

**PENGARUH DATA PROTECTION, DIGITAL LITERACY
DAN CYBER SECURITY TERHADAP RISIKO KEAMANAN
TERJADINYA ANCAMAN CYBER BERBASIS REKAYASA
SOSIAL PADA PENGGUNA E-WALLET
(Studi Pada Mahasiswa Generasi Z UIN Radan Intan Lampung)**

Skripsi

NOERISA RISHAK

NPM: 2251020261



**Program Studi : Perbankan Syariah
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN INTAN LAMPUNG
1448 H / 2026 M**

**PENGARUH DATA PROTECTION, DIGITAL LITERACY
DAN CYBER SECURITY TERHADAP RISIKO KEAMANAN
TERJADINYA ANCAMAN CYBER BERBASIS REKAYASA
SOSIAL PADA PENGGUNA E-WALLET
(Studi Pada Mahasiswa Generasi Z UIN Radan Intan Lampung)**

Skripsi

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat Guna
Mendapatkan Gelar Sarjana S1 dalam Fakultas Ekonomi
dan Bisnis Islam

Oleh:

NOERISA RISHAK

NPM: 2251020261

Program Studi : Perbankan Syariah

Pembimbing I : Dr. H. Ridwansyah, SE, MESY

Pembimbing II : M. Yusuf Bahtiar, M.E

**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN INTAN LAMPUNG
1447 H/2026 M**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh data protection, digital literacy, dan cyber security secara parsial maupun simultan terhadap risiko keamanan terjadinya ancaman cyber berbasis rekayasa sosial (social engineering) pada mahasiswa Generasi Z pengguna e-wallet di UIN Raden Intan Lampung. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan sifat penelitian asosiatif.

Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data berupa kuesioner (angket) tertutup dengan skala Likert 5 poin yang disebarkan kepada sampel sebanyak 270 responden, yang dipilih menggunakan metode purposive sampling dari total populasi mahasiswa aktif. Selain kuesioner, teknik pengumpulan data juga dilengkapi dengan dokumentasi dan studi pustaka untuk memperkuat data sekunder. Metode analisis data yang digunakan adalah analisis regresi linier berganda dengan bantuan perangkat lunak SPSS versi 27.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh variabel independen terbukti memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap risiko keamanan terjadinya ancaman cyber berbasis rekayasa sosial. Secara parsial, variabel data protection memiliki pengaruh signifikan dengan nilai t-hitung sebesar 2,414 dan nilai signifikansi 0,016 ($< 0,05$). Variabel digital literacy dan cyber security juga menunjukkan pengaruh positif dan signifikan dengan nilai t-hitung 16,026 dan nilai signifikansi 0,001 ($< 0,05$). Secara simultan, terdapat pengaruh yang signifikan antara data protection, digital literacy, dan cyber security terhadap risiko keamanan dengan model persamaan regresi linier berganda $Y = 11,580 + 0,025X_1 + 0,172X_2 + 0,168X_3$. Hal ini menegaskan bahwa penguatan aspek perlindungan data, peningkatan kapasitas literasi digital, serta penerapan keamanan siber yang kuat secara bersama-sama mampu memengaruhi tingkat risiko keamanan dalam menghadapi ancaman berbasis rekayasa sosial pada pengguna e-wallet.

Kata Kunci: Data Protection, Digital Literacy, Cyber Security, Risiko Keamanan, Rekayasa Sosial, E-Wallet, Generasi Z.

ABSTRACT

This study aims to analyze the partial and simultaneous effects of data protection, digital literacy, and cyber security on the security risk of social engineering-based cyber threats among Generation Z students who use e-wallets at UIN Raden Intan Lampung. The approach employed in this research is a quantitative method with an associative research design.

Data collection was carried out through closed questionnaires utilizing a 5-point Likert scale distributed to a sample of 270 respondents. These respondents were selected using a purposive sampling technique from the active student population. In addition to questionnaires, data collection was complemented by documentation and literature reviews to strengthen secondary data. The data analysis method utilized multiple linear regression analysis processed with SPSS software version 27.

The results of the study indicate that all independent variables have a positive and significant effect on the security risk of social engineering-based cyber threats. Partially, the data protection variable shows a significant effect with a t-statistic value of 2.414 and a significance value of 0.016 (< 0.05). The digital literacy and cyber security variables also exhibit positive and significant influences with regression coefficients of 0.172 and 0.168, respectively. Simultaneously, there is a significant effect of data protection, digital literacy, and cyber security on security risk, indicated by the multiple linear regression equation model $Y = 11.580 + 0.025X_1 + 0.172X_2 + 0.168X_3$. This underscores that strengthening data protection aspects, enhancing digital literacy capacity, and implementing robust cyber security measures collectively affect the level of security risk faced by e-wallet users when confronting social engineering-based threats.

Keywords: Data Protection, Digital Literacy, Cyber Security, Security Risk, Social Engineering, E-Wallet, Generation Z

SURAT PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Noerisa Rishak
NPM : 2251020261
Program Studi : Perbankan Syariah
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis Islam

Menyatakan bahwa Karya ilmiah yang berjudul “ Pengaruh Data Protection, Digital Literacy dan Cyber Security terhadap risiko keamanan terjadinya ancaman cyber berbasis rekayasa sosial pada pengguna E-Wallet (Studi pada mahasiswa generasi Z Uin Raden Intan Lampung)” merupakan hasil karya ilmiah orisinal penulis, tidak mengandung materi yang telah dipublikasikan oleh orang lain, kecuali ada referensi yang diikut dalam teks. Apabila dilain waktu terbukti adanya penyimpangan dalam karya ini, maka tanggung jawab sepenuhnya ada pada penulis.

Demikian surat pernyataan ini saya buat sebagaimana mestinya.

Bandar Lampung, 21 juli 2026


Noerisa Rishak

2251020261



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM**

Alamat: Jl. Letkol H. Endro Suratmin, Bandar Lampung, 35131. Telp. (0721) 703289

PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Pengaruh *Data Protection*, *Digital Literacy* dan *Cyber Security* terhadap Risiko Keamanan Terjadinya Ancaman Cyber Berbasis Rekayasa Sosial Pada Pengguna E-Wallet (Studi Pada Mahasiswa Generasi Z UIN Raden Intan Lampung)

Nama : Noerisa Rishak

NPM : 2251020261

Program Studi : Perbankan Syariah

Fakultas : Ekonomi Dan Bisnis Islam

MENYETUJUI

Untuk dimunaqasyahkan dan dipertahankan dalam Sidang
Munaqasyah Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam
UIN Raden Intan Lampung.

Pembimbing I

Pembimbing II


Dr. H. Ridwansyah, SE, MESY
NIP. 197401082011011001


M. Yusuf Bahtiar, M.E
NIP. 198912082018011001

Mengetahui

Ketua Program Studi Perbankan Syariah


Ahmad Hazas Syarif, M.E.I
NIP. 19880929019031010



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM**

Alamat: Jl. Letkol H. Endro Suratmih Sukarame Bandar Lampung. 35131 Telp: (0721) 703278

PENGESAHAN

Skripsi Dengan Judul **"Pengaruh Data Protection, Digital Literacy, dan Cyber Security terhadap Risiko Keamanan Terjadinya Ancaman Cyber Berbasis Rekayasa Sosial pada pengguna E-Wallet (Studi pengguna E-Wallet pada mahasiswa Di Kota Bandar Lampung)."** Disusun Oleh, **Norisia Rishak, NPM: 2251020261**, Program Studi Perbankan Syariah, Telah Di Ujikan Dalam Sidang Munaqosyah Di Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Islam UIN Raden Intan Pada Hari/Tanggal : **Rabu/ 29 juli 2026**

TIM PENGUJI

Ketua : A. Zuliansyah, MM.

Sekretaris : Nanda Audia, M.M

Penguji I : Zulaikah, M.E.

Penguji II : M. Yusuf Bahtiar, M.E.

Mengetahui

Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam

Prof. Dr. H. A. Kurnedi Ja'far, S.Ag., M.H

NIP. 197208262003121002

MOTTO

وَالسَّارِقُ وَالسَّارِقَةُ فَاقْطَعُوا أَيْدِيَهُمَا جَزَاءُ بِمَا كَسَبَا نَكَالًا مِّن
اللَّهِ وَاللَّهُ عَزِيزٌ حَكِيمٌ

Artinya: Laki-laki maupun perempuan yang mencuri, potonglah tangan keduanya sebagai balasan atas perbuatan yang mereka lakukan dan sebagai siksaan dari Allah. Allah Maha Perkasa lagi Maha Bijaksana. (Q.S. Al – Maidah : 38)



PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur dan kerendahan hati, saya ucapkan atas kehadiran Allah SWT yang senantiasa melimpahkan nikmat kesehatan, kekuatan, serta kemudahan dalam setiap langkah perjalanan penulis hingga mampu menyelesaikan Skripsi. Sholawat serta salam semoga selalu tercurah kepada Nabi Muhammad SAW, teladan terbaik yang mengajarkan arti kesabaran, keikhlasan, dan keteguhan dalam menuntut ilmu. Tulisan ini bukan sekadar rangkaian kata, melainkan jejak perjuangan yang dipenuhi doa, harapan, dan air mata yang mungkin tak terlihat. Semoga setiap huruf yang tertulis menjadi saksi bahwa di balik segala kesulitan selalu ada pertolongan dari Allah SWT. Untuk karya yang sederhana ini, maka penulis persembahkan untuk:

1. Cinta pertama dan panutanku, Bapak Ishak Mun dan Ibu Rispa Wati. Terimakasih penulis ucapkan atas segala pengorbanan dan ketulusan yang kalian berikan, meskipun bapak dan ibu tidak sempat merasakan pendidikan dibangku perkuliahan. Namun, kalian selalu mengusahakan pendidikan yang terbaik bagi penulis. Doa dan dukungan kalian senantiasa mengiringi setiap proses kehidupan yang penulis lalui, perjalanan hidup kita sebagai satu keluarga utuh memang tidak mudah, tetapi segala hal yang telah kita lalui memberikan penulis pelajaran berharga untuk menjadi seorang perempuan yang kuat, bertanggung jawab, dan mandiri. Semoga dengan adanya skripsi ini menjadi salah satu bentuk kecil dari rasa terimakasihku yang tak terhingga. Besar harapan penulis agar bapak dan ibu selalu sehat dan panjang umur, agar dapat selalu terlibat dalam setiap proses dan keberhasilan penulis di masa yang akan datang.
2. Kakak dan Adik Tersayang Khoirun Nissa Rishak dan Gledys Rishak. Terima kasih atas dukungan, doa, dan semangatmu yang selalu hadir dalam setiap proses perjuanganku. Kepada kakak dan adik yang saya banggakan, persembahkan penelitian sebagai tanda kasih dan penghargaan atas dukungan dan motivasi yang selalu diberikan.

