sementara itu, teori tingkat menengah *Perceived Risk Theory* menurut Cazeba Ramirez dkk, merupakan elemen penting dalam jasa dan pemasaran, yang didefinisikan sebagai kemungkinan kerugian yang dipersepsikan konsumen ketika memutuskan untuk membeli atau menggunakan suatu produk maupun layanan. Konsep ini berhubungan erat dengan ketidakpastian serta kekhawatiran konsumen, sehingga menjadi faktor utama yang memengaruhi perilaku, tingkat kepercayaan, dan niat pembelian. Oleh karena itu, pemahaman dan pengelolaan *perceived risk* sangat penting bagi perusahaan dalam merumuskan strategi pemasaran yang efektif.³⁹

Menurut Nguyen Phuoc dkk, *Perceived risk* mencakup kombinasi antara tingkat ketidakpastian dan potensi konsekuensi yang ditimbulkan dari keputusan pembelian. Konsumen dengan persepsi risiko yang rendah cenderung lebih mudah menggunakan produk atau jasa tertentu, sedangkan persepsi risiko yang tinggi dapat menghambat niat pembelian. Perusahaan dapat meminimalkan risiko yang dirasakan melalui komunikasi yang jelas, transparansi, serta pemberian jaminan hasil kepada konsumen.⁴⁰

Dalam era layanan digital, Vimalkumar menjelaskan bahwa *perceived risk* semakin sering dikaitkan dengan aspek keamanan data pribadi, keandalan platform, dan kualitas layanan. Kurangnya transparansi perusahaan dalam

³⁸ McLeod Jr, Raymod dan George P Schell. 2008. *Sistem Informasi Manajemen Edisi 10*, Shinta Nurul dkk, "Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keamanan Sistem Informasi: Keamanan Informasi, Teknologi Informasi dan Network (*Literature Review Sim*)", *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem dan Informasi*, Vol. 3, No. 5 (2022), <https://doi.org/10.31933/jemsi.v3i5>, 566.

³⁹ Nabil Maulana, *Perceived risk, Perceived Benefits dan Trust untuk Memaksimalkan Purchase Intention melalui Teori Stimulus, Organism, Response*, Skripsi, Yogyakarta: Universitas Islam Indonesia, 2025, 4.

⁴⁰ Maulana., 4.

pengelolaan data pribadi dapat meningkatkan kekhawatiran konsumen, sehingga mengurangi kepercayaan. Sebaliknya, pengelolaan data yang transparan dan langkah perlindungan privasi yang baik mampu menurunkan *perceived risk* serta memperkuat kepercayaan konsumen.⁴¹

Sementara itu, Koh dkk menjelaskan bahwa secara keseluruhan, *perceived risk* berperan penting dalam proses pengambilan keputusan konsumen. Risiko yang dirasakan memengaruhi evaluasi konsumen terhadap produk atau jasa, sekaligus menentukan loyalitas. Pengelolaan *perceived risk* yang efektif menjadi kunci dalam mengurangi ketidakpastian, meningkatkan kepercayaan, serta mendorong konsumen untuk tetap menggunakan produk atau layanan yang ditawarkan.⁴²

Berikut merupakan indikator dari serangan *ransomware*:

1) Dampak Serangan terhadap Nasabah

Indikator ini mengacu pada sejauh mana serangan *ransomware* memengaruhi kepercayaan nasabah terhadap bank.

2) Dampak Serangan terhadap Layanan

Dampak serangan terhadap layanan merujuk pada seberapa besar pengaruh serangan tersebut terhadap operasional dan layanan yang diberikan oleh bank.

3) Dampak terhadap Keamanan Data

⁴¹ Nabil Maulana, *Perceived risk, Perceived Benefits dan Trust untuk Memaksimalkan Purchase Intention melalui Teori Stimulus, Organism, Response*, Skripsi, Yogyakarta: Universitas Islam Indonesia, 2025, 5.

⁴² Maulana., 5.

Indikator ini merujuk pada kekhawatiran nasabah terhadap potensi kebocoran, penyalahgunaan, atau hilangnya data pribadi nasabah akibat serangan *ransomware*.⁴³

3. Perbankan Syariah

a. Pengertian Perbankan Syariah

Bank secara bahasa diambil dari bahasa Italia yaitu *banco* yang berarti meja. Penggunaan istilah ini dikarenakan dalam realitanya dalam kejadian setiap transaksi yang dilakukan baik di masa lampau maupun masa sekarang dan masa mendatang dilakukan di atas meja.

Bank menurut pasal 1 ayat 2 UU No. 21 Tahun 2008 adalah badan usaha yang menghimpun dana dari masyarakat dalam bentuk simpanan dan menyalurkannya kepada masyarakat dalam bentuk lainnya dalam rangka meningkatkan taraf hidup rakyat banyak.

Pasal 1 UU No. 21 Tahun 2008 menyatakan bahwa perbankan syariah adalah segala sesuatu yang menyangkut tentang bank syariah dan unit usaha syariah, mencakup kelembagaan, kegiatan usaha, serta cara dan proses dalam melaksanakan kegiatan usahanya. Sedangkan pengertian dari bank syariah adalah bank yang menjalankan kegiatan usahanya berdasarkan prinsip syariah dan menurut jenisnya terdiri atas bank umum syariah dan bank pembiayaan rakyat syariah.⁴⁴

⁴³ Nada Ranaya Ariesta, *Pengaruh Persepsi Nasabah pada Ancaman Siber Ransomware, Gangguan Sistem Layanan Digital, Perlindungan Data, Transparansi Informasi, Kualitas Layanan, dan Reputasi Bank Terhadap Kepercayaan Nasabah Bank Syariah*, Skripsi, Jakarta: UIN SYARIF HIDAYATULLAH, 2025, 26-27.

⁴⁴ Isra Misra, M Ragil, dan M I Fachreza, *Manajemen Perbankan Syariah (Konsep Dan Praktik Perbankan Syariah di Indonesia)*, (Yogyakarta: K-Media, 2021), 29-31.

b. Sejarah Bank Syariah

Pada tahun 1990, Majelis Ulama Indonesia (MUI) membentuk sebuah kelompok kerja untuk mewujudkan gagasan pendirian bank Islam di Indonesia. Pada tanggal 18 hingga 20 Agustus 1990, MUI menyelenggarakan sebuah lokakarya tentang bunga bank dan perbankan di Cisarua, Bogor, Jawa Barat.

Hasil dari lokakarya tersebut kemudian didiskusikan secara lebih rinci pada Musyawarah Nasional IV MUI yang berlangsung di Jakarta dari tanggal 22 hingga 25 Agustus 1990. Musyawarah tersebut menghasilkan arahan untuk membentuk kelompok kerja yang akan bertanggung jawab atas pendirian bank Islam di Indonesia. Kelompok kerja ini disebut sebagai Tim Perbankan MUI dan diberi tugas untuk melakukan pendekatan dan konsultasi dengan berbagai pihak terkait.⁴⁵

c. Prinsip Bank Syariah

Salah satu prinsip utama dalam ekonomi Islam adalah larangan atas riba dalam berbagai bentuknya, dan menggantikannya dengan prinsip bagi hasil. Bank syariah yang menerapkan sistem bagi hasil bertujuan untuk menciptakan transaksi yang adil dan menguntungkan semua pihak, dengan dasar keadilan dan tanpa merugikan nasabah. Prinsip keadilan ini jelas terlihat dalam penerapan sistem bagi hasil yang membedakan bank syariah dari perbankan konvensional. Oleh karena itu, dalam menjalankan industri perbankan syariah, lembaga perbankan harus mengikuti prinsip-prinsip

⁴⁵ Bank Syariah Indonesia, "Sejarah dan Perkembangan Bank Syariah di Indonesia - Edukasi Syariah | Bank Syariah Indonesia, "https://www.bankbsi.co.id/news-update/edukasi/sejarah-dan-perkembangan-bank-syariah-di-indonesia, diakses pada 24 Oktober 2023.

syariah sebagai dasar operasional mereka dalam semua jenis transaksi sebagai bentuk konsistensi dalam menjaga kepercayaan nasabah.⁴⁶

d. Fungsi Bank Syariah

Fungsi bank syariah secara umum ada tiga, yaitu menghimpun dana, menyalurkan dana, dan memberikan layanan jasa perbankan syariah kepada para nasabah.⁴⁷

1) Fungsi Penghimpunan Dana (Manajer Investasi)

Dalam skema *mudharabah*, bank syariah berperan sebagai *mudharib* (pengelola dana), sedangkan nasabah bertindak sebagai *shahibul maal* (pemilik modal). Dana yang dikumpulkan dari nasabah digunakan oleh bank untuk berbagai investasi yang sesuai dengan prinsip syariah. Keuntungan yang diperoleh dari investasi tersebut kemudian dibagi berdasarkan nisbah bagi hasil yang telah disepakati di awal antara bank dan nasabah.

Sebagai manajer investasi, bank syariah bertanggung jawab untuk mengelola dana dengan profesional dan transparan guna memaksimalkan keuntungan tanpa melanggar prinsip syariah, efisiensi dan kualitas pengelolaan dana ini sangat mempengaruhi tingkat bagi hasil yang akan diterima oleh nasabah. Dengan demikian, peran utama bank syariah dalam skema *mudharabah* adalah memastikan bahwa pengelolaan dana dilakukan

⁴⁶Supriadi dan Ismawati, "Implementasi Prinsip-Prinsip Perbankan Syariah Untuk Mempertahankan Loyalitas Nasabah", *Jurnal Hukum Ekonomi Syariah*, Vol. 3, No. 1 (2020), 42. DOI: <https://doi.org/10.30595/jhes.v0i0.7002>

⁴⁷ M. Guffar Harahap dkk, *Perbankan Syariah (Teori, Konsep & Implementasi)*, (Banten: PT Sada Kurnia Pustaka, 2023), 4.

dengan efisien, aman, dan sesuai dengan prinsip syariah, serta menjaga transparansi agar kepercayaan nasabah tetap terjaga.⁴⁸

2) Fungsi Pemilik Dana (Investor)

Dalam perbankan syariah, bank tidak hanya berperan sebagai tempat penyimpanan dana nasabah, tetapi juga sebagai pengelola investasi yang sesuai dengan prinsip syariah. Investasi yang dilakukan oleh bank syariah harus memenuhi beberapa kriteria utama, seperti harus bersifat produktif dan berisiko rendah, harus sesuai dengan hukum Islam, menggunakan akad yang sesuai dengan syariah seperti *mudharabah*, *musyarakah*, *murabahah*, dan *ijarah* yang membutuhkan fungsi ini.⁴⁹

3) Fungsi Penyedia Jasa Keuangan

Bank syariah memiliki tujuan yang sama dengan bank konvensional, yaitu menyediakan layanan keuangan bagi masyarakat. Namun, perbedaannya terletak pada prinsip operasional yang digunakan, dimana bank syariah beroperasi berdasarkan hukum Islam dan menghindari unsur *riba* (bunga), *maysir* (judi), dan *gharar* (ketidakpastian). Beberapa layanan keuangan yang ditawarkan oleh bank syariah mencakup:

- a) Layanan transaksi keuangan, seperti transfer dana antar rekening, kliring dan inkaso, layanan pembayaran tagihan (listrik, air, telepon, dan lainnya), dan *payroll* (penggajian karyawan).
- b) Produk pendanaan dan pembiayaan, seperti tabungan dan deposito syariah berdasarkan akad *mudharabah* dan *wadiah*, pembiayaan

⁴⁸ M. Guffar Harahap dkk, *Perbankan Syariah (Teori, Konsep & Implementasi)*, (Banten: PT Sada Kurnia Pustaka, 2023), 4.

⁴⁹ Harahap., 4.

syariah dengan akad *murabahah*, *ijarah*, *musyarakah*, dan *mudharabah*, serta bank garansi.

- c) Layanan perbankan digital, seperti *mobile banking* dan *internet banking*, kartu debit syariah, QRIS dan pembayaran digital sesuai prinsip syariah.⁵⁰

4) Fungsi Sosial

Selain berfungsi sebagai lembaga keuangan, bank syariah juga memiliki fungsi sosial yang bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Salah satu bentuk nyata dari fungsi sosial ini adalah melalui baitul maal, yaitu lembaga yang mengelola dana sosial, seperti zakat, infak, sedekah, wakaf, dan hibah. Melalui baitul maal, bank syariah membantu menyalurkan dana-dana sosial ini kepada masyarakat yang membutuhkan.⁵¹

4. *Mobile Banking*

a. *Pengertian Mobile Banking*

Layanan *mobile banking* adalah salah satu inovasi yang ditawarkan oleh bank, memungkinkan nasabah untuk melakukan transaksi perbankan melalui telepon seluler (HP). Dengan layanan ini, aktivitas perbankan yang sebelumnya memerlukan kunjungan langsung ke bank dapat dilakukan secara elektronik melalui telepon seluler (HP).

⁵⁰ M. Guffar Harahap dkk, *Perbankan Syariah (Teori, Konsep & Implementasi)*, (Banten: PT Sada Kurnia Pustaka, 2023), 5.

⁵¹ Harahap., 5

Mobile banking bertujuan untuk menjaga agar nasabah tetap relevan dengan perkembangan teknologi modern, memungkinkan mereka untuk mengakses dan mengelola rekening mereka dengan lebih mudah dan nyaman.⁵² *Mobile banking* (yang juga dikenal sebagai M-Banking, SMS Banking, dan lain sebagainya) merupakan sebuah terminal yang digunakan sebagai *performing balance checks*, transaksi keuangan, pembayaran dan sebagainya. Jasa *mobile banking* memiliki produk-produk seperti SMS Banking, *Mobile Phone Banking*, dan lain sebagainya. Jasa *mobile banking* merupakan modifikasi dari layanan *internet banking* yang menghubungkan bank dengan nasabahnya dari jarak jauh melalui jaringan internet.

Mobile banking adalah salah satu hasil produk dari berkembangnya teknologi dan informasi yang diadopsi oleh perbankan. *Mobile banking* mengacu pada pengiriman dan penggunaan layanan keuangan perbankan dengan bantuan telepon seluler. Perkembangan *mobile banking* terbilang cepat, mengingat kebutuhan masyarakat modern sangat mengedepankan mobilitas. *Mobile banking* pada dasarnya memberikan kemudahan bagi nasabah dalam melakukan suatu transaksi keuangan karena perbankan mengizinkan nasabah mengecek rekening tabungan dan melakukan berbagai transaksi keuangan tanpa perlu dilayani oleh *teller* manusia.⁵³

⁵² Lutfi Rokhiyatul Mu'asiroh dan Darwanto, "Analisis Penggunaan *Mobile banking* Pada Generasi Milenial dengan Pendekatan *Technology Acceptance Model (TAM)*", *Ad-Deenar: Jurnal Ekonomi dan Bisnis Islam*, Vol. 5, No. 02 (2021), 155. <https://doi.org/10.30868/ad.v5i02.1241>

⁵³ Annisa Fitria, Aang Munawar, dan Pebi Paisal Pratama, "Pengaruh Penggunaan Internet Banking, *Mobile banking* dan SMS Banking Terhadap Kepuasan Nasabah Bank BNI", *Jurnal Informatika Kesatuan*, Vol. 1, No. 1 (2021), 44. <https://doi.org/10.37641/jikes.v1i1.406>

b. *Manfaat Mobile banking*

Manfaat penggunaan layanan *mobile banking* dapat dilihat dari persepsi kemudahan dan kegunaan layanan yang didefinisikan sebagai sejauh mana seseorang percaya bahwa menggunakan suatu teknologi akan meningkatkan prestasi kerjanya. Persepsi manfaat adalah kepercayaan seseorang atau nasabah pada bank dalam mewujudkan keputusan. Manfaat yang dirasakan adalah pemikiran tentang pemanfaatan teknologi informasi untuk meningkatkan efisiensi dan memberikan nilai tambah bagi penggunanya. Manfaat yang dirasakan adalah keyakinan individu bahwa penggunaan teknologi tertentu akan meningkatkan produktivitas pribadi.⁵⁴

Beberapa fitur yang bisa dilakukan di *mobile banking* selain transfer antar rekening, pembayaran seperti tagihan listrik, telepon, dan sebagainya, dapat pula digunakan untuk pembelian voucher, dan informasi rekening. Pada aplikasi *mobile banking* juga dapat melakukan pembayaran zakat sehingga mempermudah nasabah dalam kegiatan sehari-harinya.⁵⁵

c. *Risiko Mobile Banking*

Risiko dapat didefinisikan sebagai probabilitas terjadinya hasil yang tidak diinginkan dalam proses operasional suatu perusahaan.⁵⁶ Di era digitalisasi dan teknologi saat ini, banyak layanan bank yang berbasis digital,

⁵⁴ Dwi Mutiara Sari, Muhammad Iqbal Fasa, dan Suharto, "Manfaat dan Risiko Penggunaan Layanan Perbankan Melalui Aplikasi *Mobile Banking*", *Al-Infaq: Jurnal Ekonomi Islam*, Vol. 12, No. 2 (2021), 170. DOI: <https://doi.org/10.32507/ajei.v12i2.892>

⁵⁵ Dwi Mutiara Sari, Muhammad Iqbal Fasa, dan Suharto, "Manfaat dan Risiko Penggunaan Layanan Perbankan Melalui Aplikasi *Mobile Banking*", *Al-Infaq: Jurnal Ekonomi Islam*, Vol. 12, No. 2 (2021), 170. DOI: <https://doi.org/10.32507/ajei.v12i2.173>.

⁵⁶ Sukma Oktaviani dan Nuhbatul Basyariah, "Analisis Manajemen Risiko Layanan Mobile Banking Pada Bank Syariah", *Jurnal Manajemen dan Penelitian Akuntansi*, Vol. 15, No. 1 (2022), 30. DOI: <http://dx.doi.org/10.58431/jumpa.v15i1.183>

diantaranya adalah layanan produk *mobile banking* yang memberikan banyak manfaat untuk kemudahan nasabah. Akan tetapi dalam penggunaannya tidak dapat dilepaskan dari adanya risiko. Transaksi perbankan melalui *mobile banking* telah memberikan banyak manfaat bagi nasabah yang menggunakan fasilitasnya, namun di sisi lain ada beberapa kekurangan dari layanan *mobile banking*, seperti kesalahan *human error*, penipuan (*fraud*), kejahatan melalui dunia maya (*cyber crime*) dan kesalahan-kesalahan lainnya yang terjadi dalam penggunaan layanan *mobile banking*.⁵⁷

5. Kualitas Layanan *Mobile Banking*

Faktor kualitas pelayanan telah menjadi salah satu elemen kunci dalam kesuksesan suatu organisasi. Perkembangan kualitas pelayanan sangat dipengaruhi oleh persaingan antar perusahaan, kemajuan teknologi, serta perubahan sosial dan budaya dalam masyarakat. Kualitas pelayanan merujuk pada sejauh mana tingkat pelayanan yang diberikan dapat memenuhi harapan pelanggan.⁵⁸

Dasar konseptual kualitas layanan dapat dijelaskan melalui Teori Kualitas Jasa (*Service Quality Theory*). Menurut model *SERVQUAL* yang dikemukakan Parasuraman, Zeithaml, dan Berry, kualitas layanan diukur melalui lima dimensi: yaitu bukti fisik (*tangibles*), keandalan (*reliability*), daya tanggap (*responsiveness*), jaminan (*assurance*), dan empati (*empathy*). Dalam layanan

⁵⁷ Sukma Oktaviani dan Nuhbatul Basyariah, "Analisis Manajemen Risiko Layanan Mobile Banking Pada Bank Syariah", *Jurnal Manajemen dan Penelitian Akuntansi*, Vol. 15, No. 1 (2022), 30. DOI: <http://dx.doi.org/10.58431/jumpa.v15i1>, 31.

⁵⁸ Nurmin Arianto dan Briani Dewi Astri Octavia, "Pengaruh Kualitas Pelayanan Dan Distribusi Terhadap Keputusan Pembelian", *Jurnal Disrupsi Bisnis*, Vol. 4, No. 2 (2021), 100. DOI: <https://doi.org/10.32493/drj.v4i2.9867>

digital seperti *m-banking*, dimensi-dimensi ini tetap relevan, hanya saja lebih ditekankan pada aspek kecepatan, keandalan sistem, keamanan, serta kemudahan penggunaan. Semakin baik kualitas layanan yang diberikan, semakin besar pula rasa puas dan aman yang dirasakan nasabah, sehingga kepercayaan dapat terbentuk.⁵⁹

Pada level teori menengah, *E-SERVQUAL* memberikan penjelasan tambahan mengenai layanan digital. Nasabah menilai kualitas layanan *m-banking* berdasarkan kesesuaian antara harapan awal dan pengalaman aktual. Jika pengalaman aktual sesuai atau bahkan melebihi harapan, maka trust akan semakin kuat. Chase dkk. menjelaskan bahwa *E-Service Quality* merupakan kemampuan sebuah situs web dalam memfasilitasi proses belanja, pembelian, serta distribusi secara efektif dan efisien.

Zeithaml dalam Babak Nemati, Hossein Gazor, Seyed Norollah Mirashrafi, dan Kianoush Nazari Ameleh mendefinisikan *e-service quality* sebagai sejauh mana sebuah website mampu mendukung kegiatan belanja, pembelian, dan pengiriman barang maupun jasa dengan efisien dan efektif.

Chang dkk. berpendapat bahwa *E-Service Quality* menggambarkan sejauh mana situs web dapat memudahkan konsumen dalam melakukan transaksi dengan cara yang efektif dan efisien.

⁵⁹ Budiarno dkk, “Pengaruh Kualitas Layanan, Kualitas Produk Terhadap Kepuasan Pelanggan dalam Membentuk Loyalitas Pelanggan”, *Jurnal Penelitian Pendidikan dan Ekonomi*, Vol. 19, No. 2 (2022), 228.

Suryani mengemukakan bahwa kualitas *e-service* dapat dinilai melalui lima dimensi utama, yaitu desain website, reliabilitas, daya tanggap, kepercayaan, dan personalisasi.

Secara keseluruhan, *E-Service Quality* dipandang sebagai pengembangan dari *Service Quality* yang diterapkan pada media elektronik atau internet, serta memiliki sifat tidak berwujud karena hanya dirasakan ketika konsumen melakukan transaksi secara online.⁶⁰

Dalam konteks perbankan syariah di Aceh, faktor kualitas layanan tidak hanya diukur dari aspek teknis, tetapi juga dari kepatuhan pada prinsip syariah sebagaimana diatur dalam Qanun LKS. Oleh karena itu, kualitas layanan *m-banking* memiliki peran penting dalam membentuk dan mempertahankan kepercayaan mahasiswa sebagai nasabah.

Berikut merupakan indikator dari kualitas layanan *mobile banking*:

1) Efisiensi (*Efficiency*)

Aplikasi *mobile banking* harus mudah digunakan dengan antarmuka yang intuitif, proses transaksi harus sederhana, cepat dan tidak membingungkan pengguna.

2) Pemenuhan janji (*Fulfillment*)

Bank harus menyediakan informasi yang akurat dan memastikan layanan berjalan sesuai janji. Contohnya, jika bank mengumumkan waktu pemrosesan

⁶⁰ Zulfina Arizky Zulkifly, Skripsi: *Analisis Peningkatan Kualitas Layanan Mobile Banking dengan Pendekatan Metode E-Servqual pada PT. Bank Sulselbar Cabang Utama Makassar*

transaksi dalam beberapa detik, maka harus harus dipenuhi tanpa keterlambatan.

3) Ketersediaan Sistem Beroperasi (*System Availability*)

Mobile banking harus selalu tersedia dan jarang mengalami gangguan atau *downtime*. Sistem harus mampu menangani banyak pengguna secara bersamaan tanpa *crash* atau *error*.

4) Privasi (*Privacy*)

Keamanan data pribadi nasabah harus terjamin. Perlindungan terhadap serangan siber, pencurian identitas, dan penipuan harus menjadi prioritas utama.

5) Jaminan/Kepercayaan (*Assurance/Trust*)

Bank harus membangun kepercayaan nasabah dengan layanan yang transparan, aman, dan andal. Keamanan transaksi, layanan pelanggan yang responsif, serta pemenuhan hak nasabah menjadi faktor utama dalam membangun kepercayaan ini.

6) Tampilan Situs (*Site Aesthetic*)

Desain aplikasi harus menarik, profesional, dan modern tanpa mengorbankan kenyamanan pengguna. Tata letak, warna, dan ikon harus memudahkan navigasi bagi pengguna dari berbagai usia dan latar belakang.⁶¹

⁶¹ Intan Diva, *Pengaruh Kualitas Layanan Mobile Banking Terhadap Kepuasan Nasabah Bank Aceh Syariah di Kecamatan Kuta Alam*, Skripsi, Banda Aceh: UIN Ar-Raniry, 2022, 28.

B. Kajian Pustaka

Kajian pustaka adalah analisis penelitian sebelumnya yang relevan atau berhubungan dengan penelitian saat ini. Ini dilakukan untuk memberikan pedoman pada penelitian berikutnya dan untuk mendapatkan data yang valid. Ini juga dilakukan untuk mencegah plagiasi, duplikasi, dan repetisi karya, serta untuk menjamin keabsahan dan keaslian hasil penelitian. Berdasarkan definisi tersebut dan dari penelusuran yang telah peneliti lakukan mendapatkan beberapa hasil penelitian sebelumnya yaitu:

1. Penelitian oleh Nada Ranaya Ariesta yang berjudul “Pengaruh Persepsi Nasabah pada Ancaman Siber *Ransomware*, Gangguan Sistem Layanan Digital, Perlindungan Data, Transparansi Informasi, Kualitas Layanan, dan Reputasi Bank Terhadap Kepercayaan Nasabah Bank Syariah” bertujuan untuk menganalisis pengaruh persepsi nasabah mengenai ancaman siber *ransomware*, gangguan sistem layanan digital, perlindungan data, transparansi informasi, kualitas layanan, dan reputasi bank secara parsial maupun simultan terhadap kepercayaan nasabah, serta mencari variabel mana yang memiliki pengaruh paling signifikan terhadap kepercayaan nasabah.

Hasil dari penelitian ini secara parsial, variabel ancaman siber *ransomware*, gangguan sistem layanan, dan reputasi bank memiliki pengaruh signifikan terhadap kepercayaan nasabah BSI. Sedangkan variabel perlindungan data, transparansi informasi, dan kualitas layanan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap kepercayaan nasabah. Secara simultan, variabel ancaman siber *ransomware*, gangguan sistem layanan

digital, perlindungan data, transparansi informasi, kualitas layanan, dan reputasi bank berpengaruh terhadap kepercayaan nasabah, yang menunjukkan bahwa faktor-faktor tersebut secara bersama-sama membentuk kepercayaan nasabah terhadap BSI. Dari hasil analisis regresi, variabel yang memiliki pengaruh paling signifikan terhadap kepercayaan nasabah adalah ancaman siber *ransomware* dengan koefisien regresi sebesar 0,324.⁶²

2. Penelitian yang dilakukan oleh Arief Prasityo Junaidi dalam skripsinya yang berjudul “Pengaruh *Cyber Crime* dan Perlindungan Data Nasabah terhadap Kepercayaan Nasabah Menggunakan Produk *E-Banking* pada Bank Rakyat Indonesia (BRI) Cabang Jember” bertujuan untuk mengetahui pengaruh *cyber crime* dan perlindungan data nasabah terhadap kepercayaan nasabah dalam menggunakan *E-Banking* secara parsial maupun simultan. Hasil dari penelitian ini yaitu, *cyber crime* dan perlindungan data nasabah berpengaruh positif dan signifikan secara parsial maupun simultan terhadap kepercayaan nasabah menggunakan produk *E-banking* pada BRI Cabang Jember.⁶³
3. Penelitian oleh Vivi Cendrik Febiana dan Rahma Indrarini yang berjudul “Pengaruh *Cyber Crime* dan *Cyber Security* Terhadap Tingkat Kepercayaan Nasabah Bank Syariah dalam Menggunakan Layanan *M-Banking* di Wilayah Surabaya”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *cyber crime* dan *cyber security* terhadap tingkat kepercayaan nasabah bank

⁶² Nada Ranaya Ariesta, *Pengaruh Persepsi Nasabah pada Ancaman Siber Ransomware, Gangguan Sistem Layanan Digital, Perlindungan Data, Transparansi Informasi, Kualitas Layanan, dan Reputasi Bank Terhadap Kepercayaan Nasabah Bank Syariah*, Skripsi, Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah, 2025, 125.

⁶³ Arief Prasityo Junaidi, *Pengaruh Cyber Crime dan Perlindungan Data Nasabah Terhadap Kepercayaan Nasabah Menggunakan Produk E-Banking pada Bank Rakyat Indonesia (BRI) Cabang Jember*, Skripsi, Jember: UIN Kiai Haji Achmad Siddiq, 2024, 8.

syariah dalam menggunakan layanan *m-banking* di wilayah Surabaya. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif dengan pendekatan asosiatif dan pengambilan sampling diambil menggunakan *purposive sampling*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *cyber crime* berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepercayaan nasabah bank syariah dalam penggunaan layanan *m-banking* di wilayah Surabaya, *cyber security* berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepercayaan nasabah bank syariah dalam pemanfaatan layanan *m-banking* di Surabaya, dan *cyber crime* serta *cyber security* secara simultan berpengaruh terhadap tingkat kepercayaan nasabah bank syariah dalam menggunakan layanan *m-banking* di wilayah Surabaya.⁶⁴

4. Penelitian yang dilakukan oleh Ahmad Rizky Naufal dalam skripsinya yang berjudul “Pengaruh Kepercayaan, Kualitas Layanan dan Kepuasan Pelanggan terhadap Loyalitas Pengguna BSI *Mobile Banking*” bertujuan untuk menganalisis sejauh mana pengaruh kepercayaan, kualitas layanan, dan kepuasan pelanggan terhadap loyalitas pengguna aplikasi BSI *Mobile*. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan teknik pengambilan sampel *purposive sampling*, di mana responden adalah 100 nasabah pengguna BSI *Mobile* di wilayah Tangerang Selatan. Data diperoleh melalui penyebaran kuesioner dan dianalisis menggunakan regresi linier berganda melalui perangkat lunak SPSS versi 25.

⁶⁴ Vivi Cendrik Febriana dan Rachma Indrarini, “Pengaruh *Cyber Crime* dan *Cyber Security* Terhadap Tingkat Kepercayaan Nasabah Bank Syariah dalam Menggunakan Layanan *M-Banking* di Wilayah Surabaya”, *Jurnal Ekonomika dan Bisnis Islam*, Vol. 7, No. 3, (2024), 169. <https://doi.org/10.26740/jekobi.v7n3.p161-174>

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kepercayaan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap loyalitas pengguna BSI *Mobile*. Artinya, semakin tinggi tingkat kepercayaan nasabah, maka semakin tinggi pula loyalitas mereka dalam menggunakan aplikasi tersebut. Sementara itu, kualitas layanan tidak berpengaruh signifikan terhadap loyalitas, yang menunjukkan bahwa meskipun layanan ditingkatkan, belum tentu secara langsung memengaruhi kesetiaan pengguna. Di sisi lain, kepuasan pelanggan ditemukan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap loyalitas. Kepuasan nasabah terhadap penggunaan aplikasi, baik dari sisi kenyamanan maupun kemudahan, menjadi faktor penting dalam mempertahankan loyalitas mereka.⁶⁵

5. Penelitian Dian Istiqomah berjudul “Pengaruh Kepercayaan Nasabah terhadap Keputusan Menggunakan *Mobile Banking* BSI Setelah Terjadinya *Ransomware* pada Mahasiswa IAIN Metro” bertujuan untuk mengetahui pengaruh kepercayaan nasabah terhadap keputusan menggunakan *mobile banking* BSI setelah terjadinya *ransomware* pada mahasiswa IAIN Metro. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Populasi penelitian ini adalah mahasiswa aktif program S1 di IAIN Metro pada tahun akademik 2023-2024. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa variabel

⁶⁵ Ahmad Rizky Naufal, *Pengaruh Kepercayaan, Kualitas Layanan dan Kepuasan Pelanggan terhadap Loyalitas Pengguna BSI Mobile Banking*, Skripsi, Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah, 2023, 92-93.

kepercayaan berpengaruh positif dan signifikan terhadap keputusan menggunakan *Mobile Banking* BSI setelah insiden *ransomware*.⁶⁶

6. Penelitian Dwi Wahyuning Latri berjudul “Pengaruh *Benefits Offered* dan *E-Servqual* terhadap *Customer Trust* dan *Repeat Usage* dengan *Customer Satisfaction* Sebagai Variabel Mediasi (Studi pada Pengguna BSI *Mobile* di Kota Malang)” bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kepuasan pelanggan sebagai variabel mediasi dengan manfaat yang ditawarkan dan kualitas layanan elektronik terhadap kepercayaan pelanggan dan penggunaan berulang pengguna BSI *Mobile* di Kota Malang.

Hasil Penelitian ini menunjukkan bahwa manfaat yang ditawarkan dan kualitas layanan elektronik berpengaruh secara langsung terhadap kepuasan pelanggan. Manfaat yang ditawarkan, kualitas layanan elektronik, dan kepuasan pelanggan berpengaruh secara langsung terhadap kepercayaan pelanggan. Kualitas layanan elektronik, kepuasan pelanggan, dan kepercayaan pelanggan berpengaruh secara langsung terhadap penggunaan berulang. Manfaat yang ditawarkan secara tidak langsung mempengaruhi kepercayaan pelanggan melalui kepuasan pelanggan. Kualitas layanan elektronik secara tidak langsung memengaruhi kepercayaan pelanggan melalui kepuasan pelanggan. Kualitas layanan elektronik secara tidak langsung memengaruhi penggunaan berulang melalui kepuasan pelanggan.⁶⁷

⁶⁶Dian Istiqomah, *Pengaruh Kepercayaan Nasabah terhadap Keputusan Menggunakan Mobile Banking BSI Setelah Terjadinya Ransomware pada Mahasiswa IAIN Metro*, Skripsi, Lampung: IAIN Metro, 2024, 6.

⁶⁷ Dwi Wahyuning Latri, *Pengaruh Benefits Offered dan E-Servqual terhadap Customer Trust dan Repeat Usage dengan Customer Satisfaction Sebagai Variabel Mediasi (Studi pada Pengguna BSI Mobile di Kota Malang)*, Skripsi, Malang: UIN Maulana Malik Ibrahim, 2023, 15.

7. Penelitian oleh Seneng Jayadi berjudul “Pengaruh Kepercayaan dan Kualitas Layanan *Mobile Banking* terhadap Kepuasan Nasabah dalam Bertransaksi di Bank Syariah (Studi pada Bank Syariah Indonesia)”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh signifikan kepercayaan dan kualitas layanan *mobile banking* terhadap kepuasan nasabah BSI KC Pejanggik 1 secara parsial dan simultan. Hasil dari penelitian ini yaitu kepercayaan nasabah berpengaruh signifikan terhadap kepuasan nasabah pada BSI KC Pejanggik 1. Kualitas layanan *mobile banking* juga berpengaruh signifikan terhadap kepuasan nasabah BSI KC Pejanggik 1, dan secara simultan kepercayaan nasabah dan kualitas layanan *mobile banking* memiliki pengaruh terhadap kepuasan nasabah BSI KC Pejanggik 1.⁶⁸

Persamaan dengan Penelitian Terdahulu:

1. Metode Penelitian Kuantitatif: Semua penelitian terdahulu, seperti yang dilakukan Nada Ranaya Ariesta, Arief Prasetyo Junaidi, Vivi Cendrik Febriana dan Rachma Indrarini, Ahmad Rizqy Naufal, Dian Istiqomah, Seneng Jayadi dan Dwi Wahyuning Latri menggunakan metode kuantitatif dalam menganalisis pengaruh antara variabel-variabel yang ada. Begitu juga dengan penelitian ini, yang juga menggunakan pendekatan kuantitatif untuk menganalisis kepercayaan nasabah terhadap serangan *ransomware* dan *mobile banking*.
2. Variabel yang Berhubungan dengan Kepercayaan Nasabah: Beberapa penelitian sebelumnya, seperti yang dilakukan oleh Nada Ranaya Ariesta,

⁶⁸ Seneng Jayadi, *Pengaruh Kepercayaan Nasabah dan Kualitas Layanan Mobile Banking terhadap Kepuasan Nasabah dalam Bertransaksi di Bank Syariah (Studi pada Bank Syariah Indonesia)*, Skripsi, Mataram: UIN Mataram, 2022, 16.

Arief Prasetyo Junaidi, Vivi Cendrik Febriana dan Rachma Indrarini, dan Dwi Wahyuning Latri berfokus pada kepercayaan nasabah sebagai variabel tetap atau terikat. Penelitian ini juga memiliki fokus yang serupa, yaitu mengkaji kepercayaan nasabah, terutama dalam konteks *mobile banking* dan pengaruh *ransomware* terhadap kepercayaan tersebut.

3. Topik *Mobile Banking*: Penelitian oleh Vivi Cendrik Febriana dan Rachma Indrarini, Ahmad Rizqy Naufal, Dian Istiqomah, Seneng Jayadi dan Dwi Wahyuning Latri mengkaji aspek *mobile banking* dalam hubungannya dengan kepuasan nasabah. Demikian pula dengan penelitian ini yang akan mengkaji kualitas layanan *mobile banking*.
4. Topik *Ransomware*: Beberapa penelitian terdahulu seperti yang dilakukan oleh Nada Ranaya Ariesta dan Dian Istiqomah membahas mengenai *cyber crime* jenis *ransomware* secara khusus sebagai variabel tidak tetap. Begitu pula dengan penelitian ini yang berfokus kepada *ransomware* sebagai variabel tidak tetapnya.

Perbedaan Penelitian:

1. Fokus pada Kepercayaan Nasabah: Meskipun beberapa penelitian terdahulu membahas tentang kepuasan dan loyalitas nasabah (seperti yang dilakukan oleh Ahmad Rizqy Naufal dan Seneng Jayadi, penelitian ini lebih berfokus pada kepercayaan nasabah terhadap *mobile banking*. Hal ini menjadi perbedaan signifikan, mengingat kepercayaan dapat menjadi indikator yang lebih mendalam dalam memahami hubungan nasabah

dengan layanan perbankan digital dibandingkan kepuasan yang cenderung bersifat lebih langsung dan sesaat.

2. Beberapa penelitian terdahulu (seperti oleh Ahmad Rizky Naufal) menyinggung adanya potensi ancaman *cyber crime*, termasuk serangan *ransomware*, yang dapat memengaruhi kepercayaan nasabah dalam menggunakan layanan *mobile banking*. Penelitian ini secara khusus menyoroti pentingnya jaminan keamanan data dan sistem digital untuk menjaga loyalitas pengguna BSI *Mobile*. Namun, penelitian ini akan mengintegrasikan *ransomware* secara lebih eksplisit sebagai bentuk ancaman *cyber crime* yang secara langsung berdampak pada kepercayaan pengguna terhadap *mobile banking*.
3. Lokasi dan Objek Penelitian yang Berbeda: Lokasi dan objek penelitian yang berbeda menjadi pembeda signifikan antara penelitian ini dan penelitian terdahulu. Sebagian besar penelitian sebelumnya dilakukan di Bank Syariah atau cabang tertentu, sedangkan penelitian ini mungkin akan meneliti secara lebih luas atau pada institusi perbankan yang berbeda atau wilayah yang lebih spesifik. Perbedaan ini bisa menambah kontribusi terhadap pemahaman global atau spesifik tentang kepercayaan nasabah.

Novelty (Kebaruan) Penelitian:

1. Fenomena Aktual dan Lokal: Penelitian ini mengangkat kasus aktual gangguan layanan BSI akibat dugaan serangan siber pada Mei 2023, yang berdampak besar terhadap aktivitas ekonomi dan kehidupan masyarakat Aceh, termasuk mahasiswa. Selain itu, penelitian sebelumnya lebih

banyak membahas kasus *cyber* secara umum, belum menyoroti secara spesifik dampak serangan siber pada BSI dan pengaruhnya di wilayah yang menerapkan Qanun LKS seperti Aceh.

2. Pendalaman pada Kepercayaan Nasabah: Penelitian ini mengungkap kepercayaan nasabah sebagai fokus utama, dengan mempertimbangkan *mobile banking* dan ancaman *cyber crime* sebagai dua faktor utama yang mempengaruhi. Hal ini memberikan kontribusi baru dengan menjadikan kepercayaan nasabah sebagai indikator utama, dibandingkan dengan penelitian sebelumnya yang lebih menekankan pada kepuasan nasabah.
3. Integrasi *ransomware* dan *Mobile Banking*: Salah satu kebaruan dalam penelitian ini adalah mengintegrasikan dampak serangan *ransomware* terhadap layanan *mobile banking* secara langsung. Pendekatan ini memberikan perspektif baru dalam mengukur sejauh mana ancaman *ransomware* berkontribusi terhadap penurunan kepercayaan nasabah terhadap keamanan teknologi perbankan digital.

Hasil analisis menunjukkan bahwa keberadaan *ransomware* tidak hanya berdampak pada gangguan teknis perangkat, tetapi juga mempengaruhi persepsi risiko pengguna dalam menggunakan aplikasi *mobile banking*.

Tingkat ketakutan akan kehilangan data pribadi dan finansial akibat serangan *ransomware* berbanding lurus dengan kecenderungan nasabah untuk mengurangi penggunaan layanan *mobile banking* atau bahkan beralih ke metode perbankan tradisional.

4. Fokus pada Variabel Layanan *Mobile Banking*: Dengan fokus yang lebih sempit pada kualitas layanan *mobile banking* daripada kualitas produk atau fitur lainnya, penelitian ini mengusulkan cara untuk lebih mendalam menganalisis elemen-elemen dalam *mobile banking* yang dapat membangun atau merusak kepercayaan nasabah.

C. Kerangka Pemikiran

Dalam penelitian ini, hubungan antara variabel bebas yaitu serangan *ransomware* (X1) dan kualitas layanan *mobile banking* (X2) merupakan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kepercayaan mahasiswa UIN Sultanah Nahrasiyah Lhokseumawe angkatan 2022 – 2023 (Y).

Ransomware adalah jenis perangkat lunak berbahaya (*malware*) yang dirancang untuk mengunci atau mengenkripsi data pada sistem komputer korban, sehingga data tersebut tidak dapat diakses. Pelaku kemudian meminta tebusan (*ransom*) kepada korban untuk mendapatkan kembali akses ke data tersebut. Biasanya, tebusan harus dibayar menggunakan mata uang kripto seperti Bitcoin agar tidak mudah dilacak.⁶⁹

Layanan *mobile banking* adalah salah satu inovasi yang ditawarkan oleh bank, memungkinkan nasabah untuk melakukan transaksi perbankan melalui telepon seluler (HP). Dengan layanan ini, aktivitas perbankan yang sebelumnya memerlukan kunjungan langsung ke bank dapat dilakukan secara elektronik melalui telepon seluler (HP). *Mobile banking* bertujuan untuk menjaga agar nasabah tetap relevan dengan perkembangan teknologi modern, memungkinkan

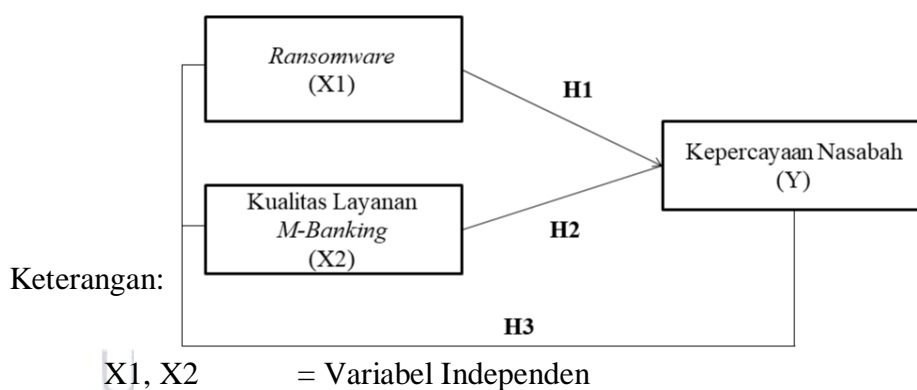
⁶⁹ Budi Hartono, “Ransomware: Memahami Ancaman Keamanan Digital”, *Bincang Sains dan Teknologi*, Vol. 2, No. 2 (2023), 56. DOI: <https://doi.org/10.56741/bst.v2i02.353>

mereka untuk mengakses dan mengelola rekening mereka dengan lebih mudah dan nyaman.⁷⁰

Tingginya kepuasan nasabah dihasilkan dari pemberian pelayanan yang juga berkualitas tinggi.⁷¹ Kualitas layanan merujuk pada sejauh mana tingkat pelayanan yang diberikan oleh bank dapat memenuhi harapan nasabah.⁷² Pada penelitian sebelumnya oleh Seneng Jayadi dapat dilihat hasil dari penelitian tersebut yaitu kepercayaan nasabah berpengaruh signifikan terhadap kepuasan nasabah.⁷³ Peneliti tertarik meneliti tentang bagaimana pengaruh serangan *ransomware* dan kualitas layanan *mobile banking* BSI terhadap kepercayaan nasabah.

Berdasarkan pemikiran di atas, dapat ditarik kerangka pemikiran teoritis sebagai berikut:

Gambar 2. 4 Kerangka Pemikiran



⁷⁰ Lutfi Rokhiyatul Mu'asiroh dan Darwanto, "Analisis Penggunaan *Mobile banking* Pada Generasi Milenial dengan Pendekatan *Technology Acceptance Model (TAM)*", *Ad-Deenar: Jurnal Ekonomi dan Bisnis Islam*, Vol. 5, No. 02 (2021), 155. <https://doi.org/10.30868/ad.v5i02.1241>

⁷¹ Intan Diva, *Pengaruh Kualitas Layanan Mobile Banking Terhadap Kepuasan Nasabah Bank Aceh Syariah di Kecamatan Kuta Alam*, Skripsi, Banda Aceh: UIN Ar-Raniry, 2022, 43.

⁷² Nurmin Arianto dan Briani Dewi Astri Octavia, "Pengaruh Kualitas Pelayanan Dan Distribusi Terhadap Keputusan Pembelian", *Jurnal Disrupsi Bisnis*, Vol. 4, No. 2 (2021), 100. DOI: <https://doi.org/10.32493/dr.b.v4i2.9867>

⁷³ Seneng Jayadi, *Pengaruh Kepercayaan Nasabah dan Kualitas Layanan Mobile Banking terhadap Kepuasan Nasabah dalam Bertransaksi di Bank Syariah (Studi pada Bank Syariah Indonesia)*, Skripsi, Mataram: UIN Mataram, 2022, 70.

Y = Variabel Dependen

H1, H2 = Pengaruh Variabel Secara Parsial

H3 = Pengaruh Variabel Secara Simultan

D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

H_{01} : Serangan *ransomware* (X) tidak berpengaruh terhadap kepercayaan nasabah (Y)

H_{a1} : Serangan *ransomware* (X) berpengaruh terhadap kepercayaan nasabah (Y)

H_{02} : Kualitas layanan *mobile banking* BSI (X) tidak berpengaruh terhadap kepercayaan nasabah (Y)

H_{a2} : Kualitas layanan *mobile banking* BSI (X) berpengaruh terhadap kepercayaan nasabah (Y)

H_{03} : Serangan *ransomware* dan kualitas layanan *mobile banking* BSI (X) secara simultan tidak berpengaruh terhadap kepercayaan nasabah (Y)

H_{a3} : Serangan *ransomware* dan kualitas layanan *mobile banking* BSI (X) secara simultan berpengaruh terhadap kepercayaan nasabah (Y)

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Pada penelitian ini membahas mengenai pengaruh *ransomware* dan kualitas layanan *mobile banking* BSI terhadap kepercayaan Mahasiswa UIN Sultanah Nahrasiyah Lhokseumawe angkatan 2022 - 2023. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif yaitu penelitian yang bersifat inferensial dalam arti mengambil kesimpulan berdasarkan hasil pengujian hipotesis secara statistika, dengan menggunakan data empirik hasil pengumpulan data melalui pengukuran.⁷⁴

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah totalitas semua nilai yang mungkin, hasil menghitung ataupun pengukuran, kuantitatif maupun kualitatif, dari karakteristik tertentu mengenai sekumpulan objek yang lengkap dan jelas yang ingin dipelajari sifat-sifatnya.⁷⁵ Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh Mahasiswa aktif program sarjana UIN Sultanah Nahrasiyah Lhokseumawe angkatan 2022 – 2023.