RIWAYAT HIDUP

Penulis dengan nama lengkap Noerisa Rishak dilahirkan di Lampung Tengah, 16 Februari 2004, yang merupakan anak pertama dari pasangan Bapak Ishak dan Ibu Rispa Wati. Adapun riwayat pendidikan penulis yaitu:

1. Pendidikan dimulai dari sekolah dasar (SD) Negeri 5 Lempuyang bandar dan selesai pada tahun 2016 yang berada di Lampung Tengah
2. Sekolah menengah pertama (SMP) Negeri 3 Way Pengubuan selesai pada tahun 2019 yang berada di Lampung Tengah
3. Sekolah menengah atas (SMA) negeri 1 Terusan Nunyai yang berada di Lampung Tengah
4. Dan melanjutkan pendidikan tingkat perguruan tinggi pada Program Studi Perbankan Syariah di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Raden Intan Lampung dimulai pada semester 1 tahun akademik 2022/2023.

Selama menjadi mahasiswa, penulis mengikuti beberapa kegiatan baik yang ada di dalam dan diluar kampus UIN Raden Intan Lampung yaitu:

1. Praktik kerja lapangan pada PT. Bank Syariah Indonesia, Tbk divisi area financing channel Bandar Lampung pada tahun 2026.
2. Mengikuti kegiatan himpunan mahasiswa program studi perbankan syariah (hmpps)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta karunianya baik berupa kesehatan, pengetahuan, perlindungan, serta petunjuk sehingga penulis dapat menyelesaikan karya ilmiah yang berjudul pengaruh data protection, digital literacy, dan cyber security terhadap risiko terjadinya ancaman cyber berbasis rekayasa sosial pada pengguna e-wallet(studi pada mahasiswa generasi z uin raden intan lampung) dengan lancar. Shalawat dan salam semoga tetap tercurahkan kepada nabi Muhammad SAW, beserta keluarga, sahabat, dan para pengikutnya. Skripsi ini ditulis sebagai syarat menyelesaikan studi pendidikan program strata satu (S1) di fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Raden Intan Lampung untuk memperoleh gelar Sarjana Ekonomi (SE) dalam bidang Perbankan Syariah. Atas selesainya Skripsi ini penulis mengucapkan terimakasih sebanyak banyaknya kepada semua pihak yang terlibat dalam proses penyelesaiannya. Penulis menyadari betul bahwa didalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan maupun kesalahan, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan dan penulis berharap semoga penelitian ini dapat berguna untuk kita semua amin. Dalam kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses penulisan karya ilmiah ini. Terima kasih penulis sampaikan kepada:

1. Prof. Dr. H. A Kumedi Ja'Far, S.Ag., M.H Selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam (FEBI) Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung beserta jajarannya yang telah memberikan izin penelitian kepada penulis dalam proses menyelesaikan karya ilmiah.
2. Ahmad Hazas Syarif, M.E.I. Selaku Ketua Program Studi Perbankan Syariah Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam (FEBI) yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikirannya untuk memberikan arahan, saran, serta motivasi selama proses penulisan karya ilmiah ini.
3. Dr. H. Ridwansyah, SE, MESY Selaku pembimbing I dan M. Yusuf Bahtiar, M.E Selaku Pembimbing II Terimakasih atas waktu tenaga serta kesabaran dalam memberikan ilmu, bimbingan, nasihat, arahan, saran serta masukan kepada penulis

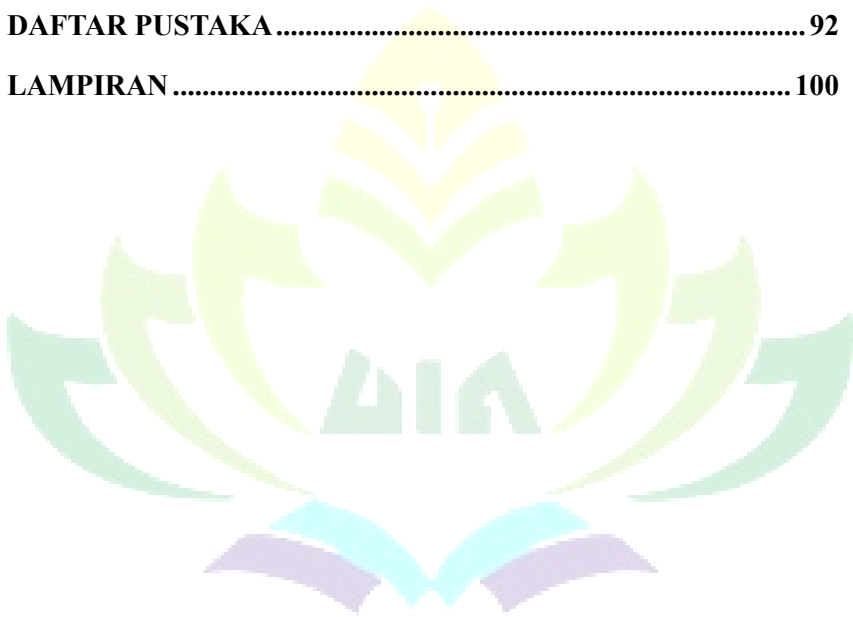
dalam penyusunan karya ilmiah ini. Semoga ilmu yang diberikan kepada penulis menjadi Amal jariyah bagi bapak.

4. Dosen pengajar serta Staff karyawan di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam (FEBI) yang telah memberikan bimbingan selama penulis menimba ilmu pengetahuan sehingga penulis mampu menyelesaikan Karya ilmiah ini.
5. Pimpinan dan karyawan perpustakaan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung yang telah memberikan referensi berupa buku-buku kepada penulis dalam menyelesaikan karya ilmiah.
6. Kepada Riki Erlangga, S.E. Yang telah kebersamai penulis selama penyusunan tugas akhir, terimakasih banyak penulis ucapkan untuk dukungan moral, tenaga, dan waktu dalam menemani penulis ketika menyelesaikan setiap proses penelitian. Terimakasih untuk selalu menghibur penulis ketika jenuh dengan permasalahan yang ada, terima kasih untuk segala afirmasi baik yang selalu diucapkan ketika penulis merasa ragu dengan dirinya, semoga semua kebaikan yang kamu tuai dapat berbalik kepada kamu.
7. Kepada Rosalia keisa puti lutfa, Dhiva lorenza, Devi yulian tika, Anizia tantri ananta. Terima kasih telah menjadi bagian dari proses ini, mendengarkan, mendukung, dan percaya pada setiap langkah penulis. Terimakasih untuk selalu mengajarkan dan membantu penulis dalam menyelesaikan setiap tahap yang menyulitkan. Bertemu karna satu kelas, dan membawa kita ke dalam pertemanan yang saling merangkul satu sama lain.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
SURAT PERNYATAAN.....	ii
PERSETUJUAN.....	iv
PENGESAHAN.....	v
MOTTO.....	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
A. Penegasan Judul.....	2
B. Latar Belakang.....	3
C. Identifikasi Masalah.....	28
D. Rumusan Masalah.....	29
E. Tujuan Penelitian.....	29
F. Manfaat Penelitian.....	30
G. Kajian terdahulu yang relevan.....	30
H. Sistematika Penulisan.....	34
BAB II LANDASAN TEORI DAN PENGUJIAN HIPOTESIS ..	37
A. Kerangka Teoritik.....	37
B. Kerangka pikir dan Hipotesis Penelitian.....	49
BAB III METODE PENELITIAN.....	49
A. Jenis dan sifat penelitian.....	49
B. Sumber Data.....	49
C. Populasi Dan Sampel.....	50
D. Definisi operasional variabel.....	54
E. Teknik pengumpulan data.....	58
F. Teknik analisis data.....	60

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	65
A. Gambar Umum Objek Penelitian.....	65
B. Hasil Analisis Data Penelitian	67
BAB V PENUTUP	89
A. Kesimpulan.....	89
B. Saran	90
DAFTAR PUSTAKA.....	92
LAMPIRAN	100



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Data risiko keamanan dan ancaman siber di Indonesia (2021-2024).....	5
Tabel 1.2 Generasi Z Kota bandar lampung.....	12
Tabel 1.3 Kajian penelitian terdahulu yang relevan	26
Tabel 3.4 Definisi operasional variabel	54