Berikut merupakan data jumlah mahasiswa aktif UIN Sultanah Nahrasiyah Lhokseumawe Angkatan 2022-2023.

⁷⁴ Djaali, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2021), 3.

⁷⁵ Gusman Lesmana, *Bimbingan Konseling Populasi Khusus*, (Jakarta: Prenada Media, 2021), 3.

Tabel 3. 1
Jumlah Mahasiswa UIN Sultanah Nahrasiyah Lhokseumawe
Angkatan 2022 - 2023

Fakultas	Jumlah Mahasiswa Aktif Tahun 2022	Jumlah Mahasiswa Aktif Tahun 2023	Total
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK)	406	412	818
Fakultas Syariah (FASYA)	119	88	207
Fakultas Ushuluddin Adab dan Dakwah (FUAD)	174	163	337
Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam (FEBI)	207	167	374
Jumlah Populasi	906	830	1.736

Sumber: Akademik dan Kemahasiswaan IAIN Lhokseumawe

2. Sampel

Sampel adalah sebagian kecil dari populasi yang dipilih dengan tujuan untuk menginvestigasi atau mempelajari karakteristik tertentu dari seluruh populasi.⁷⁶ Pada penelitian ini, pengambilan sampel menggunakan metode *Probability Sampling* dengan jenis *Proportional Random Sampling*. *Proportional Random Sampling* ini diterapkan ketika populasi terdiri dari anggota atau unsur yang tidak homogen dan terbagi dalam beberapa strata secara proporsional, sehingga setiap strata harus diwakili dalam sampel sesuai dengan proporsinya dalam populasi.⁷⁷

Untuk mendapatkan sampel yang representatif secara proporsional, maka pengambilan sampel dilakukan dengan cara menentukan sampel terlebih dahulu dengan menggunakan rumus Slovin sebagai berikut.

⁷⁶ Ketut Swarjana, *Populasi-Sampel, Teknik Sampling & Bias dalam Penelitian*, 1st edn (Yogyakarta: Andi Publisher, 2022), 14.

⁷⁷ Imam Machali, *Metode Penelitian Kuantitatif*, (Yogyakarta: Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2021), 68.

Penelitian ini menggunakan rumus Slovin dengan jumlah populasi sebanyak 1.736 orang. Berikut penentuan besaran sampel dengan menggunakan rumus slovin:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan:

n = Ukuran sampel

N = Ukuran populasi

e = Persen kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang masih dapat ditolerir (10%) jika didesimalkan menjadi 0,1.

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

$$n = \frac{1.736}{1 + 1.736 (0,1)^2}$$

$$n = \frac{1.736}{1 + 1.736 (0,01)}$$

$$n = \frac{1.736}{1 + 17,36}$$

$$n = \frac{1.736}{18,36}$$

n = 94,55 dan dibulatkan menjadi 95

Berdasarkan hasil di atas, maka didapatkan jumlah sampel sebanyak 95 orang.

Klasifikasi penentuan sampel menggunakan rumus berikut:

$$\text{Strata} = \frac{\text{Jumlah Populasi Strata} \times \text{Sampel}}{\text{Jumlah Populasi}}$$

Maka, sampel yang diambil dari setiap strata yaitu:

$$FTIK = \frac{818 \times 95}{1.736} = 45 \text{ orang}$$

$$Fasya = \frac{207 \times 95}{1.736} = 11 \text{ orang}$$

$$FUAD = \frac{337 \times 95}{1.736} = 18 \text{ orang}$$

$$FEBI = \frac{374 \times 95}{1.736} = 21 \text{ orang}$$

C. Sumber dan Teknik Pengumpulan Data

1. Sumber Data

a. Data Primer

Data primer adalah data yang dikumpulkan langsung oleh peneliti atau berasal dari sumber pertama dalam sebuah penelitian. Dalam konteks ini, penyebaran angket adalah salah satu metode yang digunakan untuk mengumpulkan data primer. Angket adalah kumpulan pertanyaan tertulis yang digunakan oleh peneliti untuk memperoleh informasi dari responden, yang kemudian dibagikan secara online melalui *google form* kepada nasabah BSI *Mobile* yang berstatus mahasiswa UIN Sultanah Nahrasiyah Lhokseumawe khususnya pada angkatan 2022 – 2023.

b. Data Sekunder

Data sekunder adalah informasi yang diperoleh dari sumber yang sebelumnya telah dikumpulkan oleh peneliti lain dalam penelitian sebelumnya. Dalam konteks penelitian ini, data sekunder diperoleh dari buku, jurnal, situs web resmi, dan penelitian terdahulu yang relevan dengan subjek penelitian. Data sekunder sering digunakan untuk mendukung, menguatkan, atau memberikan konteks bagi data primer yang dikumpulkan oleh peneliti dalam penelitian mereka.⁷⁸

2. Teknik Pengumpulan Data

a. Kuesioner

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah angket atau kuesioner, instrument ini berisi sejumlah pertanyaan yang digunakan untuk mengumpulkan data dari responden. Pertanyaan dalam angket dapat berupa pertanyaan tertutup, yang meminta responden untuk memilih dari pilihan jawaban yang telah ditentukan, atau pertanyaan terbuka, yang memungkinkan responden untuk memberikan tanggapan bebas sesuai dengan pandangan atau pengalaman pribadi mereka.⁷⁹

a. Jawaban sangat setuju (SS) diberi skor 5

b. Jawaban setuju (S) diberi skor 4

c. Jawaban netral (N) diberi skor 3

⁷⁸ Khairul Hasyimi, Skripsi: *Pengaruh Kualitas Pelayanan Aplikasi BSI Mobile Terhadap Kepuasan Nasabah (Studi Kasus Mahasiswa IAIN Lhokseumawe)*, (Lhokseumawe: UIN Sultanah Nahrasiyah), 2024, 46.

⁷⁹ Ardiansyah, Risnita, dan M. Syahrani Jailani, "Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian Ilmiah Pendidikan pada Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif", *Jurnal IHSAN : Jurnal Pendidikan Islam*, Vol. 1, No. 2 (2023), 2. DOI: <https://doi.org/10.61104/ihsan.v1i2.57>

- d. Jawaban tidak setuju (TS) diberi skor 2
- e. Jawaban sangat tidak setuju (STS) diberi skor 1.⁸⁰

D. Operasional Variabel

Definisi operasional variabel merujuk pada definisi yang diberikan kepada suatu variabel dengan tujuan memberikan arti atau menspesifikasikannya dalam konteks pengukuran atau observasi yang dapat diukur secara empiris. Dengan kata lain, definisi operasional menjelaskan bagaimana suatu konsep abstrak atau variabel akan diukur atau diamati secara konkret dalam suatu penelitian.⁸¹

Tabel 3.2 Operasional Variabel

No.	Variabel	Definisi	Indikator	Skala
1.	Kepercayaan Nasabah (Y)	Kepercayaan nasabah adalah keyakinan dan rasa percaya nasabah bahwa bank mampu memenuhi harapannya. ⁸²	1. Keyakinan (<i>Benevolence</i>) 2. Kemampuan (<i>Competency</i>) 3. Kejujuran (<i>Honesty</i>) 4. Keterbukaan (<i>Openness</i>) ⁸³	Likert

⁸⁰ Khairul Hasyimi, Skripsi: *Pengaruh Kualitas Pelayanan Aplikasi BSI Mobile Terhadap Kepuasan Nasabah (Studi Kasus Mahasiswa IAIN Lhokseumawe)*, (Lhokseumawe: UIN Sultanah Nahrasiyah), 2024, 47.

⁸¹Riski Ariesta Prabowo Pranyoto, Tesis: *Analisis Implementasi Sistem Belanja Online Berbasis Aplikasi E-Commerce terhadap Perilaku Konsumtif Mahasiswa STKIP PGRI Pacitan*, (Pacitan: STKIP PGRI Pacitan, 2021), 56.

⁸² Noviana Nurul Ulfah, "Pengaruh Kepercayaan terhadap Loyalitas Nasabah BPR MUARA UYA", *Jurnal STIA Tabalong*, Vol. 3, No. 2 (2020), 481. DOI: <https://jurnal.stiatabalong.ac.id/index.php/JAPB/article/view/292>

⁸³ Yulia Widi Astuti dkk, "Pengaruh Kualitas Layanan, Nilai Nasabah, Kepercayaan, dan Kepuasan Terhadap Loyalitas Nasabah Pengguna Layanan Mobile Banking Syariah", *Jurnal Sains Pemasaran Indonesia*, Vol. 19, No. 3 (2020), 143. DOI: <http://dx.doi.org/10.14710/jspi.v19i3.143>.

2.	<i>Ransomware</i> (X1)	<p><i>Ransomware</i> adalah jenis serangan siber yang menggunakan perangkat lunak berbahaya untuk mengenkripsi data sistem computer sehingga tidak dapat diakses tanpa membayar tebusan.⁸⁴</p> <p>Penanganan bank terhadap serangan <i>ransomware</i> mencakup berbagai upaya strategis seperti peningkatan keamanan sistem informasi dengan protokol enkripsi, pemeliharaan dan monitoring rutin terhadap sistem digital, serta komunikasi transparan kepada nasabah terkait potensi risiko dan langkah mitigasi. Bank Syariah Indonesia (BSI) sebagai objek penelitian menerapkan manajemen risiko siber sesuai regulasi OJK dan UU ITE serta melakukan edukasi kepada nasabah untuk meningkatkan kewaspadaan</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dampak serangan terhadap nasabah 2. Dampak serangan terhadap layanan 3. Dampak serangah terhadap keamanan data.⁸⁶ 	Likert
----	------------------------	--	---	--------

⁸⁴ Budi Hartono, "Ransomware: Memahami Ancaman Keamanan Digital", *Bincang Sains dan Teknologi*, Vol. 2, No. 2 (2023), 56. DOI: <https://doi.org/10.56741/bst.v2i02>. 56.

⁸⁶ Nada Ranaya Ariesta, *Pengaruh Persepsi Nasabah pada Ancaman Siber Ransomware, Gangguan Sistem Layanan Digital, Perlindungan Data, Transparansi Informasi, Kualitas Layanan, dan Reputasi Bank terhadap Kepercayaan Nasabah Bank Syariah Indonesia*, Skripsi, Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, 2025, 26-27.

		terhadap ancaman ransomware. Respon cepat dan transparansi bank dalam menghadapi insiden <i>ransomware</i> terbukti meningkatkan kepercayaan nasabah. ⁸⁵		
3.	Kualitas Layanan <i>Mobile Banking</i> (X2)	Kualitas layanan <i>mobile banking</i> adalah tingkat keunggulan dan kepuasan layanan yang dirasakan nasabah saat menggunakan layanan aplikasi <i>mobile banking</i> untuk bertransaksi. ⁸⁷	<ol style="list-style-type: none"> 1. Efisiensi (<i>Efficiency</i>) 2. Pemenuhan Janji (<i>Fulfillment</i>) 3. Kesiediaan Sistem Beroperasi (<i>System Availability</i>) 4. Privasi (<i>Privacy</i>) 5. Jaminan/Kepercayaan (<i>Assurance/Trust</i>) 6. Tampilan Situs (<i>Site Aesthetic</i>)⁸⁸ 	Likert

E. Metode Analisa dan Rancangan Pengujian Hipotesis

1. Uji Validitas dan Reliabilitas

a. Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk menunjukkan sejauh mana alat pengukur yang digunakan dalam penelitian benar-benar mengukur apa yang diinginkan atau diukur oleh peneliti.

⁸⁵ Nicky Maulana dkk, "Manajemen Krisi PT. BSI Tbk Pasca Peretasan Data Nasabah", *Journal of Social Science Research*, Vol. 4, No. 1 (2024), 8-9 <https://doi.org/10.31004/innovative.v4i1.8620>

⁸⁷ Hikmayanti Huwaida dkk, "Pengaruh Kualitas Layanan *M-Banking* terhadap Kepuasan Nasabah pada Bank Syariah Indonesia Cabang Banjarmasin", *Jurnal INTEKNA*, Vol. 24, No. 1 (2024), 23. DOI: <https://ejurnal.poliban.ac.id/index.php/intekna/article/view/2390>

⁸⁸ Intan Diva, *Pengaruh Kualitas Layanan Mobile Banking Terhadap Kepuasan Nasabah Bank Aceh Syariah di Kecamatan Kuta Alam*, Skripsi, Banda Aceh: UIN Ar-Raniry, 2022, 28.

Analisis validitas dengan menggunakan korelasi *bivariate pearson* mengkorelasikan masing-masing skor item dengan skor total. Skor total adalah hasil penjumlahan dari nilai atau skor yang diberikan pada setiap item dalam instrumen atau kuesioner. Jika item-item pertanyaan memiliki korelasi yang signifikan dengan skor total, ini mendukung validitas instrumen tersebut. Ini mengindikasikan bahwa item-item pertanyaan tersebut secara bersama-sama mengukur konsep atau variabel yang diinginkan dengan baik, dan oleh karena itu, instrumen tersebut dapat dianggap valid dalam mengukur hal tersebut.

Metode uji validitas dilakukan dengan mengkorelasikan setiap skor item dengan skor total item, yang merupakan hasil penjumlahan dari seluruh item. Pengujian validitas instrumen dengan kriteria sebagai berikut:

- 1) Jika nilai r hitung $<$ nilai r tabel, maka pertanyaan dinyatakan tidak valid.
- 2) Jika nilai r hitung $>$ nilai r tabel, maka pertanyaan dinyatakan valid.⁸⁹

b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah alat untuk mengukur sejauh mana suatu instrument atau kuesioner konsisten dan dapat diandalkan dalam mengukur variabel atau konstruk yang diinginkan.⁹⁰ Dalam penelitian, reliabilitas mengacu pada sejauh mana suatu pengukuran tetap konsisten ketika dilakukan berulang kali pada subjek yang sama dan dalam kondisi yang serupa. Suatu penelitian dianggap reliabel jika menghasilkan hasil yang konsisten dalam setiap

⁸⁹Musrifah Mardiani Sanaky, "Analisis Faktor-faktor Keterlambatan pada Proyek Pembangunan Gedung Asrama Man 1 Tulehu Maluku Tengah", *Jurnal Simetrik*, Vol. 11, No. 1 (2021), 433. DOI: <https://doi.org/10.31959/js.v11i1.615>

⁹⁰Rifkhan, *Pedoman metodologi penelitian Data Panel dan Kuesioner*, (Indramayu: CV Adanu Abimata, 2023), 134.

pengukuran yang dilakukan. Sebaliknya, jika pengukuran yang berulang menghasilkan hasil yang berbeda-beda, maka penelitian tersebut tidak dapat dianggap reliabel. Tingkat reliabilitas secara empiris ditunjukkan oleh nilai koefisien reliabilitas. Semakin tinggi reliabilitas, mendekati angka 1 nilai koefisien r_{xx} yang diperoleh. Secara umum, reliabilitas dianggap cukup memuaskan jika nilai koefisien tersebut mencapai atau melebihi 0,700.

1. Jika nilai $\alpha > 0,90$, maka reliabilitas dianggap sempurna.
2. Jika nilai α berada dalam rentang $0,70 - 0,90$, maka reliabilitas tergolong tinggi.
3. Jika nilai α antara $0,50 - 0,70$, maka reliabilitas berada ada tingkat moderat.
4. Jika nilai $\alpha < 0,50$ maka reliabilitas dianggap rendah.⁹¹

2. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal atau tidak.

Berikut dapat dilihat kesimpulan dari hasil uji normalitas:

- 1) Jika nilai signifikansi $> 0,05$, maka dinyatakan berdistribusi normal.
- 2) Jika nilai signifikansi $< 0,05$, maka dinyatakan data berdistribusi tidak normal.⁹²

⁹¹Musrifah Mardiani Sanaky, "Analisis Faktor-faktor Keterlambatan pada Proyek Pembangunan Gedung Asrama Man 1 Tulehu Maluku Tengah", *Jurnal Simetrik*, Vol. 11, No. 1 (2021), 434. DOI: <https://doi.org/10.31959/js.v11i1.615>

⁹²Satria Artha Pratama dkk, "Pengaruh Penerapan Standar Operasional Prosedur dan Kompetensi terhadap Produktivitas Kerja Karyawan Divisi Ekspor PT. Dua Kuda Indonesia", *Jurnal Ilmiah M-Progress*, Vol. 11, No. 1, (2021), 43. DOI: <https://doi.org/10.35968/m-pu.v11i1.600>

b. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk mengidentifikasi apakah terdapat korelasi yang tinggi antara variabel-variabel bebas dalam suatu model regresi linier berganda. Korelasi yang tinggi antara variabel bebas dapat menyebabkan gangguan terhadap interpretasi hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat dalam model regresi. Dalam uji multikolinieritas, beberapa metode yang umum digunakan melibatkan pemeriksaan nilai *Tolerance*, VIF (*Variance Inflation Factor*), dan besaran korelasi antar variabel independen. Sebuah model regresi dikatakan bebas dari multikolinieritas jika memenuhi kriteria tertentu, di antaranya:

- 1) Nilai VIF tidak lebih dari 10
- 2) Nilai *Tolerance* tidak kurang dari 0,10⁹³

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas memiliki tujuan untuk menguji apakah terjadi ketidaksamaan residual dan *variance* dari satu pengamatan ke pengamatan lain dalam model regresi. Seharusnya tidak terjadi heteroskedastisitas pada regresi yang baik. Jika nilai signifikansi (*sig 2 tailed*) > 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa pengujian tersebut tidak terjadi masalah heteroskedastisitas.⁹⁴

⁹³Setiawati, "Analisis Pengaruh Kebijakan Deviden terhadap Nilai Perusahaan pada Perusahaan Farmasi di BEI", *Jurnal Inovasi Penelitian*, Vol. 1, No. 8 (2021), 1585. DOI: <https://doi.org/10.47492/jip.v1i8.308>

⁹⁴Fatimah Cahyaningrum, Suhendro Suhendro, dan Anita Wijayanti, "Pengaruh Faktor Keuangan dan Nonkeuangan terhadap Return Saham dengan Kebijakan Dividen Sebagai Variabel Mediasi", *Jurnal Inovasi*, Vol. 18, No. .2 (2022), 322. DOI: <http://dx.doi.org/10.30872/jinv.v18i2.10627>

3. Analisis Regresi Linier Berganda

Regresi linier berganda adalah sebuah model persamaan yang menjelaskan tentang hubungan antara satu variabel tak bebas (Y) dengan dua atau lebih variabel bebas ($X_1, X_2 \dots X_n$). Kemudian untuk memprediksi nilai variabel tak bebas jika nilai variabel bebasnya diketahui. Terakhir untuk mengetahui bagaimana arah hubungan variabel tak bebas dengan variabel bebasnya.⁹⁵

$$Y = \alpha + b_1 X_1 + b_2 X_2 + e$$

Keterangan:

α = Konstanta

Y = Kepercayaan Nasabah

X_1 = Serangan *Ransomware*

X_2 = Kualitas Layanan *Mobile Banking* BSI

β_1, β_2 = Koefisien Regresi X_1 dan X_2

e = *Error Term*

4. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi diperoleh dari kuadrat koefisien korelasi (R^2), koefisien ini disebut sebagai penentu karena menggambarkan sejauh mana varians pada variabel dependen dapat dijelaskan oleh varian pada variabel independen. Koefisien determinasi digunakan untuk mengukur seberapa baik model dapat menjelaskan variasi pada variabel dependen. Nilai koefisien determinasi berkisar antara 0 hingga 1. Nilai R^2 yang rendah menunjukkan bahwa kemampuan variabel

⁹⁵Widia Ayu Lestari Sinaga, S Sumarno, dan Ika Purnama Sari, "The Application of Multiple Linear Regression Method for Population Estimation Gunung Malela District", *JOMLAI: Journal of Machine Learning and Artificial Intelligence*, Vol. 1, No. 1 (2022), 58. DOI: <https://doi.org/10.55123/jomlai.v1i1.143>

independen dalam menjelaskan variabel dependen terbatas. Nilai yang mendekati 1 menandakan bahwa variabel independen memberikan sebagian besar informasi yang diperlukan untuk memprediksi variabel dependen.⁹⁶

5. Uji Hipotesis

Uji hipotesis merupakan prosedur yang digunakan untuk menguji kebenaran suatu pernyataan berdasarkan data secara statistik. Proses ini bertujuan untuk menentukan apakah pernyataan tersebut diterima atau ditolak berdasarkan analisis data.⁹⁷

a. Uji t

Uji statistik t adalah pengujian yang digunakan untuk menilai seberapa besar pengaruh individu dari suatu variabel independen terhadap variabel dependen. Uji t dilakukan dengan menggunakan tingkat signifikansi sebesar 0,05 ($\alpha=5\%$).⁹⁸

b. Uji Simultan (Uji F)

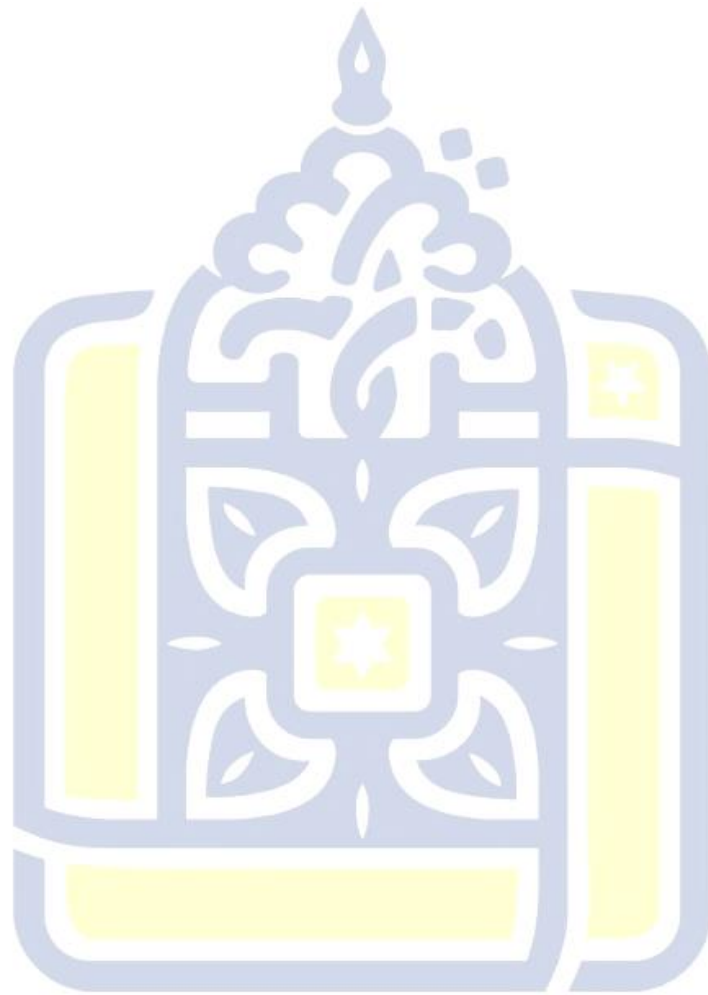
Uji F dilakukan untuk menentukan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan ke dalam model memiliki pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen atau variabel terikat.⁹⁹

⁹⁶ Sumayyah, Skripsi: *Pengaruh Kualitas Produk, Harga dan Promosi terhadap Keputusan Pembelian pada Shopee (Studi Kasus pada Shopee Kelurahan Sunter Jaya Jakarta Utara)*, (Jakarta: STIE Indonesia Jakarta, 2020), 39.

⁹⁷ Gangga Anuraga dkk, "Pelatihan Pengujian Hipotesis Statistika Dasar dengan Software R", *Jurnal Budimas*, Vol. 03, No. 02 (2021), 328. DOI: <https://jurnal.stie-aas.ac.id/index.php/JAIM/article/view/2412>

⁹⁸ Sulisty Wardani dan Rita Intan Permatasari, "Pengaruh Pengembangan Karier dan Disiplin Kerja terhadap Prestasi Kerja Pegawai Negeri Sipil (PNS) Staf Umum Bagian Pergudangan Penerbangan Angkatan Darat (Penerbad) di Tangerang", *Jurnal Ilmiah M-Progress*, Vol. 12, No. 01 (2022), 23. DOI: <https://doi.org/10.35968/m-pu.v12i1.862>

⁹⁹ Sukmini Hartati dkk, "Akuntabilitas Publik dari Aspek Pembukuan, Inventarisasi, dan Pelaporan Aset Tetap", *Eksistensi*, Vol. 9, No. 1 (2020), 1242. DOI: <https://jurnal.polsri.ac.id/index.php/eksistensi/issue/view/379>



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SULTANAH NAHRASIYAH
LHOKSEUMAWE

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Profil Bank Syariah Indonesia (BSI)

PT Bank Syariah Indonesia Tbk (BSI) secara resmi berdiri pada 1 Februari 2021 atau bertepatan dengan 19 Jumadil Akhir 1442 Hijriah, dan peresmiannya dilakukan langsung oleh Presiden Joko Widodo di Istana Negara sebagai bank syariah terbesar di Indonesia. BSI merupakan hasil penggabungan tiga bank syariah, yaitu PT Bank BRI Syariah Tbk, PT Bank Syariah Mandiri, dan PT Bank BNI Syariah. Otoritas Jasa Keuangan (OJK) memberikan izin resmi atas merger tersebut pada 27 Januari 2021 melalui surat Nomor SR-3/PB.1/2021. Setelah itu, pada 1 Februari 2021, Presiden Joko Widodo meresmikan berdirinya BSI. Struktur kepemilikan saham BSI terdiri dari PT Bank Mandiri (Persero) Tbk sebesar 50,83%, PT Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk sebesar 24,85%, dan PT Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk sebesar 17,25%. Sisanya dimiliki oleh pemegang saham lain dengan porsi masing-masing di bawah 5%.

a. Visi dan Misi

BSI memiliki visi dan misi sebagai berikut:

Visi Bank Syariah Indonesia (BSI) yaitu menjadi Top 5 Global Islamic Banking

Misi BSI yaitu:

- 1) Memperluas jangkauan layanan keuangan syariah di seluruh Indonesia, dengan target melayani lebih dari 20 juta nasabah dan mencapai posisi 5 besar bank di Indonesia berdasarkan asset di atas 500 triliun dan nilai buku 50 triliun pada tahun 2025.
- 2) Mengoptimalkan nilai bagi pemegang saham, dengan ambisi menjadi salah satu dari 5 bank paling menguntungkan di Indonesia (ROE 18%) dengan valuasi yang solid (PB>2).
- 3) Menciptakan lingkungan kerja yang menarik bagi talenta terbaik Indonesia, dengan berlandaskan pada nilai-nilai perusahaan yang kuat, pemberdayaan masyarakat, dan komitmen pada pengembangan karyawan melalui budaya berbasis kinerja.¹⁰⁰

2. Karakteristik Responden

Dalam penelitian ini, peneliti menyebar kuesioner kepada mahasiswa/i UIN Sultanah Nahrasiyah Lhokseumawe angkatan 2022 – 2023 yang menggunakan aplikasi *mobile banking* BSI. Total mahasiswa/i UIN Sultanah Nahrasiyah Lhokseumawe angkatan 2022-2023 yang menjadi responden sebanyak 95 responden. Adapun karakteristik yang digunakan dalam penelitian ini yaitu status mahasiswa pengguna aplikasi *mobile banking* BSI, jenis kelamin, angkatan dan fakultas. Berikut pengelompokan responden berdasarkan kuesioner yang telah disebarkan kepada mahasiswa/i UIN Sultanah Nahrasiyah Lhokseumawe angkatan 2022-2023:

a. Profil responden berdasarkan jenis kelamin

¹⁰⁰Bank BSI, “Informasi Perusahaan”, <https://www.bankbsi.co.id/company-information/tentang-kami>, diakses pada 26 Juli 2025.

Tabel 4.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

		Jenis Kelamin			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	23	24.2	24.2	24.2
	Perempuan	72	75.8	75.8	100.0
	Total	95	100.0	100.0	

Sumber: *Data Primer yang diolah tahun 2025*

Berdasarkan keterangan pada tabel di atas, dapat diketahui jenis kelamin mahasiswa UIN Sultanah Nahrasiyah Lhokseumawe angkatan 2022-2023 yang diambil sebagai responden yaitu sebanyak 23 orang mahasiswa berjenis kelamin laki-laki dengan presentase sebesar 24,2%, sedangkan responden yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 72 orang dengan presentase sebesar 75,8%. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas responden pada penelitian ini adalah responden berjenis kelamin perempuan.

b. Profil Responden Berdasarkan Angkatan

Tabel 4.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Angkatan

		Angkatan			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2022	57	60.0	60.0	60.0
	2023	38	40.0	40.0	100.0
	Total	95	100.0	100.0	

Berdasarkan keterangan pada tabel di atas, dapat dilihat bahwa jumlah responden mahasiswa UIN Sultanah Nahrasiyah Lhokseumawe berdasarkan angkatan tahun 2022 berjumlah 57 orang dengan presentase sebesar 60%, sedangkan mahasiswa angkatan 2023 diketahui sejumlah 38 orang dengan presentase sebesar 40%. Dengan demikian, tingkat angkatan mahasiswa UIN

Sultanah Nahrasiyah Lhokseumawe yang paling mendominasi adalah angkatan 2022.

c. Profil Responden Berdasarkan Fakultas

Tabel 4.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Asal Fakultas

		Asal Fakultas				
		Populasi	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	FTIK	818	45	47.4	47.4	47.4
	FASYA	207	11	11.6	11.6	58.9
	FUAD	337	18	18.9	18.9	77.9
	FEBI	374	21	22.1	22.1	100.0
	Total	1.736	95	100.0	100.0	

Berdasarkan Tabel di atas, mayoritas responden berasal dari Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan 47,4 % yaitu 45 orang. Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam menyumbang 22,1 % sebanyak 21 orang, disusul Fakultas Ushuluddin, Adab dan Dakwah 18,9 % yaitu 18 orang dan Fakultas Syariah 11,6 % yaitu 11 orang. Teknik proportional random sampling memastikan masing-masing fakultas terwakili sesuai proporsi populasinya, sehingga distribusi sampel valid untuk menggeneralisasikan temuan penelitian ke seluruh mahasiswa pengguna mobile banking BSI di UIN Sultanah Nahrasiyah Lhokseumawe angkatan 2022–2023.

3. Analisis Deskriptif

Dalam penelitian ini analisis statistik deskriptif digunakan untuk memberikan rangkuman atau gambaran variabel penelitian (Serangan *Rainsomware*, Kualitas Layanan *Mobile Banking*, dan Kepercayaan Nasabah). Interval kelas dengan

melihat nilai mean setiap item yang diperoleh dari hasil perhitungan digunakan untuk menggambarkan nilai relative setiap indikator, dan variabel:

$$\text{kelas interval} = \frac{\text{nilai skor tertinggi} - \text{nilai skor terendah}}{\text{jumlah kategori}}$$

Nilai skor jawaban peserta didasarkan pada skala Likert 5 poin, dengan skor tertinggi 5 dan skor terendah 1. Skala yang digunakan adalah 5 kelas dihitung dari banyaknya kategori yang diperhitungkan dalam perencanaan skala yang digunakan (jarak), sehingga kelas interval yaitu:

$$\text{Kelas interval} = \frac{5-1}{5} = 0,8$$

Dasar interpretasi nilai relatif yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada interpretasi skor. Dengan demikian, kriteria penentuan nilai mean setiap faktor, indikator, dan variabel dapat didefinisikan sebagai berikut:¹⁰¹

Tabel 4. 4 Dasar Interpretasi Skor Dimensi Dalam Variabel Penelitian

Rata-Rata Skor	Kategori
1,00-1,79	Sangat tidak baik
1,80-2,59	Tidak baik
2,60-3,39	Kurang baik
3,40-4,19	Baik
4,20-5,00	Sangat baik

a. Deskriptif Variabel Serangan *Rainsomware* (X1)

Melalui penyebaran kuesioner yang telah dilakukan oleh peneliti, hasil olahan data yang diperoleh berupa deskriptif tanggapan atau jawaban responden yang

¹⁰¹ Syafrida Hafni Syahir, *Metodologi Penelitian*, (Bojonegoro: KBM Indonesia, 2021), 38.

beragam terhadap variabel Serangan *Rainsomware* dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4. 5 Statistik Deskriptif Variabel Serangan *Rainsomware* (X1)

Pernyataan	STS		TS		N		S		ST		Rata - Rata
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	
X1.1	31	32.6	63	66.3	1	1.1	0	0	0	0	98.9
X1.1	38	40.0	57	60.0	0	0	0	0	0	0	40.0
X1.1	19	20.0	65	68.4	11	11.6	0	0	0	0	88.4
X1.4	31	32.6	49	51.6	15	15.8	0	0	0	0	84.2
X1.5	18	18.9	66	69.5	11	11.6	0	0	0	0	88.4
X1.6	14	14.7	57	60.0	24	25.3	0	0	0	0	74.7
Rata-Rata											94.7

b. Deskriptif Variabel Kualitas Layanan *Mobile Banking* (X2)

Melalui penyebaran kuesioner yang telah dilakukan oleh peneliti, hasil olahan data yang diperoleh berupa deskriptif tanggapan atau jawaban responden yang beragam terhadap variable Kualitas Layanan *M-Banking* dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4. 6 Statistik Deskriptif Variabel Kualitas Layanan *M-Banking* (X2)

Pernyataan	STS		TS		N		S		ST		Rata - Rata
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	
X2.1	0	0	8	8.4	17	17.9	59	62.1	11	11.6	88.4
X2.2	1	1.1	13	13.7	19	20.0	52	54.7	10	10.5	89.5
X2.3	24	25.3	22	23.2	27	28.4	20	21.1	2	2.1	97.9
X2.4	6	6.3	3	3.2	31	32.6	47	49.5	8	8.4	91.6
X2.5	10	10.5	3	3.2	19	20.0	55	57.9	8	8.4	91.6
X2.6	13	13.7	3	3.2	8	8.4	53	55.8	18	18.9	81.1
Rata-Rata											97.9

c. Deskriptif Variabel Kepercayaan Nasabah (Y)

Melalui penyebaran kuesioner yang telah dilakukan oleh peneliti, hasil olahan data yang diperoleh berupa deskriptif tanggapan atau jawaban responden yang beragam terhadap variabel Kepercayaan Nasabah dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4. 6 Statistik Deskriptif Variabel Kepercayaan Nasabah (Y)

Pernyataan	STS		TS		N		S		ST		Rata - Rata
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	
Y.1	5	3.3	5	5.3	19	20.0	59	62.1	7	7.4	92.6
Y.2	3	3.2	9	9.5	23	24.2	53	55.8	7	7.4	92.6
Y.3	8	8.4	8	8.4	37	38.9	33	34.7	9	9.5	90.5
Y.4	12	12.6	6	6.3	14	14.7	50	52.6	13	13.7	86.3
Y.5	0	0	24	25.3	22	23.2	43	45.3	6	6.3	93.7
Y.6	0	0	12	12.6	21	22.1	55	57.9	7	7.4	92.6
Rata-Rata											97.9

4. Uji Validitas dan Reliabilitas

Pada bagian ini peneliti akan menyajikan hasil dari uji validitas dan uji reliabilitas yang sudah peneliti lakukan terhadap data tanggapan responden yang telah dikumpulkan sebelumnya. Data yang disajikan merupakan hasil uji validitas dan uji reliabilitas dari masing-masing variabel bebas yakni serangan *ransomware* (X1) dan kualitas layanan *mobile banking* BSI (X2) terhadap variabel terikat yaitu Kepercayaan nasabah (Y). Uji validitas dan uji reliabilitas ini dilakukan dengan menggunakan software IBM SPSS *Statistic* 27. Adapun rekapitulasi hasilnya adalah sebagai berikut:

a. Uji Validitas

Uji validitas ini dimaksudkan untuk mengetahui layak atau tidaknya variabel yang diteliti, serta untuk mengetahui apakah alat ukur yang digunakan dapat digunakan untuk mengukur hal yang diteliti secara tepat. Uji ini menggunakan uji dua sisi dengan taraf signifikan 0,05. Uji validitas dapat dilakukan dengan membandingkan nilai r hitung dengan r tabel untuk *degree of freedom* (df) = $N-2$, dalam hal ini N adalah jumlah sampel. Dengan 95 responden nilai r hitung dibandingkan r tabel yaitu $N=95$, $df = N-2$ maka $95-2 = 93$, dan nilai r tabelnya 0.2017, dengan ketentuan : Jika r hitung $>$ r tabel, maka pernyataan tersebut dinyatakan valid.

Tabel 4.4 Uji Validitas

Pernyataan	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
Kepercayaan Nasabah (Y)			
Y1	0,652	0,201	Valid
Y2	0,643	0,201	Valid
Y3	0,725	0,201	Valid
Y4	0,745	0,201	Valid
Y5	0,589	0,201	Valid
Y6	0,483	0,201	Valid
Serangan Ransomware (X1)			
X1.1	0,608	0,201	Valid
X1.2	0,774	0,201	Valid
X1.3	0,607	0,201	Valid
X1.4	0,732	0,201	Valid
X1.5	0,730	0,201	Valid
X1.6	0,676	0,201	
Kualitas Layanan M-Banking (X2)			
X2.1	0,467	0,201	Valid
X2.2	0,586	0,201	Valid
X2.3	0,756	0,201	Valid
X2.4	0,750	0,201	Valid
X2.5	0,692	0,201	Valid
X2.6	0,627	0,201	Valid

Sumber: *Data Primer yang diolah tahun 2025*

Berdasarkan Tabel 4.4, dapat diketahui besarnya nilai r -hitung dari seluruh butir pertanyaan pada variabel-variabel penelitian, yaitu Kepercayaan Nasabah

(Y), Serangan *Ransomware* (X1), dan Kualitas Layanan *M-Banking* (X2). Hasil perhitungan menunjukkan bahwa seluruh butir pertanyaan memiliki nilai r -hitung yang lebih besar dari r -tabel, yaitu sebesar 0,201 (r -hitung $>$ r -tabel).

Maka dari itu, dapat disimpulkan bahwa seluruh butir pernyataan dalam instrumen penelitian ini valid dan dapat digunakan sebagai alat ukur dalam penelitian selanjutnya.

b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah pengujian untuk menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat diandalkan. Dalam penelitian ini pengujian reliabilitas dilakukan untuk mengetahui apakah kuesioner yang dibagikan kepada responden memenuhi syarat reliabel. Suatu kuesioner dapat dikatakan reliabel jika nilai *Cronbach alpha* lebih besar dari 0,6 atau 60%. Uji reliabilitas ini menggunakan aplikasi *SPPS Statistic*. Berikut adalah hasil uji reliabilitas yang peneliti lakukan terhadap data responden yang diperoleh :

Tabel 4.5 Uji Reliabilitas

Valiabel	Cronbach Alpha	N of item	Keterangan
Kepercayaan Nasabah (Y)	0,717	6	Reliabel
Serangan <i>Ransomware</i> (X1)	0,777	6	Reliabel
Kualitas Layanan <i>M-Banking</i> (X2)	0,723	6	Reliabel

Berdasarkan tabel di atas, seluruh variabel dalam penelitian memiliki nilai *Cronbach's Alpha* di atas 0,70. Dengan demikian, seluruh instrumen dapat dikatakan reliabel, sehingga layak digunakan untuk proses analisis data lebih lanjut. Hasil ini menunjukkan bahwa item-item pada masing-masing variabel

memiliki konsistensi internal yang memadai dan mampu secara stabil merepresentasikan konstruk yang diukur.

5. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

Tabel 4.6 Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			
		Unstandardized Residual	
N		95	
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000	
	Std. Deviation	2.87928609	
Most Extreme Differences	Absolute	.065	
	Positive	.049	
	Negative	-.065	
Test Statistic		.065	
Asymp. Sig. (2-tailed) ^c		.200 ^d	
Monte Carlo Sig. (2-tailed) ^e	Sig.	.414	
	99% Confidence Interval	Lower Bound	.402
		Upper Bound	.427
a. Test distribution is Normal.			
b. Calculated from data.			
c. Lilliefors Significance Correction.			
d. This is a lower bound of the true significance.			
e. Lilliefors' method based on 10000 Monte Carlo samples with starting seed 2000000.			

Berdasarkan tabel hasil uji *One-Sample Kolmogorov-Smirnov* di atas, diketahui bahwa nilai signifikansi *Monte Carlo Sig. (2-tailed)* sebesar 0,414, yang berarti lebih besar dari nilai signifikan 0,05. Oleh karena itu, data dalam penelitian ini dianggap memenuhi asumsi normalitas dan layak digunakan untuk analisis statistik lanjutan seperti regresi linier.

b. Uji Multikolinieritas

Tabel 4.7 Uji Multikolinieritas

Model	Collinearity Statistics	
	tolerance	VIF
(Constant)		
Serangan <i>Ransomware</i> (X1)	0,714	1,401
Kualitas Layanan <i>M-Banking</i> (X2)	0,714	1,401

Berdasarkan tabel hasil uji multikolinieritas di atas, diketahui bahwa nilai tolerance untuk variabel Serangan *Ransomware* (X1) dan Kualitas Layanan M-Banking (X2) masing-masing sebesar 0,714, dan nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) keduanya sebesar 1,401. Karena nilai *tolerance* > 0,10 dan nilai VIF < 10, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi gejala multikolinieritas di antara variabel independen dalam model regresi ini.

Dengan demikian, kedua variabel bebas tidak saling memengaruhi secara linear secara berlebihan dan layak digunakan dalam analisis regresi berganda.

c. Uji Heterokedestisitas

Tabel 4.8 Uji Heterokedestisitas

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.458E-15	1.555		.000	1.000
	X1	.000	.072	.000	.000	1.000
	X2	.000	.085	.000	.000	1.000

a. Dependent Variable: ABS

Berdasarkan tabel hasil uji heterokedastisitas di atas, diketahui bahwa nilai signifikansi (Sig.) untuk variabel Serangan *Ransomware* (X1) dan Kualitas Layanan *M-Banking* (X2) masing-masing sebesar 1,000. Karena nilai signifikansi kedua variabel tersebut lebih besar dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa

tidak terjadi gejala heterokedastisitas dalam model regresi ini. Dengan demikian, varians dari residual bersifat konstan (homoskedastisitas), sehingga model regresi memenuhi salah satu asumsi klasik dan layak digunakan dalam analisis lebih lanjut.

6. Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linear berganda merupakan analisis untuk mengetahui pengaruh variabel bebas (*independent*) yang jumlahnya lebih dari satu terhadap satu variabel terikat (*dependent*). Model regresi linear berganda digunakan untuk menjelaskan hubungan dan seberapa besar pengaruh variabel-variabel bebas (*independent*) terhadap variabel terikat (*dependent*).

Tabel 4.9 Uji Analisis Regresi Linear Berganda

Model		Coefficients ^a				
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	7.251	1.555		4.663	.000
	Serangan Ransomware	.236	.072	.296	3.282	.001
	Kualitas Layanan	.450	.085	.477	5.285	.000

a. Dependent Variable: Kepercayaan Nasabah

Berdasarkan tabel hasil analisis regresi linear berganda di atas, diperoleh persamaan regresi sebagai berikut: $Y = 7,251 + 0,236X_1 + 0,450X_2$. Dari hasil tersebut, yaitu:

- Nilai konstanta sebesar 7,251 menunjukkan bahwa jika variabel Serangan Ransomware (X_1) dan Kualitas Layanan *M-Banking* (X_2) bernilai nol, maka Kepercayaan Nasabah (Y) berada pada angka 7,251.

- b. Variabel Serangan *Ransomware* memiliki koefisien regresi sebesar 0,236 dengan nilai signifikansi 0,001, yang berarti berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kepercayaan Nasabah. Artinya, semakin tinggi perhatian terhadap serangan *ransomware*, maka kepercayaan nasabah akan meningkat.
- c. Variabel Kualitas Layanan *M-Banking* memiliki koefisien sebesar 0,450 dengan nilai signifikansi 0,000, yang juga menunjukkan pengaruh positif dan signifikan terhadap Kepercayaan Nasabah. Hal ini menunjukkan bahwa semakin baik kualitas layanan *M-Banking* yang diberikan, maka tingkat kepercayaan nasabah akan semakin tinggi.

Kedua variabel independen tersebut secara statistik signifikan karena nilai signifikansinya $< 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa Serangan *Ransomware* dan Kualitas Layanan *M-Banking* secara bersama-sama maupun parsial berpengaruh signifikan terhadap Kepercayaan Nasabah.

7. Koefisien Determinasi

Tabel 4.11 Uji Koefisien Determinasi

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.682 ^a	.466	.454	2.758

a. Predictors: (Constant), Kualitas Layanan, Serangan Ransomware

Berdasarkan tabel di atas, nilai koefisien determinasi (*Adjusted R Square*) sebesar 0,454 menunjukkan bahwa:

- 1) Sebesar 45,4% variasi dari variabel dependen, yaitu Kepercayaan Nasabah, dapat dijelaskan oleh variabel independen Serangan *Ransomware* (X1) dan Kualitas Layanan *M-Banking* (X2) secara simultan.

- 2) Sementara itu, sisanya sebesar 54,6% dijelaskan oleh faktor lain di luar model yang tidak diteliti dalam penelitian ini. Nilai koefisien korelasi (R) sebesar 0,682 juga mengindikasikan adanya hubungan yang cukup kuat antara kedua variabel independen terhadap variabel dependen.

Dengan demikian, model regresi ini dapat dikatakan cukup baik dalam menjelaskan pengaruh Serangan *Ransomware* dan Kualitas Layanan *M-Banking* terhadap Kepercayaan Nasabah.

8. Uji Hipotesis

a. Uji t

Tabel 4.12 Uji Hipotesis (Uji T)

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	7.251	1.555		4.663	.000
	Serangan Ransomware	.236	.072	.296	3.282	.001
	Kualitas Layanan	.450	.085	.477	5.285	.000

a. Dependent Variable: Kepercayaan Nasabah

Berdasarkan tabel hasil uji t di atas, diketahui bahwa:

- 1) Variabel Serangan *Ransomware* (X1) memiliki nilai signifikansi sebesar 0,001, dan variabel Kualitas Layanan *M-Banking* (X2) memiliki nilai signifikansi sebesar 0,000. Kedua nilai tersebut lebih kecil dari batas signifikansi 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa secara parsial kedua variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen, yaitu Kepercayaan Nasabah.

- 2) Nilai t hitung untuk X1 adalah 3,282, dan untuk X2 adalah 5,285, yang berarti bahwa variabel Kualitas Layanan memiliki pengaruh yang lebih kuat secara parsial dibandingkan dengan Serangan *Ransomware*.

Dengan demikian, hipotesis parsial (uji t) dalam penelitian ini diterima, yang menunjukkan bahwa baik Serangan *Ransomware* maupun Kualitas Layanan *M-Banking* secara individu berpengaruh signifikan terhadap Kepercayaan Nasabah.