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Penggunaan platform dompet digital di Indonesia (2025).....	9
Gambar 1.2 Aktivitas penggunaan E-Wallet di Indonesia (2025)	12
Gambar 2.3 Kerangka Konseptual atau kerangka pikir	51
Gambar 4.4 Hasil uji validitas variabel data protection	75
Gambar 4.5 hasil uji validitas variabel digital literacy	76
Gambar 4.6 hasil uji validitas variabel cyber security	77
Gambar 4.7 hasil uji validitas variabel risiko keamanan terjadinya ancaman cyber	78
Gambar 4.8 uji reliabilitas data protetion	80
Gambar 4.9 uji reliabilitas digital literacy	80
Gambar 4.10 uji reliabilitas cyber security.....	80
Gambar 4.11 uji reliabilitas risiko keamanan terjadinya ancaman Cyber.....	81
Gambar 4.12 hasil uji normalitas menggunakan metode one-sample kolmogov-smirnov	82
Gambar 4.13 hasil uji multikolinearitas	83
Gambar 4.14 uji heteroskedastisitas	84
Gambar 4.15 analisis linear berganda.....	85
Gambar 4.16 Uji parsial (ringkasan t)	17
Gambar 4.17 uji F (simultan)	19
Gambar 4.18 hasil uji koefisien determinasi	90

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Jenis Kelamin.....	109
Lampiran 2. Apakah Anda mahasiswa uin raden intan lampung	109
Lampiran 3. Pengguna aktif mengguna E-Wallet.....	109
Lampiran 4. Penelitian	110
Lampiran 5 uji validitas.....	110
Lampiran 6 uji reliabilitas	111
Lampiran 7 uji normalitas	111
Lampiran 8 uji heteroskedastisitas	111
Lampiran 9 uji multikolinearitas	111
Lampiran 10 uji koefisien determinasi	112
Lampiran 11 uji anava (uji F).....	112
Lampiran 12 uji t.....	112
Lampiran 13. Hasil cek turnitin.....	113
Lampiran 14 kuisisioner.....	120



BAB I

PENDAHULUAN

A. Penegasan Judul

Dalam melakukan penelitian langkah awal dalam memahami penelitian maka diperlukan penegasan arti dan makna dari setiap istilah dalam judul penelitian ini. Penegasan judul ini dilakukan untuk mempermudah dan menghindari kesalahpahaman bagi para pembaca. Adapun judul penelitian ini adalah Pengaruh *Data Protection*, *Digital Literacy* dan *Cyber Security* Terhadap Risiko Keamanan Terjadinya Ancaman *Cyber* Berbasis Rekayasa Sosial Pada Pengguna E-wallet (Studi kasus pada mahasiswa generasi Z UIN Raden Intan Lampung pengguna e-wallet) Dari judul proposal tersebut maka dapat diuraikan pengertian dari istilah-istilah judul tersebut sebagai berikut:

1. Pengaruh

Pengaruh adalah pernyataan suatu hubungan yang sudah mempunyai arah. Artinya, pengaruh adalah salah satu bentuk hubungan yang simetris. Oleh karena itu, pada konsep pengaruh, arah hubungan perlu ditetapkan. Dalam hubungan sebab-akibat, penentuan pengaruh ini jauh lebih mudah.¹

2. Data Protection

Data protection adalah suatu sistem yang digunakan untuk mengamankan suatu data atau informasi penting. Sesuai dengan definisinya, *data protection* memiliki fungsi untuk mencegah kerusakan, peretasan, dan kehilangan data²

3. Digital Literacy

Digital literacy adalah kemampuan untuk mengakses, memahami, menggunakan dan berkomunikasi dengan teknologi digital secara efektif dan efisien. Di dunia yang

¹ H Umar, *Metode Riset Bisnis: Panduan Mahasiswa Untuk Melaksanakan Riset Dilengkapi Contoh Proposal Dan Hasil Riset Bidang Manajemen Dan Akuntansi* (Gramedia Pustaka Utama, 2002), <https://books.google.co.id/books?id=ihn8T5S8HaQC>.

² Cloudmatika, "Apa Itu Perlindungan Data Dan Manfaatnya Bagi Bisnis Anda," cloudmatika, 2023, <https://cloudmatika.co.id/blog-detail/data-protection-adalah>.

semakin terdigitalisasi, literasi digital tidak hanya penting bagi mereka yang bekerja di bidang teknologi, tetapi juga untuk setiap individu dalam organisasi.³

4. Cyber Security

Cyber security adalah upaya terstruktur untuk melindungi sistem dan semua informasi penting dari bermacam-macam serangan digital. Mereka bekerja secara mandiri maupun kelompok untuk merusak dan mencuri data-data penting. Tindakan *cyber security* dirancang secara khusus untuk menangkal ancaman terhadap semua sistem yang terhubung baik kaitannya dengan jaringan, aplikasi, dan perpindahan data-data⁴

5. Risiko Keamanan

risiko keamanan informasi adalah ancaman yang terkait dengan informasi yang disimpan, diolah, dan dipertukarkan oleh sebuah organisasi atau individu. Informasi ini dapat berupa data sensitif seperti informasi keuangan, informasi pribadi, informasi kesehatan, dan informasi rahasia lainnya⁵

6. E-Wallet

E- wallet dompet elektronik merupakan salah satu bentuk *Fintech (Finance Technology)* yang memanfaatkan media Internet dan digunakan sebagai salah satu alternatif metode pembayaran⁶

7. Generasi Z

Generasi Z adalah generasi teknologi. Mereka telah mulai mengenal intErnet dan web seiring dengan usia mereka sejak mereka masih kecil. Generasi Z telah dikenalkan dengan

³ A M Muhsidi, *PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN UNTUK DIGITAL BISNIS : Strategi, Teknologi, Dan Implementasi Menuju Transformasi Digital* (PT Arr Rad Pratama, 2025), https://books.google.co.id/books?id=S_FUEQAAQBAJ.

⁴ greatnusa, "Cyber Security Adalah: Pengertian, Jenis, Prinsip, Dan Strateginya," greatnusa, 2023, <https://www.greatnusa.com/article/cyber-security-adalah>.

⁵ Radi Ariska Putra, "Risiko Keamanan Informasi Dan Pentingnya IT Security Awareness," kementerian keuangan RI, 2023, <https://djp.kemenkeu.go.id/kppn/sijunjung/id/data-publikasi/artikel/3102-risikokeamanan-informasi-dan-pentingnya-it-security-awareness>.

⁶ Jurnal Emik and Universitas Hasanuddin, "Penggunaan E-Wallet Di Kalangan Mahasiswa" 3 (2020).

dunia laman sosial sejak kecil. Generasi Z adalah orang yang lahir ketika teknologi telah menguasai dunia, oleh karena itu generasi ini dikenal sebagai the silent generation, generasi senyap dan generasi internet.⁷

B. Latar Belakang Masalah

Sejak adanya internet, teknologi informasi dan komunikasi berkembang pesat. Pesatnya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa banyak perubahan besar dalam kehidupan manusia. Akses yang lebih mudah terhadap informasi, peningkatan konektivitas global, dan kemajuan berkelanjutan dalam inovasi teknologi membuka peluang baru dalam segala hal mulai dari pendidikan, bisnis, hingga pemerintahan,⁸ namun di sisi lain Keamanan siber (cybersecurity) telah menjadi salah satu isu paling krusial dalam era digital saat ini. Seiring dengan semakin terintegrasinya teknologi dalam berbagai aspek kehidupan, ancaman terhadap infrastruktur digital pun meningkat secara signifikan. Teknologi telah mengubah cara kita bertransaksi, berkomunikasi, bekerja, dan mengelola informasi, mulai dari sektor finansial, pemerintahan, hingga hiburan. Namun, di balik kemudahan yang ditawarkan oleh teknologi, muncul pula risiko besar yang mengintai, seperti pencurian data pribadi, sabotase sistem, hingga serangan terhadap infrastruktur kritis yang dapat mengakibatkan kerugian finansial, hilangnya kepercayaan publik, dan dampak reputasi yang serius.⁹

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa dampak signifikan bagi berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk dalam pengumpulan dan pengelolaan data.

⁷ M A Dr. Hasan Matsum et al., *Kecenderungan Beragama Remaja Muslim Kota Medan* (Merdeka Kreasi Group, 2022), <https://books.google.co.id/books?id=OZfCEAAQBAJ>.

⁸ Badan Siber dan Sandi Negara, "Lanskap Keamanan Siber Indonesia," *Id-SIRTII /CC*, no. 70 (2024): 1–107, bit.ly/44bzipHM.

⁹ Deny Budiyanto and Muhammad Maburi, "Pentingnya Keamanan Siber Dalam Era Digital: Tinjauan Global Dan Kondisi Di Indonesia," *Prosiding Seminar Nasional Sains Dan Teknologi Seri III Fakultas Sains Dan Teknologi, Universitas Terbuka 2*, no. 1 (2025): 981–94.

Di era digital ini, data merupakan aset dan komoditas yang sangat berharga. Teknologi yang terus berkembang telah mengubah cara bagaimana data dikumpulkan, disimpan, dan diproses termasuk data-data sensitif seperti nama, alamat, nomor kewarganegaraan, hingga data keuangan dan transaksi. Data pribadi tersebut sangat penting karena mencerminkan identitas dan kepribadian seseorang yang tentunya perlu dijaga kerahasiaannya, dan diakui sebagai hak fundamental baik secara internasional maupun nasional. Pasal 28G ayat (1) UUD 1945 juga menyebutkan bahwa setiap orang berhak atas perlindungan diri pribadi, keluarga, kehormatan, martabat, dan harta benda yang dibawah kekuasaannya, serta berhak atas rasa aman dan perlindungan dari ancaman ketakutan untuk berbuat atau tidak berbuat sesuatu yang merupakan hak asasi manusia

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa dampak signifikan bagi berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk dalam pengumpulan dan pengelolaan data. Di era digital ini, data merupakan aset dan komoditas yang sangat berharga. Teknologi yang terus berkembang telah mengubah cara bagaimana data dikumpulkan, disimpan, dan diproses termasuk data-data sensitif seperti nama, alamat, nomor kewarganegaraan, hingga data keuangan dan transaksi. Data pribadi tersebut sangat penting karena mencerminkan identitas dan kepribadian seseorang yang tentunya perlu dijaga kerahasiaannya, dan diakui sebagai hak fundamental baik secara internasional maupun nasional. Pasal 28G ayat (1) UUD 1945 juga menyebutkan bahwa setiap orang berhak atas perlindungan diri pribadi, keluarga, kehormatan, martabat, dan harta benda yang dibawah kekuasaannya, serta berhak atas rasa aman dan perlindungan dari ancaman ketakutan untuk berbuat atau tidak berbuat sesuatu yang merupakan hak asasi manusia.¹⁰

¹⁰ Muhammad Yuwana et al., "ANALISA DAMPAK KEBOCORAN DATA PUSAT DATA NASIONAL (PDN) Andhika Pratama Adhi Surya M . Asif Nur Fauzi," *Jurnal Hukum Dan Ham Wicarana* 4, no. 156 (2025): 31–37.