Hasil pengujian hipotesis secara parsial melalui uji t diperoleh t hitung berdasarkan nilai koefisien yang dapat dilihat pada gambar diatas menunjukkan bahwa:

- 1) Hipotesis pertama, yaitu bahwa serangan *ransomware* berpengaruh signifikan terhadap kepercayaan nasabah, diterima. Hal ini dibuktikan dengan nilai signifikansi uji t untuk variabel serangan *ransomware* $< 0,05$ (secara khusus $p = 0,001$) dan nilai t-hitung $> t$ -tabel, sehingga pengaruhnya signifikan secara statistik.
- 2) Hipotesis kedua, yaitu bahwa kualitas layanan mobile banking berpengaruh signifikan terhadap kepercayaan nasabah, juga diterima. Nilai signifikansi uji t untuk variabel kualitas layanan jauh di bawah 0,05 ($p = 0,000$) dengan t-hitung yang tinggi, menandakan pengaruh positif dan signifikan.
- 3) Hipotesis ketiga, yaitu bahwa serangan *ransomware* dan kualitas layanan *mobile banking* secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap kepercayaan nasabah juga diterima. Hal ini dibuktikan dengan uji F (ANOVA) yang menunjukkan nilai signifikan $0,000 < 0,05$, sehingga

pengaruh simultan kedua variabel tersebut signifikan terhadap variabel kepercayaan nasabah.

b. Uji F

Tabel 4.13 Uji Hipotesis (Uji F ANOVA^a)

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	610.012	2	305.006	40.091	.000 ^b
	Residual	699.925	92	7.608		
	Total	1309.937	94			
a. Dependent Variable: Kepercayaan Nasabah						
b. Predictors: (Constant), Kualitas Layanan, Serangan Ransomware						

Berdasarkan tabel ANOVA di atas, diperoleh nilai F hitung sebesar 40,091 dengan tingkat signifikansi 0,000. Karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa secara simultan variabel Serangan *Ransomware* (X1) dan Kualitas Layanan *M-Banking* (X2) berpengaruh signifikan terhadap variabel Kepercayaan Nasabah. Artinya, model regresi yang dibentuk layak digunakan untuk menjelaskan hubungan antara kedua variabel independen terhadap variabel dependen.

Dengan demikian, hipotesis simultan dalam penelitian ini diterima, dan menunjukkan bahwa secara bersama-sama, Serangan *Ransomware* dan Kualitas Layanan memberikan kontribusi yang signifikan terhadap peningkatan kepercayaan nasabah.

B. Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Serangan *Ransomware* (X1) dan Kualitas Layanan *M-Banking* BSI (X2) terhadap Kepercayaan Nasabah

(Y) pada pengguna layanan *Mobile Banking* Bank Syariah Indonesia (BSI). Penelitian ini dilatarbelakangi oleh semakin meningkatnya kasus kejahatan siber seperti *ransomware* dan pentingnya kualitas layanan digital perbankan dalam mempertahankan kepercayaan nasabah. Analisis data dilakukan menggunakan software SPSS versi 27 melalui serangkaian uji statistik, salah satunya uji hipotesis menggunakan uji t dan uji F.

1. Pengaruh Serangan *Ransomware* terhadap Kepercayaan Nasabah

Berdasarkan hasil uji t yang diperoleh dari Tabel 4.12, diketahui bahwa variabel Serangan *Ransomware* (X1) memiliki nilai t hitung sebesar 3,282 dengan nilai signifikansi sebesar 0,001. Nilai ini lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa Serangan *Ransomware* berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kepercayaan Nasabah. Dengan demikian, H_1 diterima.

Koefisien regresi positif sebesar 0,236 menunjukkan bahwa semakin besar perhatian dan penanganan bank terhadap risiko serangan *ransomware*, maka semakin tinggi pula tingkat kepercayaan nasabah. Hal ini menunjukkan bahwa nasabah cenderung memberikan kepercayaan lebih besar kepada bank yang dinilai sigap dan transparan dalam menghadapi ancaman siber.

Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Febriana dan Indrarini yang menyatakan bahwa keamanan sistem informasi perbankan, termasuk dalam menghadapi ancaman seperti *ransomware*, merupakan faktor penting dalam membentuk persepsi kepercayaan pengguna terhadap layanan digital bank.

Berdasarkan Tabel 4.5, hasil analisis deskriptif pada variabel serangan *ransomware* (X1) menunjukkan bahwa mayoritas responden cenderung memberikan jawaban pada kategori tidak setuju (TS) dan sangat tidak setuju (STS) pada hampir seluruh indikator. Hal ini terlihat dari persentase jawaban yang didominasi oleh kedua kategori tersebut, seperti pada item X1.1, X1.2, hingga X1.6.

Rata-rata keseluruhan variabel X1 sebesar 94,7 menunjukkan bahwa persepsi responden terhadap serangan *ransomware* berada pada kategori rendah. Artinya, responden cenderung tidak merasakan atau tidak mengalami secara signifikan adanya serangan *ransomware* dalam konteks yang diteliti. Temuan ini mengindikasikan bahwa tingkat ancaman atau paparan terhadap serangan *ransomware* pada objek penelitian masih relatif rendah. Hal ini bisa disebabkan oleh beberapa faktor, seperti adanya sistem keamanan yang cukup baik, dan rendahnya aktivitas berisiko. Jika dikaitkan dengan teori keamanan informasi, serangan *ransomware* umumnya terjadi akibat lemahnya sistem proteksi atau kurangnya literasi keamanan digital pengguna. Namun, dalam penelitian ini, rendahnya persepsi terhadap serangan *ransomware* menunjukkan bahwa bank BSI dapat menangani serangan *ransomware* dengan baik.

Secara teoritis, hasil ini mendukung konsep *trust information* dalam layanan *digital banking*, di mana kepercayaan konsumen merupakan akumulasi dari persepsi keamanan, pengalaman layanan (*service quality*), dan penanganan terhadap risiko, termasuk *cyber crime* seperti *ransomware*. Kepercayaan nasabah

tumbuh tidak hanya dari performa aplikasi (kecepatan, kemudahan akses, desain, dan privasi data), tetapi juga dari respon bank dalam menghadapi ancaman siber.

Penanganan terhadap kebocoran data yang dilakukan oleh Bank Syariah Indonesia (BSI) melibatkan beberapa langkah penting untuk menjaga keamanan dan kenyamanan nasabah. Pertama, BSI memastikan bahwa data dan dana nasabah tetap aman, serta operasional transaksi berjalan dengan aman. Bank ini juga berkomitmen untuk bekerjasama dengan otoritas terkait seperti Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN), Otoritas Jasa Keuangan (OJK), dan Bank Indonesia (BI) dalam menangani isu kebocoran data tersebut. Kedua, BSI menjalankan investigasi internal secara menyeluruh dan berkoordinasi dengan berbagai pihak terkait untuk melakukan pengecekan dan tindak lanjut pada sistemnya, termasuk upaya mitigasi jangka panjang agar serangan sejenis tidak terulang kembali. Gangguan sistem yang terjadi sejak 8 Mei 2023 telah diatasi secara bertahap sehingga nasabah dapat kembali melakukan transaksi dan pembayaran. Ketiga, BSI menambahkan langkah keamanan ekstra berupa asesmen mendalam terhadap serangan yang terjadi, pemulihan sistem, audit keamanan, serta mitigasi lanjutan. Peringatan juga disampaikan kepada nasabah agar tidak membagikan PIN, OTP, maupun kata sandi kepada siapapun, termasuk petugas bank, sebagai upaya pencegahan. Langkah-langkah ini menunjukkan keseriusan BSI dalam mengelola

insiden kebocoran data dan menjaga kepercayaan nasabah pasca serangan *ransomware* yang terjadi pada Mei 2023.¹⁰²

Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel serangan *ransomware* (X1) berpengaruh positif signifikan terhadap kepercayaan nasabah pengguna *m-banking* di kalangan mahasiswa UIN Sultanah Nahrasiyah Lhokseumawe angkatan 2022–2023. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ariesta & Junaidi yang menemukan bahwa semakin tinggi kesadaran nasabah terhadap potensi ancaman siber, justru semakin tinggi pula tingkat kehati-hatian mereka dalam menggunakan layanan perbankan digital, sehingga meningkatkan kepercayaan terhadap bank yang dinilai mampu memberikan perlindungan memadai. Demikian pula, penelitian oleh Febriana dan Indrarini menegaskan bahwa insiden serangan siber tidak selalu menurunkan kepercayaan, melainkan dapat memperkuatnya apabila bank merespons dengan transparansi, perbaikan sistem keamanan, serta adanya regulasi ketat dari otoritas keuangan.

Secara teoritis, pengaruh positif ini dapat dijelaskan melalui perspektif *perceived security* dan regulasi protektif. Di Indonesia, perbankan digital diawasi oleh Otoritas Jasa Keuangan (OJK) melalui POJK No. 38/POJK.03/2016 tentang Penerapan Manajemen Risiko dalam Penggunaan Teknologi Informasi oleh Bank Umum. Kehadiran regulasi ini menciptakan persepsi aman di kalangan nasabah, karena meskipun terdapat ancaman *ransomware*, bank diwajibkan untuk memiliki sistem pengendalian risiko yang ketat. Selain itu, Undang-Undang No. 11 Tahun

¹⁰² Nicky Maulana dkk, “Manajemen Krisi PT. BSI Tbk Pasca Peretasan Data Nasabah”, *Journal of Social Science Research*, Vol. 4, No. 1 (2024), 8-9 <https://doi.org/10.31004/innovative.v4i1.8620>

2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (ITE) serta perubahannya juga mengatur perlindungan data nasabah, sehingga menambah rasa percaya konsumen.

Di Aceh, faktor qanun dan fatwa DSN-MUI turut memperkuat kepercayaan nasabah. Misalnya, Qanun Aceh No. 11 Tahun 2018 tentang Lembaga Keuangan Syariah (LKS) menegaskan kewajiban bank syariah untuk memberikan layanan sesuai prinsip syariah, termasuk aspek keadilan dan perlindungan konsumen. Begitu juga dengan Fatwa DSN-MUI No. 116/DSN-MUI/IX/2017 tentang layanan keuangan digital berbasis syariah, yang menekankan aspek keamanan, transparansi, dan keadilan dalam transaksi keuangan digital. Dengan adanya legitimasi hukum dan fatwa syariah ini, mahasiswa sebagai nasabah merasa lebih tenang, meskipun ancaman ransomware ada, mereka tetap yakin bahwa bank memiliki kewajiban moral dan hukum untuk menjaga keamanan data dan dana mereka.

Dengan demikian, pengaruh positif signifikan antara serangan ransomware terhadap kepercayaan nasabah dalam penelitian ini dapat dijelaskan melalui dua hal: (1) kepercayaan meningkat karena adanya ekspektasi terhadap perlindungan regulatif dan syariah, dan (2) kesadaran akan ancaman justru membuat nasabah lebih selektif serta menghargai upaya keamanan bank, sehingga loyalitas mereka bertambah.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa variabel serangan *ransomware* (X1) berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepercayaan nasabah. Temuan ini

sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nada Ranaya Ariesta yang menemukan bahwa ancaman siber *ransomware* secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepercayaan nasabah Bank Syariah Indonesia. Hasil serupa juga ditunjukkan oleh penelitian di Kota Bandar Lampung yang menyatakan bahwa *cyber crime* memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kepercayaan nasabah, bahkan kepercayaan tersebut berperan sebagai variabel mediasi yang meningkatkan loyalitas nasabah.

2. Pengaruh Kualitas Layanan *M-Banking* terhadap Kepercayaan Nasabah

Hasil uji t juga menunjukkan bahwa variabel Kualitas Layanan M-Banking (X2) memiliki nilai t hitung sebesar 5,285 dengan signifikansi sebesar 0,000. Nilai ini juga lebih kecil dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel ini berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kepercayaan Nasabah. Maka dari itu, H₂ diterima.

Koefisien regresi sebesar 0,450 menunjukkan bahwa kualitas layanan memiliki pengaruh lebih besar dibandingkan serangan *ransomware* dalam meningkatkan kepercayaan nasabah. Hal ini mengindikasikan bahwa fitur layanan seperti kemudahan akses, kecepatan transaksi, tampilan antarmuka, serta responsivitas *customer service* menjadi faktor penting yang sangat diperhatikan oleh pengguna dalam menilai kredibilitas layanan *M-Banking*. Temuan ini konsisten dengan penelitian oleh Rahmawati dan Wicaksono yang menyebutkan bahwa kualitas layanan digital sangat menentukan loyalitas dan kepercayaan pelanggan dalam penggunaan layanan perbankan digital.

Berdasarkan Tabel 4.6, hasil analisis deskriptif pada variabel kualitas layanan *M-Banking* (X2) menunjukkan bahwa mayoritas responden memberikan jawaban pada kategori setuju (S) dan sangat setuju (ST) pada sebagian besar indikator. Hal ini terlihat pada item X2.1, X2.2, X2.4, X2.5, dan X2.6 yang didominasi oleh jawaban positif dari responden. Rata-rata keseluruhan variabel X2 sebesar 97,9 menunjukkan bahwa kualitas layanan *M-Banking* berada pada kategori tinggi. Artinya, responden menilai bahwa layanan *M-Banking* yang digunakan sudah baik dan memuaskan dari berbagai aspek. Namun, pada item X2.3 terlihat adanya variasi jawaban, di mana responden tersebar pada kategori sangat tidak setuju (STS) hingga netral (N). Hal ini menunjukkan bahwa masih terdapat beberapa aspek layanan yang belum sepenuhnya dirasakan optimal oleh responden.

Secara umum, tingginya penilaian terhadap kualitas layanan *M-Banking* ini mengindikasikan bahwa sistem yang digunakan sudah mampu memenuhi kebutuhan pengguna, baik dari segi kemudahan penggunaan, kecepatan akses, maupun keandalan layanan. Jika dikaitkan dengan teori kualitas layanan, kepuasan pengguna sangat dipengaruhi oleh persepsi terhadap kualitas yang diterima. Dalam hal ini, hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas layanan yang baik akan mendorong tingkat kepuasan dan kepercayaan pengguna terhadap layanan *M-Banking*.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa variabel kualitas layanan *M-Banking* (X2) dalam penelitian ini berada pada kategori tinggi, yang menunjukkan bahwa responden memiliki persepsi positif terhadap layanan yang diberikan.

3. Pengaruh Serangan *Ransomware* dan Kualitas Layanan *M-Banking* BSI terhadap Kepercayaan Nasabah

Penelitian ini menguji pengaruh serangan *ransomware* (X1) dan kualitas layanan *mobile banking* (X2) terhadap kepercayaan nasabah (Y) pada mahasiswa pengguna *mobile banking* BSI di UIN Sultanah Nahrasiyah Lhokseumawe. Temuan menunjukkan bahwa kedua variabel independen, yakni serangan *ransomware* dan kualitas layanan *mobile banking*, secara simultan berpengaruh signifikan terhadap kepercayaan nasabah, sebagaimana ditunjukkan dari uji regresi linear berganda dengan koefisien regresi positif untuk kedua variabel: 0,236 untuk *ransomware* dan 0,450 untuk kualitas layanan, dengan tingkat signifikansi 0,001 dan 0,000 ($\text{sig.} < 0,05$).

Berdasarkan Tabel 4.6, hasil analisis deskriptif pada variabel kepercayaan nasabah (Y) menunjukkan bahwa mayoritas responden memberikan jawaban pada kategori setuju (S) dan sangat setuju (ST) pada hampir seluruh indikator. Hal ini terlihat pada item Y.1, Y.2, Y.4, Y.5, dan Y.6 yang didominasi oleh jawaban positif dari responden. Rata-rata keseluruhan variabel Y sebesar 97,9 menunjukkan bahwa tingkat kepercayaan nasabah berada pada kategori tinggi. Artinya, nasabah memiliki tingkat kepercayaan yang baik terhadap layanan yang diberikan. Namun, pada item Y.3 terlihat adanya variasi jawaban responden yang cukup signifikan pada kategori netral (N), yang menunjukkan bahwa masih terdapat sebagian nasabah yang belum sepenuhnya memiliki keyakinan yang kuat.

Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun secara umum kepercayaan nasabah sudah baik, masih ada aspek tertentu yang perlu ditingkatkan.

Tingginya tingkat kepercayaan nasabah ini menunjukkan bahwa layanan yang diberikan mampu memenuhi harapan nasabah, sehingga menumbuhkan rasa aman dan keyakinan dalam menggunakan layanan tersebut. Kepercayaan ini biasanya terbentuk dari pengalaman positif, kualitas layanan yang baik, serta tingkat keamanan yang dirasakan oleh nasabah. Jika dikaitkan dengan teori kepercayaan, kepercayaan merupakan faktor penting dalam membangun hubungan jangka panjang antara nasabah dan penyedia layanan. Dalam konteks ini, semakin tinggi kualitas layanan yang diberikan, maka semakin tinggi pula tingkat kepercayaan nasabah. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa variabel kepercayaan nasabah (Y) dalam penelitian ini berada pada kategori tinggi, yang menunjukkan bahwa responden memiliki tingkat kepercayaan yang baik terhadap layanan yang digunakan.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh Serangan *Ransomware* dan Kualitas Layanan *M-Banking* BSI terhadap Kepercayaan Nasabah dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Aspek serangan *ransomware* berpengaruh signifikan terhadap kepercayaan nasabah. Hasil analisis menunjukkan bahwa serangan *ransomware* memiliki pengaruh negatif terhadap tingkat kepercayaan nasabah. Ini berarti bahwa semakin tinggi frekuensi atau intensitas serangan siber (khususnya *ransomware*), maka semakin rendah pula tingkat kepercayaan mahasiswa sebagai nasabah terhadap layanan digital yang disediakan oleh BSI. Fenomena ini sejalan dengan temuan di lapangan yang menunjukkan bahwa banyak mahasiswa merasa cemas dan waspada terhadap kemungkinan kebocoran data pribadi atau gangguan transaksi finansial akibat serangan tersebut. Dalam konteks *digital banking*, keamanan sistem menjadi salah satu fondasi utama yang menentukan sejauh mana nasabah mempercayai layanan yang mereka gunakan. Serangan siber tidak hanya berdampak teknis, tetapi juga membentuk persepsi psikologis yang melemahkan keyakinan nasabah terhadap institusi perbankan.
2. Aspek kualitas layanan *mobile banking* BSI berpengaruh signifikan terhadap kepercayaan nasabah. Penelitian ini menemukan bahwa semakin baik kualitas layanan *mobile banking* yang dirasakan oleh pengguna, maka semakin tinggi

pula tingkat kepercayaan yang diberikan kepada BSI. Kualitas layanan yang dimaksud mencakup beberapa aspek penting seperti efisiensi penggunaan aplikasi, keandalan sistem (*system availability*), transparansi dan keamanan (*assurance/privacy*), serta desain aplikasi yang memudahkan navigasi. Mahasiswa sebagai generasi digital sangat sensitif terhadap pengalaman pengguna (*user experience*). Ketika layanan dapat diakses dengan cepat, fitur bekerja sesuai fungsinya, dan keamanan data dijaga dengan baik, maka rasa percaya terhadap bank akan tumbuh. Ini menunjukkan bahwa kualitas layanan bukan hanya faktor teknis, tetapi juga mencerminkan komitmen bank dalam memberikan kenyamanan dan rasa aman kepada nasabah.

3. Serangan *ransomware* dan kualitas layanan *mobile banking* BSI secara simultan berpengaruh signifikan terhadap kepercayaan nasabah. Secara bersama-sama, kedua variabel independen dalam penelitian ini memiliki kontribusi signifikan terhadap pembentukan kepercayaan mahasiswa pengguna *mobile banking* BSI. Ini berarti bahwa kepercayaan nasabah tidak hanya dipengaruhi oleh satu aspek saja, tetapi merupakan hasil interaksi antara persepsi terhadap keamanan sistem dan pengalaman dalam menggunakan layanan digital tersebut. Hasil analisis menunjukkan bahwa meskipun kualitas layanan sudah cukup baik, jika keamanan sistem digital diragukan karena adanya insiden seperti *ransomware*, maka tingkat kepercayaan akan tetap terganggu. Demikian pula sebaliknya, meskipun sistem aman, jika layanan *mobile banking* sulit digunakan atau sering *error*, maka nasabah tetap akan merasa ragu dan kehilangan kepercayaan.

Dengan demikian, hipotesis penelitian dinyatakan terbukti, serangan *ransomware* dan kualitas layanan *mobile banking* BSI, baik secara parsial maupun simultan, memiliki pengaruh yang nyata terhadap kepercayaan nasabah mahasiswa UIN Sultanah Nahrasiyah Lhokseumawe. Penelitian ini menegaskan bahwa dalam era digital perbankan syariah, membangun kepercayaan tidak cukup hanya dengan memperbaiki fitur layanan, tetapi juga harus diiringi dengan peningkatan keamanan dan transparansi digital. Kepercayaan nasabah merupakan aset utama dalam mempertahankan loyalitas dan memperkuat daya saing bank di tengah persaingan layanan keuangan yang semakin kompleks.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, peneliti menyadari masih banyak terdapat kekurangan di dalamnya. Untuk itu peneliti memberikan beberapa saran untuk pertimbangan sebagai penyempurnaan penelitian serupa yang selanjutnya. Beberapa saran yang diajukan adalah sebagai berikut:

1. Saran bagi Bank dan Lembaga Keuangan Digital lainnya:

- a. Diharapkan pihak perbankan, khususnya penyedia layanan *M-Banking*, dapat terus meningkatkan kualitas layanan baik dari segi kemudahan penggunaan aplikasi, kecepatan transaksi, maupun pelayanan pelanggan. Meskipun hasil penelitian menunjukkan pengaruh positif yang signifikan dari kualitas layanan terhadap kepercayaan nasabah, masih terdapat ruang untuk peningkatan terutama dalam aspek teknis dan kenyamanan pengguna.

- b. Diharapkan bank juga memperkuat sistem keamanan informasi untuk mengantisipasi serangan ransomware dan jenis kejahatan siber lainnya. Hal ini penting untuk mempertahankan kepercayaan nasabah dan mengurangi risiko kerugian baik secara finansial maupun reputasi. Selain itu, bank juga sebaiknya memberikan edukasi rutin kepada nasabah terkait keamanan digital.

2. Saran bagi peneliti selanjutnya:

- a. Pada penelitian ini, jumlah dan jenis responden masih terbatas pada nasabah dalam satu wilayah atau kelompok tertentu. Oleh karena itu, disarankan agar peneliti selanjutnya memperluas cakupan responden dari berbagai latar belakang wilayah, usia, dan jenis layanan perbankan digital guna memperoleh hasil yang lebih representatif.
- b. Penelitian selanjutnya juga diharapkan menambahkan variabel lain yang relevan seperti tingkat literasi digital, persepsi risiko, atau kepercayaan terhadap teknologi untuk memperoleh gambaran yang lebih menyeluruh terhadap faktor-faktor yang memengaruhi kepercayaan nasabah dalam layanan perbankan digital.

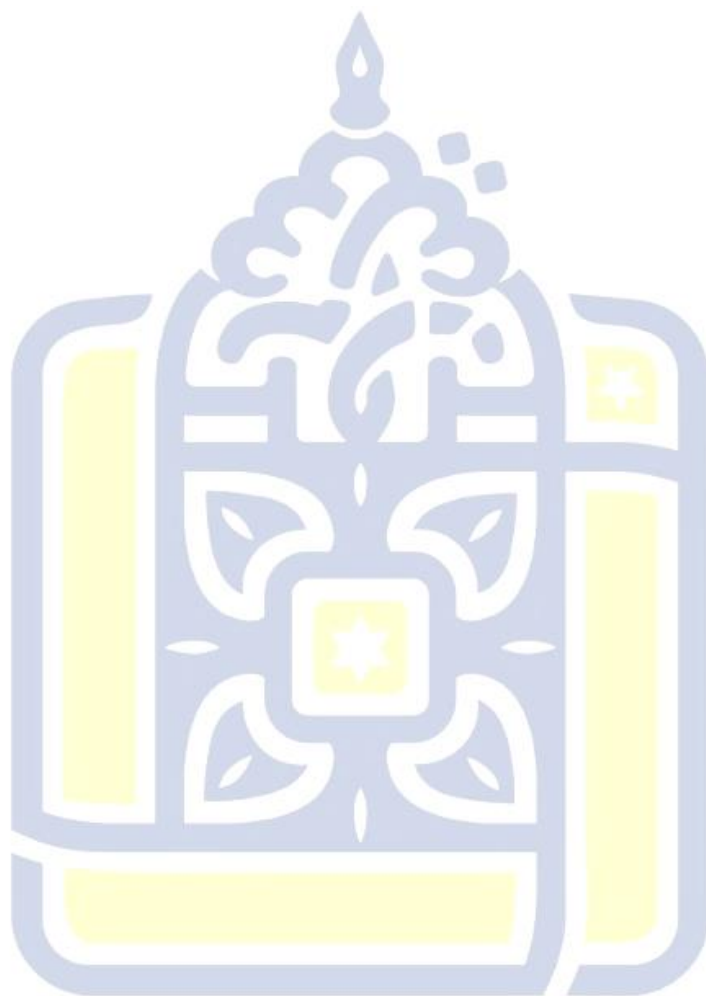
DAFTAR PUSTAKA

- AN, Wiwik Hasbiyah, dkk. “Pengaruh Peristiwa Ransomware di BSI terhadap Kepercayaan Nasabah kepada Bank BSI”. *Jurnal Semarak*. Vol. 8, No. 1, 2025.
- Angghisna, Firza Prishellya. *Pengaruh Kualitas Layanan, Kepercayaan dan Kepuasan terhadap Loyalitas Nasabah (Studi pada Bank Jatim Kantor Cabang Bojonegoro)*. Skripsi. Surabaya: STIESIA. 2021.
- Anuraga, Gangga dkk. “Pelatihan Pengujian Hipotesis Statistika Dasar dengan Software R”. *Jurnal Budimas*. Vol. 03, No. 02, 2021.
- Ardiansyah, Risnita dan M. Syahran Jailani. “Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian Ilmiah Pendidikan pada Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif”. *Jurnal IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam*. Vol. 1, No. 2, 2023.
- Arianto, Nurmin dan Briani Dewi Astria Octavia. “Pengaruh Kualitas Pelayanan dan Distribusi Terhadap Keputusan Pembelian”. *Jurnal Disrupsi Bisnis*. Vol. 4, No. 2, 2021.
- BBC News. “BSI diduga Kena Serangan Siber, Pengamat Sebut Sistem Pertahanan Bank Tidak Kuat”. Diakses pada 03 Maret 2025, <https://www.bbc.com/indonesia/articles/cn01gdr7eero>
- Cahyaningrum, Fatimah, Suhendro dan Anita Wijayanti. “Pengaruh Faktor Keuangan dan Nonkeuangan terhadap Return Saham dengan Kebijakan Dividen Sebagai Variabel Mediasi”. *Inovasi: Jurnal Ekonomi, Keuangan dan Manajemen*. Vol. 18, No. 2, 2022.
- CNBC Indonesia. “Ini Serius! Serangan Siber Bikin Bank-bank RI Rugi Rp246 M”. Diakses pada 03 Maret 2025, https://www.cnbcindonesia.com/market/20211026131120-17_286621/ini-serius-serangan-siber-bikin-bank-bank-ri-rugi-rp-246-m
- CNN Indonesia. “Saudagar Muslim Sebut Gangguan BSI Lumpuhkan Ekonomi Aceh”. Diakses pada 09 Februari 2025. <https://www.cnnindonesia.com/ekonomi/2023050914573692947236/saudagar-muslim-sebut-gangguan-bsi-lumpuhkan-ekonomi-aceh>
- Daengs, Achmad, Enny Istanti dan Indriana Kristiawati. “Peran Timelimes dalam Meningkatkan Customer Satisfaction, Customer Loyalty PT JNE”. *Jurnal Baruna Horizon*. Vol. 5, No. 1, 2022.
- Darmawan, Iwan dkk. “Analisis Pharming dalam Cyber Crime di Layanan Mobile Banking”. *Jurnal Informasi dan Teknologi*, Vol. 5, No. 2, 2023.
- Djaali. *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: Bumi Aksara. 2021.
- Fitri, Julianda. *Pengaruh Internet Banking dan Cyber Crime Terhadap Kepercayaan Nasabah di Perbankan Syariah*. Skripsi. Banda Aceh: UIN AR-RANIRY. 2021.
- Fitria, Annisa, Aang Munawar dan Pebi Paisal Pratama. “Pengaruh Penggunaan Internet Banking, Mobile Banking dan SMS Banking terhadap Kepuasan Nasabah Bank BNI”. *Jurnal Informatika Kesatuan*. Vol. 1, No. 1, 2021.
- Gusmar, Muhammad Khoiri dkk, “Analisis Pengaruh Kualitas Layanan Mobile Banking terhadap Tingkat Kepuasan Nasabah pada PT Bank Sumut Kantor

- Cabang Syariah Katamso”. *AT-TIJARAH: Jurnal Penelitian Keuangan dan Perbankan Syariah*. Vol. 05, No. 01, 2023.
- Hafiz, Husnul. *Pengaruh Kualitas Layanan dan Kualitas Produk Mobile Banking Bank Syariah Indonesia (BSI) terhadap Kepuasan Nasabah pada Mahasiswa Program Studi Ekonomi Syariah UIN Suska Riau*. Skripsi. Riau: UIN Suska Riau. 2022.
- Harahap, M Guffar dkk. *Perbankan Syariah (Teori, Konsep & Implementasi)*. Banten: PT Sada Kurnia Pustaka. 2023.
- Hartanti, Sukmini dkk. “Akuntabilitas Publik dari Aspek Pembukuan, Inventarisasi, dan Pelaporan Aset Tetap” *Jurnal Eksistensi*. Vol. 9, No. 1, 2020.
- Hartono, Budi. “Ransomware: Memahami Ancaman Keamanan Digital”. *Jurnal Bincang Sains dan Teknologi*. Vol. 2, No. 2, 2023.
- Hasyimi, Khairul. *Pengaruh Kualitas Pelayanan Aplikasi BSI Mobile terhadap Kepuasan Nasabah*. Skripsi. Lhokseumawe: IAIN Lhokseumawe. 2023.
- Istiqomah, Dian. *Pengaruh Kepercayaan Nasabah terhadap Keputusan Menggunakan Mobile Banking BSI Setelah Terjadinya Ransomware pada Mahasiswa IAIN Metro*. Skripsi. Lampung: IAIN Metro, 2024.
- Jayadi, Seneng. *Pengaruh Kepercayaan Nasabah dan Kualitas Layanan Mobile Banking terhadap Kepuasan Nasabah dalam bertransaksi di Bank Syariah*. Skripsi. Mataram: UIN Mataram. 2022
- KOMPAS.com. “Perjalanan Kasus BSI dari Gangguanb Layanan Sampai Hacker Minta Tebusan”. Diakses pada 3 Maret 2025. <https://money.kompas.com/read/2023/05/17/072027926/perjalanan-kasus-bsi-dari-gangguan-layanan-sampai-hacker-minta-tebusan?page=all>
- Lasiyono, Untung dan Edy Sulistiyawan. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Sumedang: CV Mega Press Nusantara. 2024.
- Latri, Dwi Wahyuning. *Pengaruh Benefits Offered dan E-Servqual terhadap Customer Trust dan Repeat Usage dengan Customer Satosfaction Sebagai Variabel Mediasi (Studi pada Pengguna BSI Mobile di Kota Malang*. Skripsi. Malang: UIN Maulana Malik Ibrahim, 2023.
- Lesmana, Gusman. *Bimbingan Konseling Populasi Khusus*. Jakarta: Prenada Media. 2021.
- Ma'rifa, Habiba Shafira Fitri. *Pengaruh Kebocoran Data (Ransomware) dan Kualitas Layanan Terhadap Loyalitas Nasabah Bank Syariah Indonesia di Provinsi Jawa Tengah*. Skripsi. Semarang: Universitas Diponegoro. 2023.
- Masili, V dkk. “Pengaruh Kualitas Layanan Terhadap Loyalitas Pelanggan dengan Kepuasan Sebagai Variabel Intervening pada Usaha Toko Bahan Bangunan Mentari di Desa Sea Kecamatan Pineleng Kabupaten Minahasa”. *Jurnal EMBA*. Vol. 10, No. 4, 2022.
- Mu'asiroh, Lutfi Rokhiyatul dan Darwanto. “Analisis Penggunaan Mobile Banking pada Generasi Milenial dengan Pendekatan Technology Acceptance Model (TAM)”. *Ad-Deenar: Jurnal Ekonomi dan Bisnis Islam*. Vol. 5, No. 2, 2021.

- Muftiadi, Amin. "Studi Keamanan Jaringan Komputer: Analisis Ancaman Phising terhadap Layanan Online Banking". *Jurnal Ilmiah Teknik*. Vol. 1, No. 2. 2022.
- Muhlis dan Sudirman. "Tantangan dan Pengelolaan Sejumlah Risiko Perbankan Syariah Era Digital". *Jurnal Al-Buhuts*. Vol, 17, No. 2, 2021.
- Mutiasari, Annisa Indah. "Perkembangan Industri Perbankan di Era Digital". *Jurnal Ekonomi Bisnis dan Kewirausahaan*. Vol. 9, No. 2, 2020.
- Mutmainnah. *Pengaruh Cyber Crime dan Tingkat Keputusan Penggunaan Produk E-Banking (Studi pada Mahasiswa IAIN Kota Palopo)*. Skripsi. Palopo: IAIN Palopo. 2023.
- Naufal, Ahmad Rizky. *Pengaruh Kepercayaan, Kualitas Layanan dan Kepuasan Pelanggan terhadap Loyalitas Pengguna BSI Mobile Banking*. Skripsi. Jakarta: UIN Syari Hidayatullah. 2023.
- Oktaviani, Sukma dan Nuhbatul Basyariah. "Analisis Manajemen Risiko Layanan Mobile Banking pada Bank Syariah". *Jurnal Manajemen dan Penelitian Akuntansi*. Vol. 15, No. 1, 2022.
- Pakpahan, dkk. "Cyber Crime dan Tingkat Kepercayaan terhadap Penggunaan Produk E-Banking". *Jurnal Manajemen dan Bisnis*. Vol. 3, No. 3, 2024.
- Permatasari, Dwi. "Tantangan Cyber Security di Era Revolusi Industri 4.0". DJKN Kemenkeu. Diakses pada 03 Maret 2025. https://www.djkn.kemenkeu.go.id/kanwil-sulseltrabar/baca_artikel/14190/Tantangan-Cyber-Security-di-Era-Revolusi-Industri-40.html
- Pranantha, Elsandro Yoga. *Pengaruh Kualitas Layanan dan Fitur Produk BSI Mobile terhadap Kepuasan Nasabah Bank Syariah Indonesia di Kabupaten Sleman*. Skripsi. Yogyakarta: Universitas Islam Negeri Yogyakarta. 2021.
- Pranyoto, Riski Ariesta Prabowo. *Analisis Implementasi Sistem Belanja Online Berbasis Aplikasi E-Commerce terhadap Perilaku Konsumtif Mahasiswa STKIP PGRI Pacitan*. Tesis. Pacitan: STKIP PGRI Pacitan. 2021.
- Pratama, Satria Artha dan Rita Intan Permatasari. "Pengaruh Penerapan Standar Operasional Prosedur dan Kompetensi terhadap Produktivitas Kerja Karyawan Divisi Ekspor PT. Dua Kuda Indonesia". *Jurnal Ilmiah M-Progress*. Vol. 11, No. 1, 2021.
- Ramadhany, Aris dan Supriyono. "Pengaruh Kepercayaan dan Kepuasan Pelanggan terhadap Loyalitas Pelanggan pada AP Garage (Cat dan Custom)". *Jurnal of Economics and Business*. Vol. 6, No. 1, 2022.
- Rifkhan. *Pedoman Metodologi Penelitian Data Panel dan Kuesioner*. Indramayu: CV Adanu Abimata. 2023.
- Salsabila, Safana, Nailul Amna, dan Eva Simah Bengi. Wawancara Pribadi. 9 Februari 2025.
- Sanaky, Musrifah Mardiani. "Analisis Faktor-faktor Keterlambatan pada Proyek Pembangunan Gedung Asrama Man 1 Tulehu Maluku Tengah". *Jurnal Simetrik*. Vol. 11, No. 1, 2021.
- Sari, Andi Siti Nurbaya. *Pengaruh Prinsip Kehati-hatian Terhadap Ancaman Situs Phising pada Nasabah Pengguna Internet Banking (Studi Kasus pada Bank Syariah di Kota Palopo)*. Skripsi. Palopo: Institut Agama Islam Negeri Palopo. 2021.

- Sari, Dwi Mutiara, Muhammad Iqbal Fasa dan Suharto. "Manfaat dan Risiko Penggunaan Layanan Perbankan Melalui Aplikasi Mobile Banking". Al-Infah: *Jurnal Ekonomi Islam*. Vol. 12, No. 2, 2021.
- Sari, Kumala. *Pengaruh Cyber Crime terhadap Kepercayaan Nasabah BSI dalam Menggunakan Produk E-Banking*. Skripsi. Banjarmasin: Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin. 2023.
- Sembiring, Elya Rosa Maharani dkk. "Pengaruh Ancaman Siber Ransomware dan Gangguan Layanan Sistem Mobile Banking terhadap Kepercayaan Nasabah pada Bank BSI KCP Kisaran". *Jurnal Manajemen Pendidikan dan Ilmu Sosial*. Vol. 5, No. 4, 2024.
- Setiawati. "Analisis Pengaruh Kebijakan Deviden terhadap Nilai Perusahaan pada Perusahaan Farmasi di BEI." *Jurnal Inovasi Penelitian*. Vol. 1, No. 8, 2021.
- Simatupang, Batara M. *Perbankan Digital: Menuju Bank 4.0*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2021.
- Sinaga, Widia Ayu Lestari, S Sumarno dan Ika Purnama Sari. "The Application of Multiple Linear Regression Method for Population Estimation Gunung Malela District". *JOMLAI: Journal of Machine Learning and Artificial Intelligence*. Vol. 1, No. 1, 2022.
- Sitohang, Rommel dan Henri Saragih. "Pengaruh Kualitas Layanan, Kesadaran Merek dan Kepuasan Nasabah terhadap Loyalitas Nasabah pada Bank Sumut Medan". *Jurnal Ilmiah Methonomi*. Vol. 7, No. 2, 2021.
- Sumayyah. *Pengaruh Kualitas Produk, Harga dan Promosi terhadap Keputusan Pembelian pada Shopee (Studi Kasus pada Shopee Kelurahan Sunter Jaya Jakarta Utara)*. Skripsi. Jakarta: STIE Indonesia Jakarta. 2020.
- Supriadi dan Ismawati. "Implementasi Prinsip-prinsip Perbankan Syariah untuk Mempertahankan Loyalitas Nasabah". *Jurnal Hukum Ekonomi Syariah*. Vol. 3, No. 1, 2020.
- Swarjana, Ketut. *Populasi-Sampel, Teknik Sampling & Bias dalam Penelitian*. Yogyakarta: Andi Publisher. 2022
- Utama, Andyan Pradipta dan Tri Ratma Murti. "Kepuasan Nasabah Sebagai Mediator Pengaruh Kepercayaan terhadap Loyalitas Nasabah". *Jurnal IKRA-ITH Ekonomika*. Vol. 4, No. 2, 2021.
- Wardani, Sulistyio dan Rita Intan Permatasari. "Pengaruh Pengembangan Karier dan Disiplin Kerja terhadap Prestasi Kerja Pegawai Negeri Sipil (PNS) Staf Umum Bagian Pergudangan Penerbangan Angkatan Darat (Penerbad) di Tangerang". *Jurnal Ilmiah M-Progress*. Vol. 12, No. 01, 2022.
- Wijayanto, Hendro dan Iwan Ady Prabowo. *Monograf Tingkat Kesiapan Perguruan Tinggi dalam Menghadapi Serangan Cyber Crime*. Semarang: Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Dian Nuswantoro. 2021



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SULTANAH NAHRASIYAH
LHOKSEUMAWE



LAMPIRAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SULTANAH NAHRASIYAH
LHOKSEUMAWE

Lampiran A

KUESIONER PENELITIAN

**PENGARUH SERANGAN *RANSOMWARE* DAN KUALITAS LAYANAN
MOBILE BANKING BSI TERHADAP KEPERCAYAAN NASABAH (Studi
Kasus Mahasiswa IAIN Lhokseumawe Angkatan 2022-2023)**

IDENTITAS RESPONDEN

Informasi Kontrol

Apakah saudara/i berstatus sebagai mahasiswa aktif IAIN Lhokseumawe angkatan 2022-2023 yang menggunakan layanan *mobile banking* BSI?

1. Ya (lanjut mengisi kuesioner)
2. Tidak (tidak perlu melanjutkan pengisian kuesioner)

Mohon dengan hormat kesediaan Saudara/i untuk menjawab pertanyaan di bawah ini :

Berilah tanda check list (√) pada kolom jawaban yang sesuai dengan identitas Saudara/I

Jenis Kelamin : Laki-laki Perempuan

Angkatan : Tahun 2022 Tahun 2023

Fakultas : FTIK FEBI FASYA FUAD

PETUNJUK PENGISIAN KUESIONER

Berilah tanda check list (√) pada salah satu kolom jawaban dari setiap pernyataan-pernyataan yang sesuai dengan diri Saudara/I dengan keterangan sebagai berikut:

1. Sangat Tidak Setuju (STS)
2. Tidak Setuju (TS)
3. Netral (N)
4. Setuju (S)
5. Sangat Setuju (SS)

Variabel Kepercayaan Nasabah (Y)						
NO	PERNYATAAN	STS	TS	N	S	SS
1.	Saya yakin bank BSI akan membantu nasabah jika terjadi masalah atau kendala yang terjadi pada <i>mobile banking</i> BSI.					
2.	Saya yakin bahwa bank BSI peduli terhadap kebutuhan dan kenyamanan nasabah dalam bertransaksi di <i>mobile banking</i> BSI.					
3.	Saya merasa bahwa <i>mobile banking</i> BSI memiliki kemampuan yang baik dalam mengelola dan melindungi data nasabah dari ancaman siber <i>ransomware</i> (kebocoran data).					
4.	Saya merasa bank BSI transparan dan jujur dalam memberikan informasi terkait keamanan layanan <i>mobile banking</i> , biaya transaksi seperti transfer ke bank lain, pembelian, top up e-wallet, dan lain-lain.					
5.	Kejujuran bank BSI dalam pelayanan <i>mobile banking</i> membuat saya semakin percaya untuk menggunakan layanan tersebut.					
6.	Bank BSI memberikan akses informasi yang memadai seperti kendala yang sedang terjadi pada sistem					

	<i>mobile banking</i> BSI dan <i>update</i> layanan sehingga saya dapat memahami layanan <i>mobile banking</i> dengan baik.					
Pernyataan Variabel Ransomware (X1)						
NO	PERNYATAAN	STS	TS	N	S	SS
1.	Kepercayaan saya terhadap bank tidak menurun meski terjadi serangan <i>ransomware</i> pada layanan <i>mobile banking</i> BSI pada tahun 2023.					
2.	Saya mempertimbangkan untuk tetap menggunakan layanan <i>mobile banking</i> BSI setelah terjadinya serangan siber <i>ransomware</i> yang mengakibatkan layanan <i>mobile banking</i> BSI <i>error</i> selama beberapa hari.					
3.	Serangan <i>ransomware</i> tidak mengganggu akses saya terhadap layanan <i>mobile banking</i> BSI.					
4.	Saya merasa serangan <i>ransomware</i> yang mengakibatkan gangguan pada layanan <i>mobile banking</i> tidak pernah terjadi lagi.					
5.	Layanan <i>mobile banking</i> BSI kembali membaik setelah serangan <i>ransomware</i> pada tahun 2023.					
6.	Setelah terjadinya serangan <i>ransomware</i> pada tahun 2023, keamanan data saya tetap terjaga.					
Pernyataan Variabel Kualitas Layanan M-Banking (X2)						
NO	PERNYATAAN	STS	TS	N	S	SS
1.	Aplikasi <i>mobile banking</i> BSI dapat diakses dengan cepat.					
2.	Informasi yang diinginkan oleh nasabah dapat dipenuhi oleh layanan <i>mobile banking</i> BSI.					

3.	Sistem layanan <i>mobile banking</i> BSI jarang mengalami gangguan atau <i>downtime</i> .					
4.	Saya merasa data pribadi saya terlindungi dengan baik saat menggunakan layanan <i>Mobile banking</i> BSI.					
5.	Bank BSI memberikan rasa aman saat saya bertransaksi dengan layanan <i>mobile banking</i> BSI.					
6.	Desain grafik dan gambar pada aplikasi <i>mobile banking</i> BSI tidak memperlambat proses inti dan tidak mengganggu kenyamanan saya saat menggunakan aplikasi.					



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SULTANAH NAHRASIYAH
 LHOKSEUMAWE

Lampiran B

Tabel Hasil Deskriptif Responden Pernyataan Pervariabel Variabel
Kepercayaan Nasabah, Serangan *Ransomware* dan Kualitas Layanan M-
Banking BSI

No	Kepercayaan Nasabah (Y)						Total
	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	
1	4	4	3	3	4	2	20
2	4	5	5	5	5	5	29
3	4	4	5	5	4	4	26
4	5	5	5	5	5	5	30
5	5	5	5	5	5	5	30
6	4	4	3	4	4	4	23
7	4	4	4	4	4	4	24
8	4	4	4	4	4	4	24
9	4	4	4	4	4	3	23
10	4	4	4	3	3	3	21
11	4	4	4	4	5	5	26
12	4	4	3	3	4	3	21
13	4	3	3	4	4	4	22
14	4	3	4	3	4	4	22
15	5	3	5	4	4	5	26
16	3	3	3	3	3	3	18
17	5	5	5	4	4	4	27
18	4	4	4	4	4	3	23
19	3	4	3	3	3	4	20
20	3	4	4	4	4	4	23
21	4	4	4	4	4	4	24
22	3	4	3	4	4	4	22
23	4	4	4	4	5	4	25
24	5	5	4	4	4	5	27
25	4	4	4	4	4	4	24
26	4	3	3	3	3	3	19
27	4	4	4	4	4	4	24
28	4	4	5	5	4	4	26
29	4	4	4	4	4	4	24
30	4	4	4	4	4	4	24
31	4	4	3	4	4	3	22
32	4	4	4	4	4	4	24
33	4	4	4	4	5	3	24

34	4	4	4	5	4	4	25
35	4	4	4	4	4	4	24
36	4	4	4	4	4	4	24
37	4	4	3	5	4	4	24
38	4	4	5	3	3	4	23
39	2	3	4	4	3	2	18
40	3	4	5	4	4	3	23
41	4	4	3	4	2	3	20
42	4	3	3	5	4	4	23
43	4	5	3	4	4	5	25
44	4	5	3	3	4	2	21
45	4	4	3	4	3	4	22
46	4	3	4	4	2	3	20
47	4	2	4	4	3	4	21
48	4	4	3	4	2	3	20
49	5	4	3	4	3	4	23
50	4	4	3	5	2	4	22
51	4	4	3	4	3	2	20
52	5	4	2	4	4	3	22
53	4	4	3	4	2	4	21
54	4	3	4	4	4	2	21
55	4	4	3	5	2	4	22
56	4	2	4	3	2	4	19
57	3	4	3	4	2	4	20
58	4	3	3	4	2	3	19
59	4	3	4	4	2	4	21
60	4	3	2	3	4	4	20
61	4	4	3	4	2	4	21
62	4	1	3	5	2	3	18
63	3	3	4	2	4	4	20
64	3	4	2	4	3	4	20
65	1	3	2	5	2	4	17
66	1	4	3	4	2	4	18
67	3	4	3	4	2	2	18
68	3	2	3	3	2	4	17
69	4	4	3	4	3	4	22
70	3	3	2	4	4	3	19
71	1	4	3	2	4	2	16
72	4	4	3	4	2	4	21
73	1	3	3	2	4	2	15
74	4	1	3	4	3	4	19

75	2	4	4	3	4	3	20
76	3	4	3	4	2	4	20
77	4	4	2	3	3	3	19
78	3	4	4	2	3	2	18
79	4	3	4	4	4	3	22
80	4	2	3	4	2	2	17
81	3	4	2	1	3	2	15
82	3	3	4	1	2	4	17
83	4	2	3	1	2	2	14
84	4	4	3	5	3	4	23
85	3	2	4	1	3	4	17
86	3	2	4	1	2	4	16
87	2	3	2	1	3	3	14
88	4	3	1	1	4	3	16
89	3	2	1	1	4	4	15
90	2	1	1	2	3	4	13
91	2	4	1	1	3	4	15
92	4	3	1	1	2	4	15
93	1	3	1	2	2	4	13
94	4	2	1	1	4	4	16
95	3	3	1	1	3	4	15