Ancaman ini menjadi permasalahan serius di Indonesia, mengingat literasi digital masyarakat yang belum merata dan masih rendahnya pemahaman terkait keamanan digital. Rendahnya literasi keamanan digital telah menyebabkan banyak masyarakat menjadi korban penipuan daring dan pencurian data pribadi. Hal ini menunjukkan bahwa upaya peningkatan literasi digital masih belum merata di seluruh lapisan masyarakat Indonesia. Di sisi lain, dengan meningkatnya intensitas serangan siber, literasi digital menjadi komponen kunci dalam membangun ketahanan masyarakat terhadap ancaman dunia maya.¹¹

Tabel 1.1
Data risiko keamanan dan ancaman siber di Indonesia
(2021-2024)

Tahun	Jumlah Anomali/ serangan siber (BSSN)	Jenis ancaman dominan	Dampak / kasus penting	Kategori risiko
2021	1,6 Miliar	Malware, trojan	Serangan terhadap situs pemerintah daerah dan BUMN	Sangat Tinggi
2022	976 Juta	Phishing, Kebocoran data	427 institusi alami kebocoran	Tinggi

¹¹ Khoirun Nisa, Oktavia Putri Handayani, and Setiawan, “Peningkatan Literasi Digital: Edukasi Kejahatan Siber Dan Pinjaman Online Illegal MAN 2 Cilacap,” *Jurnal Pengabdian Masyarakat - PIMAS* 4, no. 2 (2025): 61–68, <https://doi.org/10.35960/pimas.v4i2.1831>.

			data (BSSN 2022)	
2023	403 juta	Ransomware, Scam digital, Data Breach	Serangan terhadap sektor keungan dan data e- commerce	Tinggi
2024	220 Juta (hingga september)	Ransomware, Data leak, DDos	Serangan PDN 2024, gangguan layanan publik nasional	Tinggi

(Sumber : BSSN (2021-2024), Kominfo (2024), Katadata (2024), Reuters (2024), Okezone Techno (2023))

Berdasarkan tabel 1.1, menunjukkan bahwa risiko keamanan siber di Indonesia masih berada pada kategori tinggi hingga sangat tinggi. perkembangan tersebut juga membawa dampak negative berupa meningkatnya risiko dan ancaman diranah siber, seperti peretasan, kebocoran informasi, serangan ransomware, serta penyebaran disinformasi digital. Menurut laporan Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN), Meskipun jumlah anomali menurun dibandingkn tahun 2021, kualitas serangan dan dampaknya meningkat. Dalam hal ini, pemerintah Indonesia melalui Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN) merancang Strategi Keamanan Siber Nasional (SKSN) sebagai langkah terstruktur untuk memperkuat ketahanan nasional di bidang digital.Strategi ini ditujukan untuk membangun ruang siber yang aman, kuat, dan mendapatkan kepercayaan publik, sekaligus mendorong pembangunan nasional yang berlandaskan pada teknologi digital. Namun demikian, pelaksanaannya masih menghadapi sejumlah kendala besar, antara lain rendahnya tingkat literasi digital, tumpang tindih

regulasi antar lembaga, serta keterbatasan kapasitas sumber daya manusia. Kebutuhan untuk mengevaluasi efektivitas strategi ini menjadi semakin mendesak seiring dengan meningkatnya ancaman global, seperti serangan ransomware lintas negara, aksi penyadapan data oleh aktor negara, serta maraknya hoaks yang dapat mengganggu stabilitas sosial dan politik.¹²

Dari sisi *empirical gap*, penelitian terdahulu yang meneliti hubungan antara *digital literacy* dan *risk of cyber threats* pada pengguna layanan keuangan digital masih terbatas. Penelitian oleh Nagari dan Raharja (2025) menunjukkan bahwa *cyber security awareness* dan *cybersecurity knowledge* berpengaruh terhadap perilaku keamanan pengguna digital banking. Namun penelitian tersebut belum mengkaji secara langsung risiko ancaman siber (*risk of cyber threats*), khususnya yang berbasis rekayasa sosial (*social engineering*), serta belum menguji secara simultan variabel *data protection*, *digital literacy*, dan *cyber security* pada pengguna e-wallet di kalangan mahasiswa Generasi Z di Indonesia.¹³

Lebih lanjut, terdapat research gap lokal (local gap) di mana belum banyak penelitian yang dilakukan pada konteks Provinsi Lampung, khususnya di lingkungan UIN Raden Intan Lampung, padahal tingkat penggunaan *e-wallet* di kalangan mahasiswa meningkat pesat. Berdasarkan survei BSSN (2024), 78% pengguna usia 18–25 tahun aktif menggunakan dompet digital, namun hanya 42% yang memahami praktik keamanan dasar seperti *two-factor authentication* dan *phishing detection*. Fakta ini menunjukkan tingginya risiko terhadap serangan berbasis rekayasa sosial di kalangan generasi Z yang memiliki

¹² Mahila Ayesha Maharani and Wira Atman, "Evaluasi Strategi Nasional Keamanan Siber Indonesia Dalam Menanggapi Ancaman Digital Indonesia," *Sosial Simbiosis : Jurnal Integrasi Ilmu Sosial Dan Politik* 2, no. 3 (2025): 344–54, <https://doi.org/10.62383/sosial.v2i3.2291>.

¹³ Salma Faundria Nagari and Surya Raharja, "Cyber Security Awareness, Knowledge and Behavior of Digital Banking Users in Salatiga," *Asia Pacific Fraud Journal* 10, no. 1 (2025): 15–29, <https://doi.org/10.21532/apfjournal.v10i1.398>.

tingkat literasi digital tinggi, tetapi kesadaran keamanan siber yang masih rendah.

Dengan demikian, penelitian ini hadir untuk mengisi kesenjangan riset yang ada dengan meneliti secara simultan pengaruh data protection, digital literacy, dan cyber security terhadap risk of cyber threats berbasis rekayasa sosial pada pengguna *e-wallet*. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi teoritis dalam memperkuat model hubungan antar variabel, serta kontribusi praktis bagi lembaga pendidikan dan penyedia layanan finansial digital untuk meningkatkan kesadaran keamanan siber pada generasi muda Indonesia.¹⁴

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan besar dalam perilaku transaksi keuangan, salah satunya melalui meningkatnya penggunaan *e-wallet* atau dompet digital, yang menjadi pilihan utama generasi muda karena kepraktisan dan kemudahan yang ditawarkan. Mahasiswa generasi Z, termasuk mahasiswa UIN Raden Intan Lampung, kini sangat bergantung pada *e-wallet* untuk berbagai kebutuhan sehari-hari, mulai dari pembayaran transportasi, belanja daring, hingga pembelian kebutuhan kampus.

Dompet elektronik adalah layanan elektronik untuk menyimpan data alat pembayaran, termasuk alat pembayaran dengan menggunakan kartu atau uang elektronik, serta menyimpan dana untuk pembayaran. Jika suatu perusahaan ingin mendirikan perusahaan *e-wallet*, maka harus memenuhi semua perizinan yang ada, minimal harus bank atau lembaga non bank atau perseroan terbatas. Serta memiliki legitimasi dan citra perusahaan yang sah, kesiapan operasional, keamanan sistem dan kehandalan. Dalam melaksanakan pemrosesan transaksi pembayaran, setiap penyelenggara jasa sistem pembayaran perlu menerapkan manajemen risiko secara efektif dan menerapkan standar keamanan sistem informasi secara konsisten. Dalam hal terjadi permintaan pengembalian dana (refund) atas pembatalan

¹⁴ Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN). *Laporan Tahunan Keamanan Siber Nasional 2023–2024*. Jakarta: BSSN. (2024)

transaksi pembayaran, penyelenggara dompet elektronik wajib segera melaksanakan pengembalian dana tersebut kepada pengguna dompet elektronik. Penyelenggara dompet elektronik wajib memiliki prosedur untuk memastikan terlaksananya pengembalian dana. Dana hasil pengembalian wajib segera dikembalikan ke dalam sumber dana asal yang digunakan untuk melakukan transaksi pembayaran.¹⁵

E-wallet hadir sebagai inovasi pembayaran yang memberikan kemudahan dalam melakukan transaksi harian, baik untuk belanja daring maupun kebutuhan sehari-hari. Fintech, sebagai payung besar teknologi finansial, memainkan peran penting dalam menghadirkan berbagai layanan keuangan berbasis digital yang mampu menjangkau masyarakat luas. Menurut Wibowo (2021), perkembangan fintech di Indonesia telah membuka akses baru bagi kelompok masyarakat yang sebelumnya belum terlayani oleh sistem perbankan formal. Hal ini menunjukkan bahwa digitalisasi pembayaran tidak hanya mempermudah transaksi, tetapi juga berkontribusi dalam peningkatan inklusi keuangan. Kehadiran e-wallet telah mendorong inklusi keuangan, terutama di kalangan Generasi Z, dengan pertumbuhan pengguna mencapai 150 juta pada tahun 2023, meskipun rentan terhadap ancaman siber seperti phishing

Pesatnya teknologi dalam pembayaran telah dimasukkan ke dalam cara hidup masyarakat modern. Sistem pembayaran cashless sekarang telah menjadi trend dikalangan remaja saat ini. Kini dengan berkembangnya teknologi, sistem pembayaran berubah sangat cepat, menjadikan peluang baru bagi bank untuk mengembangkan sistem pembayaran cashless sehingga mampu bersaing dibidang sistem pembayaran dan produk perbankan lainnya. Kecepatan, kemudahan, keamanan, dan kenyamanan dalam transaksi menjadi kelebihan tersendiri, menurut

¹⁵ Riska Vebri Amelia et al., "Perlindungan Hukum Terhadap Pengguna E-Wallet Dalam Sistem Pembayaran Digital Di Indonesia," *JISRAH: Jurnal Integrasi Ilmu Syariah* 4, no. 3 (2022): 361, <https://doi.org/10.31958/jisrah.v4i3.11741>.

pandangan masyarakat dengan alasan tersebut masyarakat Indonesia beralih ke sistem pembayaran tanpa uang tunai, dan pengukuran kapasitas sistem pembayaran untuk menghasilkan sedikit keunggulan biaya dapat digunakan untuk mengukur seberapa efisien sistem pembayaran tersebut dari transaksi jual beli.