No.	Serangan Ransomware (X1)						Total
	X1.1	X1.2	X1.3	X1.4	X1.5	X1.6	
1	2	4	1	2	3	4	16
2	4	3	2	3	3	5	20
3	4	4	2	3	4	4	21
4	3	4	4	3	3	4	21
5	5	5	5	5	5	5	30
6	4	2	4	2	4	4	20
7	4	2	4	3	4	4	21
8	3	4	4	4	4	4	23
9	4	3	4	5	4	4	24
10	3	4	3	3	4	3	20
11	2	4	2	2	3	4	17
12	3	3	3	3	4	4	20
13	1	1	3	3	3	4	15
14	3	4	4	3	4	4	22
15	4	4	3	3	4	4	22
16	3	3	3	3	3	3	18
17	4	4	3	4	4	4	23

18	3	4	2	4	3	3	19
19	4	3	1	1	1	3	13
20	4	4	4	4	4	4	24
21	4	4	4	4	4	4	24
22	4	4	4	4	4	4	24
23	4	3	4	5	4	4	24
24	4	5	5	5	5	5	29
25	4	4	4	4	4	4	24
26	3	3	2	3	3	3	17
27	3	3	3	3	3	4	19
28	3	3	3	3	3	4	19
29	4	4	4	4	4	4	24
30	3	3	3	3	3	3	18
31	4	4	2	4	4	4	22
32	3	4	3	3	4	4	21
33	3	3	5	3	3	4	21
34	4	4	4	3	3	4	22
35	4	4	3	3	4	3	21
36	4	4	3	4	4	3	22
37	4	4	3	4	4	4	23
38	3	5	1	3	5	4	21
39	2	5	2	3	4	4	20
40	5	4	2	2	5	3	21
41	3	3	2	2	4	3	17
42	2	3	2	3	3	2	15
43	2	5	2	2	5	4	20
44	4	3	2	3	4	3	19
45	2	4	2	3	4	4	19
46	2	5	1	3	4	3	18
47	2	5	2	2	4	3	18
48	2	4	2	3	4	3	18
49	4	3	2	2	4	4	19
50	4	1	1	2	4	4	16
51	4	4	3	2	4	3	20
52	4	4	2	2	3	4	19
53	3	4	1	3	4	4	19
54	4	4	4	5	4	5	26
55	1	4	2	2	4	3	16
56	1	1	3	2	2	4	13
57	2	4	3	5	4	5	23
58	4	5	4	5	5	3	26

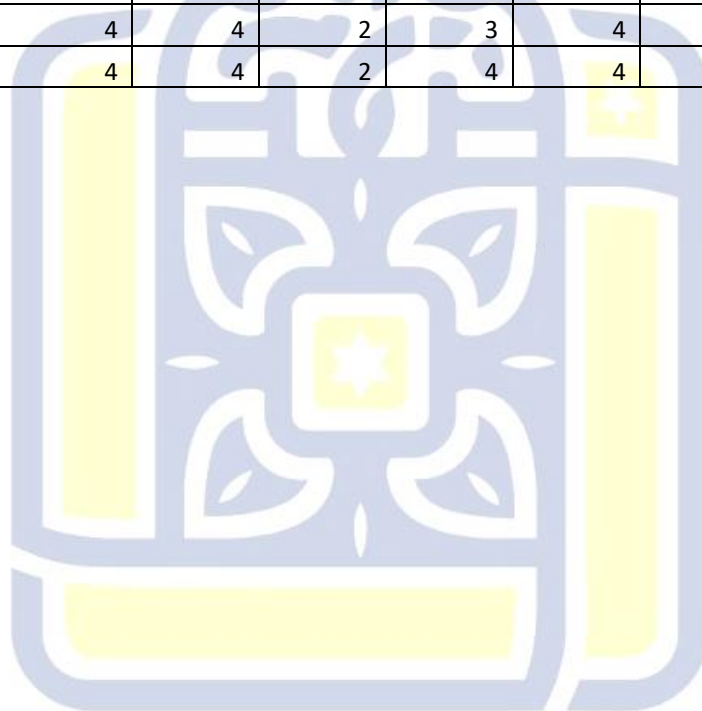
59	4	1	2	1	3	2	13
60	4	2	2	2	3	4	17
61	2	1	3	4	2	3	15
62	3	1	1	1	4	1	11
63	2	4	2	4	5	4	21
64	2	5	2	5	4	3	21
65	4	1	2	2	3	4	16
66	2	3	1	1	3	2	12
67	5	3	2	4	4	3	21
68	3	4	4	5	5	4	25
69	4	5	2	5	4	5	25
70	2	1	2	1	4	1	11
71	4	5	3	3	4	5	24
72	2	1	2	4	4	2	15
73	3	4	5	2	5	5	24
74	3	3	4	1	2	1	14
75	2	1	2	2	3	3	13
76	2	4	2	2	4	3	17
77	3	4	4	3	5	5	24
78	2	1	3	1	3	4	14
79	1	2	3	2	3	3	14
80	3	1	1	2	3	3	13
81	4	2	2	1	1	2	12
82	2	1	4	1	1	4	13
83	3	2	1	3	1	3	13
84	1	1	2	1	4	3	12
85	1	1	3	1	1	2	9
86	1	1	2	3	1	2	10
87	1	2	2	1	2	3	11
88	3	1	2	1	1	2	10
89	1	1	2	1	3	4	12
90	1	1	2	4	1	2	11
91	2	1	1	2	1	4	11
92	1	4	3	4	3	4	19
93	1	5	2	3	4	4	19
94	1	1	2	4	3	1	12
95	2	4	2	3	4	1	16

No.	Kualitas Layanan Mobile Banking (X2)
-----	--------------------------------------

	X2.1	X2.2	X2.3	X2.4	X2.5	X2.6	Total
1	2	4	1	5	4	2	18
2	4	4	4	4	4	3	23
3	4	3	3	4	4	4	22
4	5	5	3	5	5	5	28
5	5	5	5	5	5	5	30
6	4	4	2	4	4	4	22
7	4	3	3	3	3	4	20
8	4	4	4	4	4	4	24
9	3	4	3	4	4	3	21
10	4	4	3	4	4	4	23
11	4	4	4	4	4	4	24
12	3	3	3	4	4	4	21
13	4	4	3	4	4	4	23
14	3	4	3	4	3	3	20
15	5	5	5	5	5	5	30
16	3	3	3	3	3	3	18
17	4	4	4	4	4	4	24
18	4	4	3	4	3	3	21
19	3	4	1	3	4	4	19
20	4	4	4	4	4	4	24
21	4	4	4	4	4	4	24
22	4	4	4	4	4	4	24
23	5	4	4	5	4	4	26
24	5	5	4	5	4	5	28
25	4	3	2	4	4	4	21
26	3	2	3	3	3	3	17
27	2	4	2	4	4	4	20
28	5	4	4	4	4	4	25
29	4	4	4	4	4	4	24
30	3	3	3	3	3	4	19
31	3	4	2	4	4	3	20
32	4	4	4	4	4	4	24
33	3	3	2	3	3	2	16
34	5	5	3	4	4	5	26
35	4	4	3	4	4	4	23
36	4	4	3	4	4	4	23
37	4	4	4	4	5	4	25
38	3	2	4	4	5	4	22
39	5	4	3	4	4	5	25
40	5	4	1	4	3	5	22

41	4	3	2	4	4	5	22
42	4	3	4	4	4	5	24
43	4	3	4	3	4	5	23
44	5	4	3	4	3	4	23
45	4	2	2	4	2	4	18
46	4	4	2	3	4	4	21
47	4	4	1	3	3	4	19
48	4	4	2	3	2	5	20
49	4	4	2	3	3	5	21
50	4	4	3	3	4	5	23
51	4	5	3	4	5	4	25
52	4	3	2	4	4	4	21
53	4	5	2	3	4	4	22
54	4	2	3	4	4	4	21
55	3	5	2	3	4	4	21
56	2	4	2	4	3	4	19
57	4	2	3	4	4	4	21
58	4	4	2	4	3	4	21
59	2	4	3	4	4	4	21
60	2	3	1	4	3	4	17
61	3	4	2	3	4	4	20
62	4	4	1	3	5	4	21
63	4	2	1	4	2	5	18
64	4	4	1	4	4	5	22
65	4	4	1	2	4	4	19
66	4	3	4	3	4	4	22
67	2	2	1	1	3	4	13
68	3	4	4	3	5	4	23
69	2	4	1	2	3	4	16
70	4	3	2	1	4	4	18
71	2	4	1	3	4	5	19
72	4	4	3	4	3	4	22
73	3	4	3	5	4	4	23
74	5	4	4	3	4	4	24
75	3	4	3	2	1	1	14
76	4	2	1	1	1	1	10
77	4	4	3	4	4	1	20
78	4	5	4	5	4	4	26
79	4	5	1	3	1	3	17
80	4	3	1	1	4	1	14
81	4	4	1	1	1	1	12

82	3	2	1	1	1	1	9
83	4	2	2	3	1	5	17
84	4	2	1	4	1	5	17
85	4	1	1	4	3	4	17
86	4	3	1	3	4	1	16
87	3	4	2	3	4	1	17
88	4	3	1	3	4	2	17
89	4	2	1	3	3	1	14
90	4	2	1	3	1	4	15
91	4	3	2	3	4	1	17
92	4	3	1	3	1	4	16
93	4	4	3	3	1	1	16
94	4	4	2	3	4	1	18
95	4	4	2	4	4	1	19



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SULTANAH NAHRASIYAH
LHOKSEUMAWE

Lampiran C

Karakteristik Responden

1. Jenis Kelamin

Jenis Kelamin					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	23	24.2	24.2	24.2
	Perempuan	72	75.8	75.8	100.0
	Total	95	100.0	100.0	

2. Angkatan

Angkatan					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2022	57	60.0	60.0	60.0
	2023	38	40.0	40.0	100.0
	Total	95	100.0	100.0	

3. Asal Fakultas

Asal Fakultas						
		Populasi	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	FTIK	818	45	47.4	47.4	47.4
	FASYA	207	11	11.6	11.6	58.9
	FUAD	337	18	18.9	18.9	77.9
	FEBI	374	21	22.1	22.1	100.0
	Total	1.736	95	100.0	100.0	

Lampiran D

Tabel Data Hasil Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

1. Uji Validitas

		Correlations						
		Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	TotalY
Y1	Pearson Correlation	1	.243*	.369**	.404**	.268**	.252*	.652**
	Sig. (2-tailed)		.018	<.001	<.001	.009	.014	<.001
	N	95	95	95	95	95	95	95
Y2	Pearson Correlation	.243*	1	.339**	.402**	.376**	.147	.643**
	Sig. (2-tailed)	.018		<.001	<.001	<.001	.156	<.001
	N	95	95	95	95	95	95	95
Y3	Pearson Correlation	.369**	.339**	1	.489**	.333**	.176	.725**
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001		<.001	<.001	.088	<.001
	N	95	95	95	95	95	95	95
Y4	Pearson Correlation	.404**	.402**	.489**	1	.173	.248*	.745**
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	<.001		.094	.015	<.001
	N	95	95	95	95	95	95	95
Y5	Pearson Correlation	.268**	.376**	.333**	.173	1	.177	.589**
	Sig. (2-tailed)	.009	<.001	<.001	.094		.086	<.001
	N	95	95	95	95	95	95	95
Y6	Pearson Correlation	.252*	.147	.176	.248*	.177	1	.483**
	Sig. (2-tailed)	.014	.156	.088	.015	.086		<.001
	N	95	95	95	95	95	95	95
TotalY	Pearson Correlation	.652**	.643**	.725**	.745**	.589**	.483**	1
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	
	N	95	95	95	95	95	95	95

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

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

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SULTANAH NAHRASIYAH
 LHOKSEUMAWE

Correlations

		X1.1	X1.2	X1.3	X1.4	X1.5	X1.6	TotalX1
X1.1	Pearson Correlation	1	.314**	.293**	.278**	.333**	.313**	.608**
	Sig. (2-tailed)		.002	.004	.006	<.001	.002	<.001
	N	95	95	95	95	95	95	95
X1.2	Pearson Correlation	.314**	1	.230*	.494**	.622**	.427**	.774**
	Sig. (2-tailed)	.002		.025	<.001	<.001	<.001	<.001
	N	95	95	95	95	95	95	95
X1.3	Pearson Correlation	.293**	.230*	1	.404**	.253*	.398**	.607**
	Sig. (2-tailed)	.004	.025		<.001	.013	<.001	<.001
	N	95	95	95	95	95	95	95
X1.4	Pearson Correlation	.278**	.494**	.404**	1	.430**	.375**	.732**
	Sig. (2-tailed)	.006	<.001	<.001		<.001	<.001	<.001
	N	95	95	95	95	95	95	95
X1.5	Pearson Correlation	.333**	.622**	.253*	.430**	1	.366**	.730**
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	.013	<.001		<.001	<.001
	N	95	95	95	95	95	95	95
X1.6	Pearson Correlation	.313**	.427**	.398**	.375**	.366**	1	.676**
	Sig. (2-tailed)	.002	<.001	<.001	<.001	<.001		<.001
	N	95	95	95	95	95	95	95
TotalX1	Pearson Correlation	.608**	.774**	.607**	.732**	.730**	.676**	1
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	
	N	95	95	95	95	95	95	95

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

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

Correlations

		X2.1	X2.2	X2.3	X2.4	X2.5	X2.6	TotalX2
X2.1	Pearson Correlation	1	.175	.320**	.241*	.093	.191	.467**
	Sig. (2-tailed)		.090	.002	.019	.368	.063	<.001
	N	95	95	95	95	95	95	95
X2.2	Pearson Correlation	.175	1	.339**	.322**	.396**	.145	.586**
	Sig. (2-tailed)	.090		<.001	.001	<.001	.159	<.001
	N	95	95	95	95	95	95	95
X2.3	Pearson Correlation	.320**	.339**	1	.500**	.465**	.272**	.756**
	Sig. (2-tailed)	.002	<.001		<.001	<.001	.008	<.001
	N	95	95	95	95	95	95	95
X2.4	Pearson Correlation	.241*	.322**	.500**	1	.438**	.424**	.750**
	Sig. (2-tailed)	.019	.001	<.001		<.001	<.001	<.001
	N	95	95	95	95	95	95	95
X2.5	Pearson Correlation	.093	.396**	.465**	.438**	1	.250*	.692**
	Sig. (2-tailed)	.368	<.001	<.001	<.001		.014	<.001
	N	95	95	95	95	95	95	95
X2.6	Pearson Correlation	.191	.145	.272**	.424**	.250*	1	.627**
	Sig. (2-tailed)	.063	.159	.008	<.001	.014		<.001
	N	95	95	95	95	95	95	95
TotalX2	Pearson Correlation	.467**	.586**	.756**	.750**	.692**	.627**	1
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	
	N	95	95	95	95	95	95	95

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

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

2. Uji Reliabilitas

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.717	6

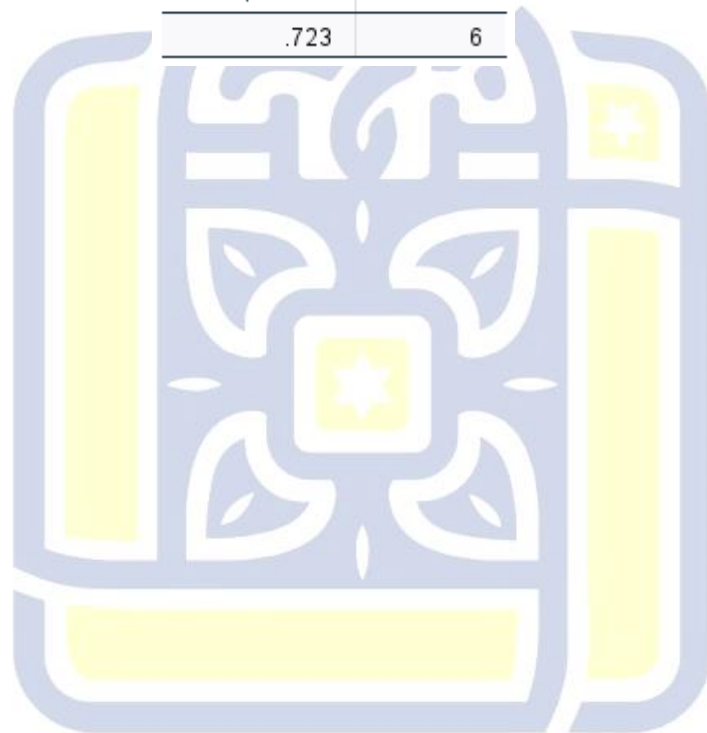
Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.777	6



Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.723	6



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SULTANAH NAHRASIYAH
LHOKSEUMAWE

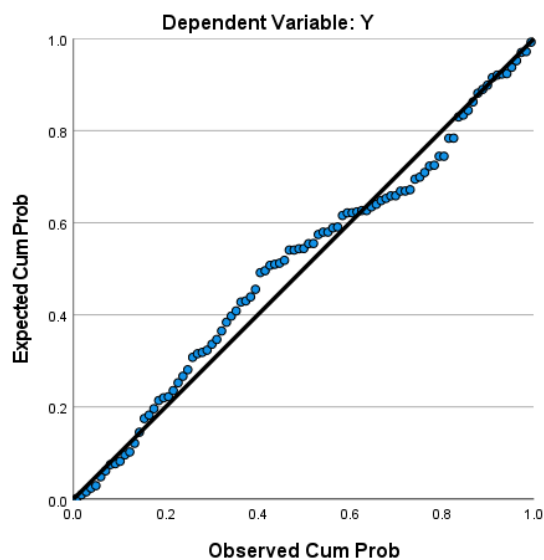
Lampiran E

Tes Hasil Uji Asumsi Klasik

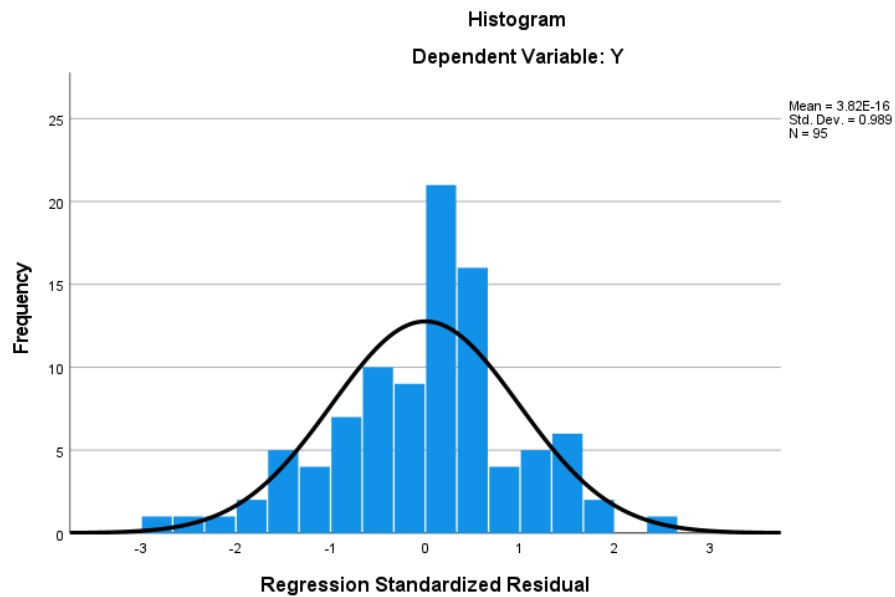
1. Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			
		Unstandardized Residual	
N	95		
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000	
	Std. Deviation	2.72873704	
Most Extreme Differences	Absolute	.092	
	Positive	.064	
	Negative	-.092	
Test Statistic	.092		
Asymp. Sig. (2-tailed) ^c	.047		
Monte Carlo Sig. (2-tailed) ^d	Sig.	.049	
	99% Confidence Interval	Lower Bound	.043
		Upper Bound	.054
a. Test distribution is Normal.			

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



LHOKSEUMAWA



2. Uji Multikolinieritas

Model	Collinearity Statistics	
	tolerance	VIF
(Constant)		
Serangan Ransomware (X1)	0,714	1,401
Kualitas Layanan M-Banking (X2)	0,714	1,401

3. Uji Heterokedestisitas

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.458E-15	1.555		.000	1.000
	X1	.000	.072	.000	.000	1.000
	X2	.000	.085	.000	.000	1.000

a. Dependent Variable: ABS

4. Uji Linier Berganda

Coefficients ^a				
Model	Unstandardized Coefficients	Standardized Coefficients	t	Sig.