Masyarakat perkotaan Indonesia tampaknya sudah cukup akrab dengan teknologi dompet digital atau *e-wallet*.¹⁶

Gambar 1.1



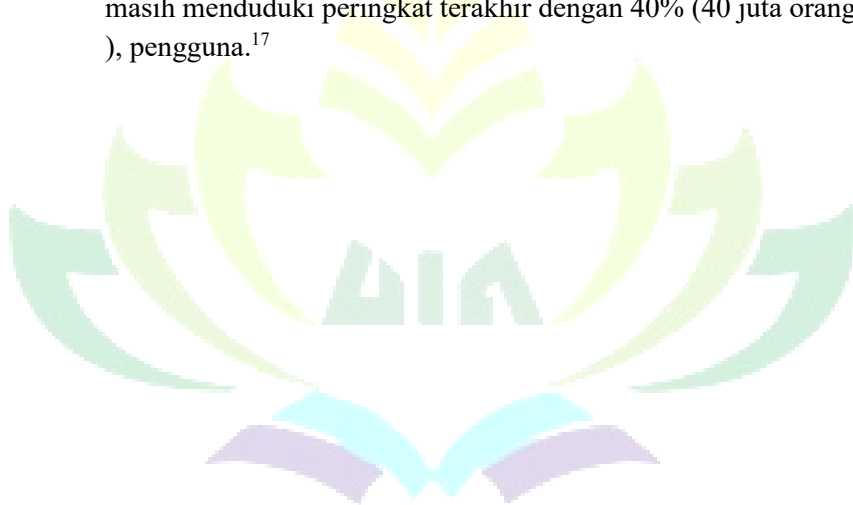
(Sumber: Jakpat (2025), Populix (2025), Cimigo (2024), GoodStats (2025), Rankia (2025))

Pada gambar 1.1 menjelaskan bahwa laporan *E-wallet* Pada tahun 2025, tingkat penggunaan dompet digital di Indonesia menunjukkan peningkatan yang signifikan dibandingkan tahun-tahun sebelumnya. Berdasarkan hasil Hasil menunjukkan bahwa mobile banking dan e-wallet adalah dua aplikasi keuangan yang paling banyak digunakan di semua kalangan kelompok umur masing-masing sebesar 91% dan 84%,

¹⁶ Rahmatullah Rahmatullah, "Digitalisasi Pembayaran: Peran E-Wallet Dan Fintech Pada Ekonomi Digital," *Jurnal Economina* 4, no. 6 (2025): 207–13, <https://ejournal.45mataram.ac.id/index.php/economina/article/view/1560>.

sedangkan digital banking lebih populer di kalangan responden yang lebih tua sebesar 33%. warga perkotaan di Indonesia telah menggunakan dompet digital dalam aktivitas sehari-hari. Dari kelompok tersebut, sekitar 65% (52-58,5 juta orang) pengguna tercatat menggunakan lebih dari satu aplikasi e-wallet sekaligus, menandakan bahwa masyarakat kini semakin terbiasa memanfaatkan berbagai platform pembayaran digital.

Dalam hal preferensi *platform*, GoPay masih menjadi dompet digital paling banyak digunakan, dengan proporsi pengguna mencapai 78% (78 juta orang), diikuti oleh OVO sebesar 74% (74 juta orang), serta DANA yang terus mengalami peningkatan hingga 70% (70 juta orang) ShopeePay berada di posisi keempat dengan 66% (66 juta orang), sementara LinkAja masih menduduki peringkat terakhir dengan 40% (40 juta orang), pengguna.¹⁷



¹⁷ 2023 Pradana, "Penggunaan Dompet Digital Sebagai Alat Transaksi Digital Dalam Membentuk Perilaku Konsumsi Pada Mahasiswa," *Journal of Development and Social Change* 6, no. 2 (2023): 55–67.

Gambar 1.2

(Sumber: Jakpat (2025), Populix (2025), Cimigo (2024), GoodStats (2025), Rankia (2025))

Pada gambar 1.2 Menjelaskan bahwa hasil survei mayoritas pengguna memanfaatkan dompet digital untuk belanja online 82% (65,6 juta orang) dan transfer uang 80% (64 juta orang). Selain itu, sebanyak 75% (60 juta orang) responden menggunakan e-wallet untuk isi ulang pulsa atau paket data, 52% (41,6 juta orang) untuk membayar tagihan rumah tangga seperti listrik dan internet, serta 50% (40 juta orang) untuk pembayaran offline melalui QRIS. Menariknya, sekitar 23% (18,4 juta orang) pengguna mulai menggunakan fitur PayLater sebagai alternatif metode pembayaran digital, terutama di kalangan Generasi Z dan milenial.

Temuan ini memperkuat pandangan bahwa teknologi finansial (*fintech*), khususnya dompet digital, terus berperan penting dalam meningkatkan efisiensi transaksi dan inklusi keuangan masyarakat Indonesia. Hanya merek yang mampu memenuhi kebutuhan pengguna secara konsisten dan menghadirkan inovasi berkelanjutan yang akan mampu mempertahankan posisi dominan di pasar *fintech* Indonesia pada masa mendatang.

Survei mengenai penggunaan dompet digital pada tahun 2025 dilakukan oleh lembaga riset Jakpat bekerja sama dengan Populix dan Cimigo. Survei tersebut dilaksanakan pada periode Mei hingga Juli 2025 dengan tujuan untuk memperoleh gambaran mengenai perilaku serta preferensi masyarakat dalam menggunakan layanan pembayaran digital di Indonesia. Kegiatan survei melibatkan sebanyak 2.041 responden yang tersebar di berbagai kota besar Indonesia, antara lain Jabodetabek, Bandung, Surabaya, Medan, Makassar, Semarang, Palembang, Lampung dan Denpasar. Responden dalam survei ini merupakan masyarakat perkotaan yang berusia antara 18 hingga 55 tahun dan telah aktif menggunakan layanan dompet digital (*e-wallet*) untuk berbagai kebutuhan transaksi keuangan.

Komposisi responden antara laki-laki dan perempuan bersifat seimbang, masing-masing sebesar 50%, dengan mayoritas berasal dari kelompok sosial ekonomi menengah dan menengah atas. Data yang diperoleh kemudian digunakan untuk menganalisis tingkat adopsi *e-wallet*, preferensi terhadap platform tertentu, serta jenis aktivitas transaksi yang paling sering dilakukan oleh pengguna dompet digital.¹⁸

Tabel 1.2
Generasi Z Kota Bandar Lampung

U s i a	Jumlah penduduk Menurut Umur dan Jenis Kelamin (Jiwa)								
	Laki – Laki			Perempuan			laki dan perempuan		
	2023	2024	2025	2023	2024	2025	2023	2024	2025
14	11.3	11.2	11.2	10.7	10.7	10.7	22.0	22.0	22.0
-	61,5	79,0	50,0	46,7	57,9	66,1	63,2	37,0	16,1
18									
19	11.4	11.4	11.3	10.7	10.7	10.7	22.1	22.1	22.0
-	19,7	08,7	89,4	14,6	07,7	06,3	34,4	16,4	95,1

¹⁸ Chandra Setiawan and Sumedho Sappuriso Ti Purwanta, “Factors Influencing E-Wallet Usage Intentions among Gen Z and Millennials in Jabodetabek,” *International Journal of Scientific Research and Management (IJSRM)* 12, no. 05 (2024): 6386–6401, <https://doi.org/10.18535/ijssrm/v12i05.em10>.

24									
25	11.4	11.4	11.4	10.8	10.8	10.7	22.3	22.2	22.1
-	89,7	40,1	00,7	71,1	10,0	60,0	60,9	50,0	60,0
29									

(Sumber: Bps Kota Bandar Lampung 2025)

Pada tabel 1.2 menjelaskan bahwa jumlah Generasi Z Menurut Bps dari tahun 1997-2012 di Kota Bandar Lampung pada tahun 2023-2025 berdasarkan kelompok umur dan jenis kelamin. Data tersebut memperlihatkan perkembangan jumlah penduduk laki-laki dan perempuan pada rentang usia 13–28 tahun yang termasuk dalam kategori Generasi Z. Berdasarkan data BPS Kota Bandar Lampung tahun 2025, terlihat bahwa jumlah penduduk Generasi Z relatif menurun dari tahun ke tahun di beberapa kelompok usia.¹⁹ Kemajuan teknologi dalam sistem pembayaran telah menggantikan peran uang tunai dengan pembayaran non-tunai, memudahkan masyarakat bekerja lebih efektif dan efisien melalui layanan keuangan digital atau financial technology, pengguna aplikasi ini sebagian besar berada pada rentang umur 12-50 tahun. Dengan mengetahui rentang umur tersebut, dapat dikatakan bahwa sebagian besar pengguna aplikasi ini berasal dari Generasi Z. Generasi yang dikenal dengan sebutan Generasi Z yang lahir antara tahun 1996 hingga 2010 ini dikenal sering berinteraksi dengan dunia digital.²⁰

Efisiensi suatu sistem pembayaran tercermin dari kemampuan suatu negara dalam mengelola biaya transaksi secara optimal guna mencapai keuntungan ekonomi serta menjaga kelancaran aktivitas perdagangan. Hal ini berkaitan

¹⁹ Badan pusat statistik kota bandar Lampung, “Jumlah Penduduk Menurut Kelompok Umur Dan Jenis Kelamin (Jiwa), 2024,” <https://Bandarlampungkota.Bps.Go.Id/Id/Statistics-Table/2/ODYjMg==/Jumlah-Penduduk-Menurut-Kelompok-Umur-Dan-Jenis-Kelamin.Html>, n.d.

²⁰ Erma Setiawati* Ayu Riya Wardhani, “ANALISISFAKTORPENGUNAANLAYANANGOPAYOLEHGENERASIZDALAMMODELUNIFIEDTHEORYOFACCEPTANCEANDUSEOF TECHNOLOGY(UTAUT),” n.d., <https://jurnal.stie-aas.ac.id/index.php/jie/article/view/16507/pdf>.

dengan peran sistem pembayaran sebagai sarana utama dalam proses pertukaran dan transaksi ekonomi yang mendukung stabilitas serta efektivitas siklus perekonomian.²¹

Uang merupakan alat pembayaran utama yang terus mengalami transformasi seiring dengan kemajuan teknologi dan kebutuhan masyarakat modern. Saat ini, penggunaan uang elektronik (*e-money*) semakin meluas sebagai bagian dari implementasi Gerakan Nasional Non Tunai (GNNT) yang digagas oleh pemerintah untuk meningkatkan kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam melakukan transaksi keuangan digital. Fenomena meningkatnya penggunaan sistem pembayaran digital seperti QRIS mencerminkan bahwa masyarakat, khususnya generasi muda, mulai memahami efisiensi, kemudahan, dan manfaat transaksi non tunai.²²

Namun, di balik kemudahan tersebut, terdapat potensi risiko keamanan, terutama yang berkaitan dengan ancaman siber berbasis rekayasa sosial, seperti pencurian data pribadi dan penyalahgunaan akun e-wallet. Oleh karena itu, pentingnya penerapan data protection, peningkatan digital literacy, dan penguatan cyber security menjadi aspek krusial dalam meminimalisir ancaman tersebut, khususnya di kalangan mahasiswa sebagai pengguna aktif layanan keuangan digital.²³

Seiring dengan pesatnya kemajuan teknologi digital, berbagai bentuk kejahatan siber (*cybercrime*) semakin marak terjadi. Jenis kejahatan ini mencakup tindakan seperti peretasan akun (*hacking*), pengelabuan melalui tautan palsu (*phishing*), serta penipuan daring (*scam*) yang bertujuan mencuri informasi sensitif milik pengguna, seperti data pribadi, informasi kartu

²¹ Muhammad Safrizal Dwi Prayoga et al., “Transformasi Pembayaran Digital Di Era Ekonomi Digital: Analisis Efisiensi Dan Dampaknya Terhadap UMKM,” *Nusantara Entrepreneurship and Management Review* 3, no. 1 (2025): 29–38, <https://doi.org/10.55732/nemr.v3i1.1563>.

²² Balkis Amalia and Rokhedi Priyo Santoso, “Pengaruh Uang Elektronik Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia Tahun 2011-2020,” *Jurnal Kebijakan Ekonomi Dan Keuangan* 1, no. 2 (2022): 233–39, <https://doi.org/10.20885/jkek.vol1.iss2.art11>.

²³ Muhammad Sulthon Alif and Ahmad R Pratama, “Analisis Kesadaran Keamanan Di Kalangan Pengguna E-Wallet Di Indonesia,” *Jurnal Informasi* 2, no. 1 (2021): 1–7, <https://journal.uui.ac.id/AUTOMATA/article/view/17279>.

kredit, dan saldo keuangan yang tersimpan dalam aplikasi *e-wallet*.

Risiko tersebut muncul ketika pengguna kurang memahami pentingnya menjaga keamanan data dalam aktivitas digital. Data pribadi sendiri merupakan informasi yang mencerminkan identitas seseorang dan tidak boleh disebar luaskan tanpa izin pemiliknya karena dapat disalah gunakan oleh pihak yang tidak bertanggung jawab. Oleh karena itu, peningkatan kesadaran akan keamanan siber, perlindungan data pribadi, serta kemampuan literasi digital menjadi faktor penting dalam mengurangi risiko ancaman kejahatan siber pada pengguna *e-wallet*, khususnya di kalangan generasi muda.²⁴

Orang yang jahil mengira bahwa dengan melakukan kejahatan seperti meretas dan mencuri data orang lain secara diam-diam, mereka dapat bersembunyi dari pengawasan Allah. Padahal, Allah mengetahui setiap niat, tindakan, dan tipu daya manusia. Apa yang mereka anggap sebagai keberhasilan dalam kejahatan sebenarnya hanyalah menambah dosa bagi diri mereka sendiri. Tidak ada satu pun perbuatan, sekecil apa pun, yang luput dari pengetahuan Allah, dan setiap keburukan yang dilakukan akan kembali membawa akibat buruk bagi pelakunya.

Tindakan penipuan ini termasuk dalam ayat QS : Al – Baqarah : 9 Allah swt berfirman :

يُخَادِعُونَ اللَّهَ وَالَّذِينَ آمَنُوا وَمَا يَخْدَعُونَ إِلَّا أَنفُسَهُمْ وَمَا يَشْعُرُونَ

Artinya: “Mereka hendak menipu Allah dan orang-orang yang beriman, padahal mereka hanya menipu dirinya sendiri sedang mereka tidak sadar”.²⁵

Meningkatnya kasus kejahatan siber, khususnya di Indonesia, telah mendorong pemerintah untuk segera

²⁴ Dinkes Kota Surabaya, “Laporan Tahunan Laporan Tahunan,” 2025, 2025, 1–91, <https://water.selangor.gov.my/info/penerbitan/laporan-tahunan>.

²⁵ Tafsirweb, “Surat Al-Baqarah Ayat 9,” *Tafsirweb*, n.d., <https://tafsirweb.com/190-surat-al-baqarah-ayat-9.html>.

menerapkan peraturan hukum yang dapat menjerat para pelaku tindak kejahatan di dunia maya. Sebagai upaya penanggulangan, pemerintah Indonesia menetapkan Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE) Nomor 11 Tahun 2008 yang mencakup aspek kejahatan siber. Diharapkan dengan diberlakukannya UU tersebut, tindak kejahatan di ranah digital dapat diminimalkan, dikendalikan, serta dicegah secara efektif.²⁶ Namun, pesatnya adopsi e-wallet ini juga disertai meningkatnya risiko ancaman siber, khususnya yang berbasis rekayasa sosial (*social engineering*). Berdasarkan survei Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) pada tahun 2024, penipuan online menjadi kasus keamanan siber paling dominan, dengan sekitar 32,50% responden menyatakan pernah mengalami penipuan online. Fenomena ini menunjukkan adanya celah yang sering kali disebabkan oleh rendahnya kesadaran akan pentingnya perlindungan data pribadi (*data protection*), kurangnya literasi digital (*digital literacy*), serta lemahnya penerapan keamanan siber (*cyber security*) oleh para pengguna.²⁷

Dalam konteks mahasiswa generasi Z, kepercayaan tinggi terhadap teknologi sering kali tidak sebanding dengan pemahaman mendalam tentang risiko yang mengintai. Padahal, kejahatan berbasis rekayasa sosial seperti *phishing*, *scam*, dan penipuan online memanfaatkan kelengahan pengguna dan minimnya proteksi data untuk melakukan serangan. Isu ini penting untuk dikaji karena tidak hanya berdampak secara

²⁶ Budi Handoyo et al., "Tinjauan Yuridis Penegakkan Hukum Kejahatan Cyber Crime Studi Implementasi Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008," *MAQASIDI: Jurnal Syariah Dan Hukum* 4, no. 1 (2024): 40–55, <https://doi.org/10.47498/maqasidi.v4i1.2966>.

²⁷ Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia 2024 (APJII), "APJII Jumlah Pengguna Internet Indonesia Tembus 221 Juta Orang," *Laporan Survei Internet APJII 2024: Potret Perilaku Pengguna Internet Indonesia*. APJII., n.d., <https://apjii.or.id/berita/d/apjii-jumlah-pengguna-internet-indonesia-tembus-221-juta-orang>.

finansial, tetapi juga pada keamanan dan privasi data pribadi mahasiswa.²⁸

Data protection (perlindungan data) dalam konteks e-wallet Merujuk pada mekanisme keamanan yang melindungi informasi pribadi pengguna, seperti data kartu kredit, riwayat transaksi, dan identitas digital, dari ancaman seperti pencurian data, peretasan, atau enkripsi oleh pihak ketiga. Ini mencakup enkripsi data, autentikasi dua faktor, kepatuhan terhadap regulasi seperti GDPR atau PDPA di Indonesia, serta kebijakan privasi yang memastikan data hanya digunakan untuk tujuan transaksi yang sah. Perlindungan data ini krusial karena *e-wallet* melibatkan transfer uang digital, di mana kebocoran data dapat menyebabkan kerugian finansial atau identitas palsu, sehingga mempengaruhi kepercayaan dan mengadopsi pengguna.²⁹

Digital literacy (literasi digital) dalam konteks e-wallet Merujuk pada kemampuan pengguna untuk memahami, mengoperasikan, dan memanfaatkan teknologi digital secara efektif dan aman, termasuk aplikasi e-wallet seperti GoPay atau OVO. Ini mencakup keterampilan dasar seperti navigasi antarmuka aplikasi, pemahaman transaksi online, pengelolaan akun digital, serta kesadaran terhadap risiko seperti phishing atau kesalahan input data. Literasi digital krusial karena e-wallet bergantung pada ekosistem digital yang kompleks; pengguna dengan literasi tinggi cenderung lebih cepat beradaptasi, mengurangi hambatan psikologis seperti ketakutan terhadap teknologi baru, dan meningkatkan frekuensi penggunaan, sehingga mendorong inklusi keuangan di masyarakat.³⁰

²⁸ D. P., & Sumarna, A. D. *Financial Technology Literacy Impact on Gen-Z in Indonesia*. Utama, (2023). *Dinasti International Journal of Economics, Finance & Accounting*, 4(6).