		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	7.251	1.555		4.663	.000
	Serangan Ransomware	.236	.072	.296	3.282	.001
	Kualitas Layanan	.450	.085	.477	5.285	.000
a. Dependent Variable: Kepercayaan Nasabah						

5. Koefisien Korelasi dan Determinasi

a. Koefisien Korelasi

Correlations			
		X1	X2
X1	Pearson Correlation	1	.535**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	95	95
X2	Pearson Correlation	.535**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	95	95
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).			

b. Determinasi

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.682 ^a	.466	.454	2.758
a. Predictors: (Constant), Kualitas Layanan, Serangan Ransomware				

Lampiran F

Tes Hasil Uji Hipotesis

1. Uji t

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	7.251	1.555		4.663	.000
	Serangan Ransomware	.236	.072	.296	3.282	.001
	Kualitas Layanan	.450	.085	.477	5.285	.000

a. Dependent Variable: Kepercayaan Nasabah

2. Uji f

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	610.012	2	305.006	40.091	.000 ^b
	Residual	699.925	92	7.608		
	Total	1309.937	94			

a. Dependent Variable: Kepercayaan Nasabah
b. Predictors: (Constant), Kualitas Layanan, Serangan Ransomware

Lampiran G

Tabel r, Tabel t dan Tabel f

Tabel r untuk df = 51 - 100

df = (N-2)	Tingkat signifikansi untuk uji satu arah				
	0.05	0.025	0.01	0.005	0.0005
	Tingkat signifikansi untuk uji dua arah				
	0.1	0.05	0.02	0.01	0.001
51	0.2284	0.2706	0.3188	0.3509	0.4393
52	0.2262	0.2681	0.3158	0.3477	0.4354
53	0.2241	0.2656	0.3129	0.3445	0.4317
54	0.2221	0.2632	0.3102	0.3415	0.4280
55	0.2201	0.2609	0.3074	0.3385	0.4244
56	0.2181	0.2586	0.3048	0.3357	0.4210
57	0.2162	0.2564	0.3022	0.3328	0.4176
58	0.2144	0.2542	0.2997	0.3301	0.4143
59	0.2126	0.2521	0.2972	0.3274	0.4110
60	0.2108	0.2500	0.2948	0.3248	0.4079
61	0.2091	0.2480	0.2925	0.3223	0.4048
62	0.2075	0.2461	0.2902	0.3198	0.4018
63	0.2058	0.2441	0.2880	0.3173	0.3988
64	0.2042	0.2423	0.2858	0.3150	0.3959
65	0.2027	0.2404	0.2837	0.3126	0.3931
66	0.2012	0.2387	0.2816	0.3104	0.3903
67	0.1997	0.2369	0.2796	0.3081	0.3876
68	0.1982	0.2352	0.2776	0.3060	0.3850
69	0.1968	0.2335	0.2756	0.3038	0.3823
70	0.1954	0.2319	0.2737	0.3017	0.3798
71	0.1940	0.2303	0.2718	0.2997	0.3773
72	0.1927	0.2287	0.2700	0.2977	0.3748
73	0.1914	0.2272	0.2682	0.2957	0.3724
74	0.1901	0.2257	0.2664	0.2938	0.3701
75	0.1888	0.2242	0.2647	0.2919	0.3678
76	0.1876	0.2227	0.2630	0.2900	0.3655
77	0.1864	0.2213	0.2613	0.2882	0.3633
78	0.1852	0.2199	0.2597	0.2864	0.3611
79	0.1841	0.2185	0.2581	0.2847	0.3589
80	0.1829	0.2172	0.2565	0.2830	0.3568
81	0.1818	0.2159	0.2550	0.2813	0.3547
82	0.1807	0.2146	0.2535	0.2796	0.3527
83	0.1796	0.2133	0.2520	0.2780	0.3507
84	0.1786	0.2120	0.2505	0.2764	0.3487
85	0.1775	0.2108	0.2491	0.2748	0.3468
86	0.1765	0.2096	0.2477	0.2732	0.3449
87	0.1755	0.2084	0.2463	0.2717	0.3430
88	0.1745	0.2072	0.2449	0.2702	0.3412
89	0.1735	0.2061	0.2435	0.2687	0.3393
90	0.1726	0.2050	0.2422	0.2673	0.3375
91	0.1716	0.2039	0.2409	0.2659	0.3358
92	0.1707	0.2028	0.2396	0.2645	0.3341
93	0.1698	0.2017	0.2384	0.2631	0.3323
94	0.1689	0.2006	0.2371	0.2617	0.3307
95	0.1680	0.1996	0.2359	0.2604	0.3290
96	0.1671	0.1986	0.2347	0.2591	0.3274
97	0.1663	0.1975	0.2335	0.2578	0.3258
98	0.1654	0.1966	0.2324	0.2565	0.3242
99	0.1646	0.1956	0.2312	0.2552	0.3226
100	0.1638	0.1946	0.2301	0.2540	0.3211

Titik Persentase Distribusi t (df = 81 –120)

df \ Pr	0.25	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001
	0.50	0.20	0.10	0.050	0.02	0.010	0.002
81	0.67753	1.29209	1.66388	1.98969	2.37327	2.63790	3.19392
82	0.67749	1.29196	1.66365	1.98932	2.37269	2.63712	3.19262
83	0.67746	1.29183	1.66342	1.98896	2.37212	2.63637	3.19135
84	0.67742	1.29171	1.66320	1.98861	2.37156	2.63563	3.19011
85	0.67739	1.29159	1.66298	1.98827	2.37102	2.63491	3.18890
86	0.67735	1.29147	1.66277	1.98793	2.37049	2.63421	3.18772
87	0.67732	1.29136	1.66256	1.98761	2.36998	2.63353	3.18657
88	0.67729	1.29125	1.66235	1.98729	2.36947	2.63286	3.18544
89	0.67726	1.29114	1.66216	1.98698	2.36898	2.63220	3.18434
90	0.67723	1.29103	1.66196	1.98667	2.36850	2.63157	3.18327
91	0.67720	1.29092	1.66177	1.98638	2.36803	2.63094	3.18222
92	0.67717	1.29082	1.66159	1.98609	2.36757	2.63033	3.18119
93	0.67714	1.29072	1.66140	1.98580	2.36712	2.62973	3.18019
94	0.67711	1.29062	1.66123	1.98552	2.36667	2.62915	3.17921
95	0.67708	1.29053	1.66105	1.98525	2.36624	2.62858	3.17825
96	0.67705	1.29043	1.66088	1.98498	2.36582	2.62802	3.17731
97	0.67703	1.29034	1.66071	1.98472	2.36541	2.62747	3.17639
98	0.67700	1.29025	1.66055	1.98447	2.36500	2.62693	3.17549
99	0.67698	1.29016	1.66039	1.98422	2.36461	2.62641	3.17460
100	0.67695	1.29007	1.66023	1.98397	2.36422	2.62589	3.17374
101	0.67693	1.28999	1.66008	1.98373	2.36384	2.62539	3.17289
102	0.67690	1.28991	1.65993	1.98350	2.36346	2.62489	3.17206
103	0.67688	1.28982	1.65978	1.98326	2.36310	2.62441	3.17125
104	0.67686	1.28974	1.65964	1.98304	2.36274	2.62393	3.17045
105	0.67683	1.28967	1.65950	1.98282	2.36239	2.62347	3.16967
106	0.67681	1.28959	1.65936	1.98260	2.36204	2.62301	3.16890
107	0.67679	1.28951	1.65922	1.98238	2.36170	2.62256	3.16815
108	0.67677	1.28944	1.65909	1.98217	2.36137	2.62212	3.16741
109	0.67675	1.28937	1.65895	1.98197	2.36105	2.62169	3.16669
110	0.67673	1.28930	1.65882	1.98177	2.36073	2.62126	3.16598
111	0.67671	1.28922	1.65870	1.98157	2.36041	2.62085	3.16528
112	0.67669	1.28916	1.65857	1.98137	2.36010	2.62044	3.16460
113	0.67667	1.28909	1.65845	1.98118	2.35980	2.62004	3.16392
114	0.67665	1.28902	1.65833	1.98099	2.35950	2.61964	3.16326
115	0.67663	1.28896	1.65821	1.98081	2.35921	2.61926	3.16262
116	0.67661	1.28889	1.65810	1.98063	2.35892	2.61888	3.16198
117	0.67659	1.28883	1.65798	1.98045	2.35864	2.61850	3.16135
118	0.67657	1.28877	1.65787	1.98027	2.35837	2.61814	3.16074
119	0.67656	1.28871	1.65776	1.98010	2.35809	2.61778	3.16013
120	0.67654	1.28865	1.65765	1.97993	2.35782	2.61742	3.15954



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SULTANAH NAHRASIYAH
LHOKSEUMAWA

Titik Persentase Distribusi F untuk Probabilita = 0,05

df untuk penyebut (N2)	df untuk pembilang (N1)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	161	199	216	225	230	234	237	239	241	242	243	244	245	245	246
2	18.51	19.00	19.16	19.25	19.30	19.33	19.35	19.37	19.38	19.40	19.40	19.41	19.42	19.42	19.43
3	10.13	9.55	9.28	9.12	9.01	8.94	8.89	8.85	8.81	8.79	8.76	8.74	8.73	8.71	8.70
4	7.71	6.94	6.59	6.39	6.26	6.16	6.09	6.04	6.00	5.96	5.94	5.91	5.89	5.87	5.86
5	6.61	5.79	5.41	5.19	5.05	4.95	4.88	4.82	4.77	4.74	4.70	4.68	4.66	4.64	4.62
6	5.99	5.14	4.76	4.53	4.39	4.28	4.21	4.15	4.10	4.06	4.03	4.00	3.98	3.96	3.94
7	5.59	4.74	4.35	4.12	3.97	3.87	3.79	3.73	3.68	3.64	3.60	3.57	3.55	3.53	3.51
8	5.32	4.46	4.07	3.84	3.69	3.58	3.50	3.44	3.39	3.35	3.31	3.28	3.26	3.24	3.22
9	5.12	4.26	3.86	3.63	3.48	3.37	3.29	3.23	3.18	3.14	3.10	3.07	3.05	3.03	3.01
10	4.96	4.10	3.71	3.48	3.33	3.22	3.14	3.07	3.02	2.98	2.94	2.91	2.89	2.86	2.85
11	4.84	3.98	3.59	3.36	3.20	3.09	3.01	2.95	2.90	2.85	2.82	2.79	2.76	2.74	2.72
12	4.75	3.89	3.49	3.26	3.11	3.00	2.91	2.85	2.80	2.75	2.72	2.69	2.66	2.64	2.62
13	4.67	3.81	3.41	3.18	3.03	2.92	2.83	2.77	2.71	2.67	2.63	2.60	2.58	2.55	2.53
14	4.60	3.74	3.34	3.11	2.96	2.85	2.76	2.70	2.65	2.60	2.57	2.53	2.51	2.48	2.46
15	4.54	3.68	3.29	3.06	2.90	2.79	2.71	2.64	2.59	2.54	2.51	2.48	2.45	2.42	2.40
16	4.49	3.63	3.24	3.01	2.85	2.74	2.66	2.59	2.54	2.49	2.46	2.42	2.40	2.37	2.35
17	4.45	3.59	3.20	2.96	2.81	2.70	2.61	2.55	2.49	2.45	2.41	2.38	2.35	2.33	2.31
18	4.41	3.55	3.16	2.93	2.77	2.66	2.58	2.51	2.46	2.41	2.37	2.34	2.31	2.29	2.27
19	4.38	3.52	3.13	2.90	2.74	2.63	2.54	2.48	2.42	2.38	2.34	2.31	2.28	2.26	2.23
20	4.35	3.49	3.10	2.87	2.71	2.60	2.51	2.45	2.39	2.35	2.31	2.28	2.25	2.22	2.20
21	4.32	3.47	3.07	2.84	2.68	2.57	2.49	2.42	2.37	2.32	2.28	2.25	2.22	2.20	2.18
22	4.30	3.44	3.05	2.82	2.66	2.55	2.46	2.40	2.34	2.30	2.26	2.23	2.20	2.17	2.15
23	4.28	3.42	3.03	2.80	2.64	2.53	2.44	2.37	2.32	2.27	2.24	2.20	2.18	2.15	2.13
24	4.26	3.40	3.01	2.78	2.62	2.51	2.42	2.36	2.30	2.25	2.22	2.18	2.15	2.13	2.11
25	4.24	3.39	2.99	2.76	2.60	2.49	2.40	2.34	2.28	2.24	2.20	2.16	2.14	2.11	2.09
26	4.23	3.37	2.98	2.74	2.59	2.47	2.39	2.32	2.27	2.22	2.18	2.15	2.12	2.09	2.07
27	4.21	3.35	2.96	2.73	2.57	2.46	2.37	2.31	2.25	2.20	2.17	2.13	2.10	2.08	2.06
28	4.20	3.34	2.95	2.71	2.56	2.45	2.36	2.29	2.24	2.19	2.15	2.12	2.09	2.06	2.04
29	4.18	3.33	2.93	2.70	2.55	2.43	2.35	2.28	2.22	2.18	2.14	2.10	2.08	2.05	2.03
30	4.17	3.32	2.92	2.69	2.53	2.42	2.33	2.27	2.21	2.16	2.13	2.09	2.06	2.04	2.01
31	4.16	3.30	2.91	2.68	2.52	2.41	2.32	2.25	2.20	2.15	2.11	2.08	2.05	2.03	2.00
32	4.15	3.29	2.90	2.67	2.51	2.40	2.31	2.24	2.19	2.14	2.10	2.07	2.04	2.01	1.99
33	4.14	3.28	2.89	2.66	2.50	2.39	2.30	2.23	2.18	2.13	2.09	2.06	2.03	2.00	1.98
34	4.13	3.28	2.88	2.65	2.49	2.38	2.29	2.23	2.17	2.12	2.08	2.05	2.02	1.99	1.97
35	4.12	3.27	2.87	2.64	2.49	2.37	2.29	2.22	2.16	2.11	2.07	2.04	2.01	1.99	1.96
36	4.11	3.26	2.87	2.63	2.48	2.36	2.28	2.21	2.15	2.11	2.07	2.03	2.00	1.98	1.95
37	4.11	3.25	2.86	2.63	2.47	2.36	2.27	2.20	2.14	2.10	2.06	2.02	2.00	1.97	1.95
38	4.10	3.24	2.85	2.62	2.46	2.35	2.26	2.19	2.14	2.09	2.05	2.02	1.99	1.96	1.94
39	4.09	3.24	2.85	2.61	2.46	2.34	2.26	2.19	2.13	2.08	2.04	2.01	1.98	1.95	1.93
40	4.08	3.23	2.84	2.61	2.45	2.34	2.25	2.18	2.12	2.08	2.04	2.00	1.97	1.95	1.92
41	4.08	3.23	2.83	2.60	2.44	2.33	2.24	2.17	2.12	2.07	2.03	2.00	1.97	1.94	1.92
42	4.07	3.22	2.83	2.59	2.44	2.32	2.24	2.17	2.11	2.06	2.03	1.99	1.96	1.94	1.91
43	4.07	3.21	2.82	2.59	2.43	2.32	2.23	2.16	2.11	2.06	2.02	1.99	1.96	1.93	1.91
44	4.06	3.21	2.82	2.58	2.43	2.31	2.23	2.16	2.10	2.05	2.01	1.98	1.95	1.92	1.90
45	4.06	3.20	2.81	2.58	2.42	2.31	2.22	2.15	2.10	2.05	2.01	1.97	1.94	1.92	1.89

Titik Persentase Distribusi F untuk Probabilita = 0,05

df untuk penyebut (N2)	df untuk pembilang (N1)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
46	4.05	3.20	2.81	2.57	2.42	2.30	2.22	2.15	2.09	2.04	2.00	1.97	1.94	1.91	1.89
47	4.05	3.20	2.80	2.57	2.41	2.30	2.21	2.14	2.09	2.04	2.00	1.96	1.93	1.91	1.88
48	4.04	3.19	2.80	2.57	2.41	2.29	2.21	2.14	2.08	2.03	1.99	1.96	1.93	1.90	1.88
49	4.04	3.19	2.79	2.56	2.40	2.29	2.20	2.13	2.08	2.03	1.99	1.96	1.93	1.90	1.88
50	4.03	3.18	2.79	2.56	2.40	2.29	2.20	2.13	2.07	2.03	1.99	1.95	1.92	1.89	1.87
51	4.03	3.18	2.79	2.55	2.40	2.28	2.20	2.13	2.07	2.02	1.98	1.95	1.92	1.89	1.87
52	4.03	3.18	2.78	2.55	2.39	2.28	2.19	2.12	2.07	2.02	1.98	1.94	1.91	1.89	1.86
53	4.02	3.17	2.78	2.55	2.39	2.28	2.19	2.12	2.06	2.01	1.97	1.94	1.91	1.88	1.86
54	4.02	3.17	2.78	2.54	2.39	2.27	2.18	2.12	2.06	2.01	1.97	1.94	1.91	1.88	1.86
55	4.02	3.16	2.77	2.54	2.38	2.27	2.18	2.11	2.06	2.01	1.97	1.93	1.90	1.88	1.85
56	4.01	3.16	2.77	2.54	2.38	2.27	2.18	2.11	2.05	2.00	1.96	1.93	1.90	1.87	1.85
57	4.01	3.16	2.77	2.53	2.38	2.26	2.18	2.11	2.05	2.00	1.96	1.93	1.90	1.87	1.85
58	4.01	3.16	2.76	2.53	2.37	2.26	2.17	2.10	2.05	2.00	1.96	1.92	1.89	1.87	1.84
59	4.00	3.15	2.76	2.53	2.37	2.26	2.17	2.10	2.04	2.00	1.96	1.92	1.89	1.86	1.84
60	4.00	3.15	2.76	2.53	2.37	2.25	2.17	2.10	2.04	1.99	1.95	1.92	1.89	1.86	1.84
61	4.00	3.15	2.76	2.52	2.37	2.25	2.16	2.09	2.04	1.99	1.95	1.91	1.88	1.86	1.83
62	4.00	3.15	2.75	2.52	2.36	2.25	2.16	2.09	2.03	1.99	1.95	1.91	1.88	1.85	1.83
63	3.99	3.14	2.75	2.52	2.36	2.25	2.16	2.09	2.03	1.98	1.94	1.91	1.88	1.85	1.83
64	3.99	3.14	2.75	2.52	2.36	2.24	2.16	2.09	2.03	1.98	1.94	1.91	1.88	1.85	1.83
65	3.99	3.14	2.75	2.51	2.36	2.24	2.15	2.08	2.03	1.98	1.94	1.90	1.87	1.85	1.82
66	3.99	3.14	2.74	2.51	2.35	2.24	2.15	2.08	2.03	1.98	1.94	1.90	1.87	1.84	1.82
67	3.98	3.13	2.74	2.51	2.35	2.24	2.15	2.08	2.02	1.98	1.93	1.90	1.87	1.84	1.82
68	3.98	3.13	2.74	2.51	2.35	2.24	2.15	2.08	2.02	1.97	1.93	1.90	1.87	1.84	1.82
69	3.98	3.13	2.74	2.50	2.35	2.23	2.15	2.08	2.02	1.97	1.93	1.90	1.86	1.84	1.81
70	3.98	3.13	2.74	2.50	2.35	2.23	2.14	2.07	2.02	1.97	1.93	1.89	1.86	1.84	1.81
71	3.98	3.13	2.73	2.50	2.34	2.23	2.14	2.07	2.01	1.97	1.93	1.89	1.86	1.83	1.81
72	3.97	3.12	2.73	2.50	2.34	2.23	2.14	2.07	2.01	1.96	1.92	1.89	1.86	1.83	1.81
73	3.97	3.12	2.73	2.50	2.34	2.23	2.14	2.07	2.01	1.96	1.92	1.89	1.86	1.83	1.81
74	3.97	3.12	2.73	2.50	2.34	2.22	2.14	2.07	2.01	1.96	1.92	1.89	1.85	1.83	1.80
75	3.97	3.12	2.73	2.49	2.34	2.22	2.13	2.06	2.01	1.96	1.92	1.88	1.85	1.83	1.80
76	3.97	3.12	2.72	2.49	2.33	2.22	2.13	2.06	2.01	1.96	1.92	1.88	1.85	1.82	1.80
77	3.97	3.12	2.72	2.49	2.33	2.22	2.13	2.06	2.00	1.96	1.92	1.88	1.85	1.82	1.80
78	3.96	3.11	2.72	2.49	2.33	2.22	2.13	2.06	2.00	1.95	1.91	1.88	1.85	1.82	1.80
79	3.96	3.11	2.72	2.49	2.33	2.22	2.13	2.06	2.00	1.95	1.91	1.88	1.85	1.82	1.79
80	3.96	3.11	2.72	2.49	2.33	2.21	2.13	2.06	2.00	1.95	1.91	1.88	1.84	1.82	1.79
81	3.96	3.11	2.72	2.48	2.33	2.21	2.12	2.05	2.00	1.95	1.91	1.87	1.84	1.82	1.79
82	3.96	3.11	2.72	2.48	2.33	2.21	2.12	2.05	2.00	1.95	1.91	1.87	1.84	1.81	1.79
83	3.96	3.11	2.71	2.48	2.32	2.21	2.12	2.05	1.99	1.95	1.91	1.87	1.84	1.81	1.79
84	3.95	3.11	2.71	2.48	2.32	2.21	2.12	2.05	1.99	1.95	1.90	1.87	1.84	1.81	1.79
85	3.95	3.10	2.71	2.48	2.32	2.21	2.12	2.05	1.99	1.94	1.90	1.87	1.84	1.81	1.79
86	3.95	3.10	2.71	2.48	2.32	2.21	2.12	2.05	1.99	1.94	1.90	1.87	1.84	1.81	1.78
87	3.95	3.10	2.71	2.48	2.32	2.20	2.12	2.05	1.99	1.94	1.90	1.87	1.83	1.81	1.78
88	3.95	3.10	2.71	2.48	2.32	2.20	2.12	2.05	1.99	1.94	1.90	1.86	1.83	1.81	1.78
89	3.95	3.10	2.71	2.47	2.32	2.20	2.11	2.04	1.99	1.94	1.90	1.86	1.83	1.80	1.78
90	3.95	3.10	2.71	2.47	2.32	2.20	2.11	2.04	1.99	1.94	1.90	1.86	1.83	1.80	1.78

Titik Persentase Distribusi F untuk Probabilita = 0,05

df untuk penyebut (N2)	df untuk pembilang (N1)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
91	3.95	3.10	2.70	2.47	2.31	2.20	2.11	2.04	1.98	1.94	1.90	1.86	1.83	1.80	1.78
92	3.94	3.10	2.70	2.47	2.31	2.20	2.11	2.04	1.98	1.94	1.89	1.86	1.83	1.80	1.78
93	3.94	3.09	2.70	2.47	2.31	2.20	2.11	2.04	1.98	1.93	1.89	1.86	1.83	1.80	1.78
94	3.94	3.09	2.70	2.47	2.31	2.20	2.11	2.04	1.98	1.93	1.89	1.86	1.83	1.80	1.77
95	3.94	3.09	2.70	2.47	2.31	2.20	2.11	2.04	1.98	1.93	1.89	1.86	1.82	1.80	1.77
96	3.94	3.09	2.70	2.47	2.31	2.19	2.11	2.04	1.98	1.93	1.89	1.85	1.82	1.80	1.77
97	3.94	3.09	2.70	2.47	2.31	2.19	2.11	2.04	1.98	1.93	1.89	1.85	1.82	1.80	1.77
98	3.94	3.09	2.70	2.46	2.31	2.19	2.10	2.03	1.98	1.93	1.89	1.85	1.82	1.79	1.77
99	3.94	3.09	2.70	2.46	2.31	2.19	2.10	2.03	1.98	1.93	1.89	1.85	1.82	1.79	1.77
100	3.94	3.09	2.70	2.46	2.31	2.19	2.10	2.03	1.97	1.93	1.89	1.85	1.82	1.79	1.77
101	3.94	3.09	2.69	2.46	2.30	2.19	2.10	2.03	1.97	1.93	1.88	1.85	1.82	1.79	1.77
102	3.93	3.09	2.69	2.46	2.30	2.19	2.10	2.03	1.97	1.92	1.88	1.85	1.82	1.79	1.77
103	3.93	3.08	2.69	2.46	2.30	2.19	2.10	2.03	1.97	1.92	1.88	1.85	1.82	1.79	1.76
104	3.93	3.08	2.69	2.46	2.30	2.19	2.10	2.03	1.97	1.92	1.88	1.85	1.82	1.79	1.76
105	3.93	3.08	2.69	2.46	2.30	2.19	2.10	2.03	1.97	1.92	1.88	1.85	1.81	1.79	1.76
106	3.93	3.08	2.69	2.46	2.30	2.19	2.10	2.03	1.97	1.92	1.88	1.84	1.81	1.79	1.76
107	3.93	3.08	2.69	2.46	2.30	2.18	2.10	2.03	1.97	1.92	1.88	1.84	1.81	1.79	1.76
108	3.93	3.08	2.69	2.46	2.30	2.18	2.10	2.03	1.97	1.92	1.88	1.84	1.81	1.78	1.76
109	3.93	3.08	2.69	2.45	2.30	2.18	2.09	2.02	1.97	1.92	1.88	1.84	1.81	1.78	1.76
110	3.93	3.08	2.69	2.45	2.30	2.18	2.09	2.02	1.97	1.92	1.88	1.84	1.81	1.78	1.76
111	3.93	3.08	2.69	2.45	2.30	2.18	2.09	2.02	1.97	1.92	1.88	1.84	1.81	1.78	1.76
112	3.93	3.08	2.69	2.45	2.30	2.18	2.09	2.02	1.96	1.92	1.88	1.84	1.81	1.78	1.76
113	3.93	3.08	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.92	1.87	1.84	1.81	1.78	1.76
114	3.92	3.08	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.84	1.81	1.78	1.75
115	3.92	3.08	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.84	1.81	1.78	1.75
116	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.84	1.81	1.78	1.75
117	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.84	1.80	1.78	1.75
118	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.84	1.80	1.78	1.75
119	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.83	1.80	1.78	1.75
120	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.83	1.80	1.78	1.75
121	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.17	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.83	1.80	1.77	1.75
122	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.17	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.83	1.80	1.77	1.75
123	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.17	2.08	2.01	1.96	1.91	1.87	1.83	1.80	1.77	1.75
124	3.92	3.07	2.68	2.44	2.29	2.17	2.08	2.01	1.96	1.91	1.87	1.83	1.80	1.77	1.75
125	3.92	3.07	2.68	2.44	2.29	2.17	2.08	2.01	1.96	1.91	1.87	1.83	1.80	1.77	1.75
126	3.92	3.07	2.68	2.44	2.29	2.17	2.08	2.01	1.95	1.91	1.87	1.83	1.80	1.77	1.75
127	3.92	3.07	2.68	2.44	2.29	2.17	2.08	2.01	1.95	1.91	1.86	1.83	1.80	1.77	1.75
128	3.92	3.07	2.68	2.44	2.29	2.17	2.08	2.01	1.95	1.91	1.86	1.83	1.80	1.77	1.75
129	3.91	3.07	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.83	1.80	1.77	1.74
130	3.91	3.07	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.83	1.80	1.77	1.74
131	3.91	3.07	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.83	1.80	1.77	1.74
132	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.83	1.79	1.77	1.74
133	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.83	1.79	1.77	1.74
134	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.83	1.79	1.77	1.74
135	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.82	1.79	1.77	1.74