²⁹ Andi Darti and M. Marnija, "The Urgency of Protecting Sensitive Data Is Reflected in Article 4(2) of Law No. 27/2022 on Personal Data Protection," *Journal Equity of Law and Governance* 7, no. 1 (2025): 10–21, <https://ejournal.warmadewa.ac.id/index.php/elg/article/view/11938>.

³⁰ M Januardha and A Cahyono, "The Influence of Financial Technology Adoption, Digital Financial Literacy, and Data Security on Interest in Using OVO,"

Cyber security (keamanan siber) dalam konteks e-wallet Merujuk pada serangkaian langkah perlindungan untuk melindungi sistem, data, dan transaksi dari ancaman siber seperti serangan malware, phishing, ransomware, atau serangan denial-of-service (DDoS). Ini mencakup implementasi protokol seperti enkripsi end-to-end, pemantauan ancaman secara real-time, autentikasi biometrik, serta kolaborasi dengan lembaga keamanan seperti BSSN di Indonesia. Keamanan siber sangat penting karena e-wallet beroperasi di lingkungan online yang rentan terhadap peretasan, kegagalan mana dapat menyebabkan pencurian dana, gangguan layanan, atau hilangnya kepercayaan pengguna, sehingga mempengaruhi tingkat adopsi dan retensi di kalangan pengguna yang sadar risiko.

Penelitian mengenai keamanan siber (*cyber security*) dan risiko ancaman digital di era transformasi digital telah banyak dilakukan oleh para peneliti sebelumnya, namun sebagian besar penelitian tersebut masih berfokus pada konteks umum pengguna internet atau lembaga keuangan secara institusional. Misalnya, Penelitian yang dilakukan oleh Septyani Ryna Ufatlya dkk. (2025) menjelaskan bahwa literasi digital berperan penting dalam meningkatkan kesadaran konsumen terhadap keamanan transaksi digital, terutama dalam menghadapi risiko pencurian identitas, penyalahgunaan data pribadi, dan serangan siber. Namun, penelitian tersebut masih menggunakan metode studi literatur sehingga belum menguji secara langsung pengaruh literasi digital atau keamanan transaksi digital terhadap minat penggunaan e-wallet. Selain itu, penelitian tersebut juga belum memasukkan variabel kepercayaan sebagai variabel mediasi dalam menjelaskan perilaku penggunaan layanan keuangan digital. Oleh karena itu, penelitian lanjutan diperlukan untuk menguji secara empiris pengaruh keamanan siber terhadap minat penggunaan e-wallet dengan mempertimbangkan peran

kepercayaan sebagai variabel intervening agar diperoleh hasil yang lebih komprehensif.³¹

Begitu juga dengan Studi oleh Sianipar, Rahmayanti, dan Gultom (2025) menyoroti pentingnya perlindungan hak privasi dan keamanan data pribadi di era digital sebagai bagian dari upaya pencegahan kejahatan siber. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa rendahnya kesadaran pengguna terhadap pengelolaan data pribadi, seperti masih banyaknya pengguna yang tidak membaca kebijakan privasi aplikasi sebelum menyetujui akses data, dapat meningkatkan risiko penyalahgunaan informasi pribadi. Namun demikian, penelitian tersebut belum mengkaji secara simultan keterkaitan antara digital literacy dan cyber security dalam konteks penggunaan layanan keuangan digital seperti e-wallet pada mahasiswa Generasi Z di Indonesia, sehingga menunjukkan adanya kesenjangan kontekstual yang masih perlu diteliti lebih lanjut.³²

Pertama, dari sisi konseptual (*conceptual novelty*), penelitian ini mengintegrasikan tiga variabel utama yaitu *data protection*, *digital literacy*, dan *cyber security* secara simultan untuk menjelaskan pengaruhnya terhadap risiko terjadinya ancaman siber berbasis rekayasa sosial (*social engineering-based cyber threats*). Sebagian besar penelitian terdahulu masih menguji variabel keamanan digital secara parsial. Misalnya, penelitian oleh Maheswara Rabbani et al. (2023) meneliti pengaruh *application security* terhadap *user trust* dalam penggunaan pembayaran digital tanpa mengkaji literasi digital dan perlindungan data pribadi secara bersamaan.³³

³¹ Ghufran Firdaus et al., “Peran Literasi Digital Untuk Meningkatkan Kesadaran Konsumen Terhadap Keamanan Transaksi Digital,” *Jurnal Ilmiah Manajemen Ekonomi Dan Akuntansi (JIMEA)* 2, no. 4 (2025): 63–67.

³² Kaaisar Romolus Deo Sianipar, Rahmayanti Rahmayanti, and Andi Gultom, “Protection of Privacy Rights in The Digital Era Between Cybersecurity and Freedom of Information,” *International Journal of Law and Society* 2, no. 3 (2025): 247–52, <https://doi.org/10.62951/ijls.v2i3.701>.

³³ Robert MarchelinoTajib Maheswara Rabbani, Juan Daniel Wijaya, Rendy Sanjaya Kusuma, Wilhelmus Billion Pius Purba, “Digital Payments in Indonesia: Understanding the Effect of Application Security on User Trust,” *Indonesian Journal of*

Kedua, dari sisi objek dan konteks penelitian (*contextual novelty*), penelitian ini berfokus pada mahasiswa Generasi Z UIN Raden Intan Lampung sebagai kelompok dengan tingkat adopsi teknologi digital yang tinggi, namun juga rentan terhadap ancaman siber berbasis rekayasa sosial (*social engineering*). Generasi Z merupakan kelompok pengguna internet dengan intensitas penggunaan layanan digital, termasuk e-wallet, yang sangat tinggi sehingga berpotensi menghadapi risiko keamanan siber yang lebih besar. Selain itu, sebagian besar penelitian terdahulu masih berfokus pada wilayah perkotaan besar, sehingga penelitian dalam konteks wilayah Lampung masih relatif terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini memberikan kontribusi empiris mengenai perilaku keamanan digital dan kesadaran keamanan siber pada generasi muda di daerah yang sedang berkembang secara digital.³⁴

Ketiga, dari sisi pendekatan analisis (*methodological novelty*), penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan model analisis regresi linier berganda untuk mengukur pengaruh masing-masing variabel independen terhadap risiko keamanan siber. Analisis ini memberikan gambaran empiris yang lebih objektif mengenai sejauh mana faktor *data protection*, *digital literacy*, dan *cyber security* secara signifikan mempengaruhi *risk of cyber threats* berbasis rekayasa sosial. Pendekatan ini berbeda dari sebagian penelitian terdahulu yang hanya menggunakan metode deskriptif atau survei kualitatif tanpa pengujian hubungan antarvariabel.

Selain itu, penelitian ini memperkenalkan perspektif baru bahwa ancaman siber tidak hanya disebabkan oleh kelemahan sistem teknologi, tetapi juga oleh perilaku pengguna dan kurangnya kesadaran terhadap risiko rekayasa sosial. Dengan demikian, kebaruan penelitian ini terletak pada upaya membangun model integratif yang menghubungkan aspek teknis dan perilaku manusia dalam konteks keamanan siber.

Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat memperkaya literatur di bidang keamanan siber dan literasi digital, serta menjadi dasar pengembangan teori tentang *human-centered cybersecurity* di Indonesia. Sedangkan secara praktis, hasil penelitian dapat menjadi acuan bagi instansi pendidikan, lembaga keuangan digital, dan pemerintah dalam menyusun strategi peningkatan kesadaran keamanan siber yang adaptif terhadap perilaku generasi muda di era digital.³⁵

Fenomena penggunaan e-wallet di kalangan mahasiswa Generasi Z menimbulkan potensi risiko keamanan digital yang cukup serius. Meskipun generasi ini dikenal memiliki tingkat kepercayaan tinggi terhadap teknologi, sebagian besar belum memiliki kesadaran yang memadai terhadap ancaman keamanan siber, terutama yang berbasis rekayasa sosial seperti phishing, scam, atau social engineering. Rendahnya pemahaman mengenai pentingnya perlindungan data pribadi (data protection), keterbatasan literasi digital (digital literacy), serta lemahnya penerapan keamanan siber (cyber security) dapat menjadi celah bagi terjadinya kebocoran informasi atau penipuan digital. Berdasarkan rangkuman diatas, Penulis ingin melakukan penlitian **“Pengaruh Data Protection, Digital Literacy, dan Cyber Security terhadap Risiko Keamanan Terjadinya Ancaman Cyber Berbasis Rekayasa Sosial pada Pengguna E-Wallet (Studi Kasus pada Mahasiswa Generasi Z UIN Raden Intan Lampung)”** guna memahami faktor-faktor yang memengaruhi kerentanan pengguna terhadap ancaman siber di era digital.

³⁵ Muhammad Shofian Tsauri, “Human Vulnerabilities to Social Engineering Attacks: A Systematic Literature Review for Building a Human Firewall,” *Journal of Applied Informatics and Computing* 9, no. 4 (2025): 1127–36, <https://doi.org/10.30871/jaic.v9i4.9585>.

C. Identifikasi dan Batasan Masalah

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, dapat dirumuskan diidentifikasi masalah sebagai berikut:

- a. Kurangnya pemahaman mengenai pentingnya data protection menggunakan e-wallet pada generasi Z pengguna e-wallet.
- b. Kurangnya pemahaman mengenai digital literacy dikalangan Mahasiswa.
- c. Tidak memahami apa itu cyber security pada pengguna e-wallet.
- d. Untuk memahami risiko keamanan berdasarkan perspektif ekonomi islam.

2. Batasan Masalah

Batasan masalah dilakukan agar suatu riset dapat berfokus pada pokok permasalahan yang ada sehingga tujuan penelitian dapat tercapai. Berdasarkan uraian yang ada di latar belakang, terdapat beberapa unsur yang akan menjadi pokok bahasan oleh penulis sesuai dengan persoalan yang ada. Adapun batasan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

- a. Variabel yang diangkat dalam penelitian ini terdapat variabel indepedent (bebas) yaitu data protection, digital literacy dan cyber security, variabel dependen (terikat) yaitu risiko keamanan.
- b. Penelitian ini hanya membahas tentang pentingnya mengenai keamanan menggunakan e-wallet.
- c. Peneliti ini hanya akan mencakup generasi Z

D. Rumusan Masalah

1. Apakah data protection berpengaruh terhadap risiko keamanan terjadinya ancaman cyber berbasis rekayasa sosial pada mahasiswa generasi Z pengguna e-wallet di UIN Raden Intan Lampung?
2. Apakah digital literacy berpengaruh terhadap risiko keamanan terjadinya ancaman cyber berbasis rekayasa

sosial pada mahasiswa generasi Z pengguna e-wallet di UIN Raden Intan Lampung?

3. Apakah cyber security berpengaruh terhadap risiko keamanan terjadinya ancaman cyber berbasis rekayasa sosial pada mahasiswa generasi Z pengguna e-wallet di UIN Raden Intan Lampung?
4. Apakah data protection, digital literacy, dan cyber security berpengaruh secara simultan terhadap risiko keamanan terjadinya ancaman cyber berbasis rekayasa sosial pada mahasiswa generasi Z pengguna e-wallet di UIN Raden Intan Lampung?

E. TUJUAN PENELITIAN

1. Menganalisis pengaruh data protection terhadap risiko keamanan terjadinya ancaman cyber berbasis rekayasa sosial pada mahasiswa generasi Z pengguna e-wallet di UIN Raden Intan Lampung.
2. Menganalisis pengaruh digital literacy terhadap risiko keamanan terjadinya ancaman cyber berbasis rekayasa sosial pada mahasiswa generasi Z pengguna e-wallet di UIN Raden Intan Lampung.
3. Menganalisis pengaruh cyber security terhadap risiko keamanan terjadinya ancaman cyber berbasis rekayasa sosial pada mahasiswa generasi Z pengguna e-wallet di UIN Raden Intan Lampung.
4. Menganalisis pengaruh data protection, digital literacy, dan cyber security secara simultan terhadap risiko keamanan terjadinya ancaman cyber berbasis rekayasa sosial pada mahasiswa generasi Z pengguna e-wallet di UIN Raden Intan Lampung.

F. MANFAAT PENELITIAN

1. Manfaat Teoritis
 - a. Memberikan kontribusi ilmiah bagi pengembangan literatur di bidang perlindungan data, literasi digital, dan keamanan siber khususnya terkait risiko keamanan e-wallet.

- b. Memperkaya penelitian terdahulu dengan fokus khusus pada generasi Z pengguna e-wallet di lingkungan kampus berbasis Islam.

2. Manfaat Praktis

- a. Memberikan wawasan bagi mahasiswa UIN Raden Intan Lampung agar lebih sadar pentingnya perlindungan data, meningkatkan literasi digital, dan menerapkan prinsip keamanan siber.
- b. Sebagai bahan pertimbangan bagi pihak kampus untuk menyusun program edukasi atau sosialisasi tentang keamanan transaksi digital dan pencegahan serangan rekayasa sosial.
- c. Memberikan masukan kepada penyedia layanan e-wallet terkait faktor yang memengaruhi risiko keamanan agar dapat memperkuat sistem perlindungan data dan edukasi pengguna.

G. Kajian

Penelitian terdahulu merupakan upaya peneliti untuk mencari perbandingan dan mencari inspirasi baru dalam penelitian. Selain itu, penelitian sebelumnya membantu memposisikan penelitian dan menunjukkan orisinalitas penelitian. Untuk mendukung penelitian ini, penulis melakukan pencarian terhadap beberapa literatur karya ilmiah berupa skripsi dan jurnal terdahulu yang memiliki korelasi tema mengenai Pengaruh Data Protection, Digital Literacy dan Cyber Security terhadap Risiko Keamanan terjadinya ancaman Cyber berbasis rekayasa sosial pada pengguna E-Wallet (studi kasus pada mahasiswa generasi z uin raden intan lampung pengguna e-wallet). Beberapa diantaranya sebagai berikut:

Table 1.6
Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan

n o.	Penelitian dan tahun	Judul/ topik penelitian	Metode/ objek	Hasil utama	Relevansi dengan penelitian
1	Nguyen, T.T. (2024) ³⁶	Digital literacy, online security behaviors and e-payment	Survei pada pengguna e-payment	Literasi digital berpengaruh positif pada perilaku keamanan online	Menguatkan hubungan digital literacy dengan keamanan e-wallet
2	Chelvarayan, A, et al. (2022) ³⁷	E-wallet: A study on cashless transactions among university students	Kuantitatif (masiswa)	Keaman & kepercayaan berpengaruh pada adopsi e-wallet	Konteks mahasiswa mirip dengan sampel penelitian
3	Naz, A., Sarwar, M., Kaleem, M., Mushtaq, M. A., &	A comprehensive survey on social engineering -based attacks on social networks	Studi literatur	Social engineering adalah ancaman dominan terhadap penggunaan digital	Jadi dasar teoritis untuk variabel risiko rekayasa sosial

³⁶ Thu Thuy Nguyen et al., “Digital Literacy, Online Security Behaviors and E-Payment Intention,” *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity* 10, no. 2 (2024): 100292, <https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2024.100292>.
³⁷ Anushia Chelvarayan et al., “E-Wallet: A Study on Cashless Transactions Among University Students,” *F1000Research* 11 (2022): 687, <https://doi.org/10.12688/f1000research.73545.1>.

	Rashid, S., 2024 ³⁸				
4	Alif, M. S., & Pratama, A. R (2021) ³⁹	analisis kesadaran keamanan di kalanga pengguna e wallet di indonesia	Survei mahasiswa indonesia	Kesadaran keamanan masih rendah, rentan terhadap penipuan digital	Sangat relevan, objek mahasiswa Indonesia pengguna e-wallet
5	Dewi, KAP ⁴⁰	Philosophy of personal data protection in electronic wallets	Analisis hukum	Perlindungan data pribadi pengguna e-wallet masih lemah	Menjadi dasar aspek data protection di penelitian
6	Muliawan , D., & Hasnawati. (2023) ⁴¹	The Influence of Cyber Security Knowledge , Awareness, and Behaviour Protection on	Survei terhadap 130 pengguna mobile banking di Jakarta; analisis menggunakan SPSS.	Ketiga variabel (knowledge , awareness, dan behaviour protection) berpengaruh signifikan	Menjadi dasar teoritis bahwa perilaku keamanan siber berpengaruh pada risiko dan kepercayaan

³⁸ Anam Naz et al., “A Comprehensive Survey on Social Engineering-Based Attacks on Social Networks,” *International Journal of Advanced and Applied Sciences* 11, no. 4 (2024): 139–54, <https://doi.org/10.21833/ijaas.2024.04.016>.

³⁹ Alif and Pratama, “Analisis Kesadaran Keamanan Di Kalangan Pengguna E-Wallet Di Indonesia.”

⁴⁰ Kadek Ary et al., “Open Access Philosophy of Personal Data Protection in Electronic Wallets,” no. 02 (2024): 53–59.

⁴¹ Hasnawati diki muliawan, “The Influence of Cyber Security Knowledge , Cyber Security Awareness , and Behaviour Protection on Intention to Use Among Mobile Banking Users in Jakarta” 5, no. 11 (2024): 6510–22.

		Intention to Use Among Mobile Banking Users in Jakarta		terhadap niat penggunaa n layanan digital keuangan meski risiko siber tinggi.	an pengguna layanan keuangan digital. Dapat dijadikan acuan untuk memahami i hubungan <i>cyber security</i> dengan risiko ancaman pada pengguna e-wallet.
7	Al-Qubati, S. A., & Al-Shaibany, N. A (2024) ⁴²	E-wallet security readiness: A survey	Survei literatur& empiris	Ancaman phishing& smishing dominan, perlu edukasi	Relevan dengan variabel cyber security & ancaman rekayasa sosial
8	Kristianto , A. D., Kurniawan, M., &	The Effect of Data Protection , Digital Literacy and Cyber	Kuantitatif , generasi muda	bahwa tingkat perlindungan data dan keamanan siber	Penelitian ini sangat relevan dengan penelitian yang

⁴² nagi ali al-shaibany sana abdulbaqi al-qubati, "E - Wallet Security Readiness : A Survey" 13, no. 3 (2024): 20–26.

	Etika (2025) ⁴³	Security on the Security Risk of Social Engineerin g- Based Cyber Threats in E-Wallet Users (Study on Millennial Generation E-Wallet Users in Bandar Lampung City)		berperan penting dalam meminimal kan risiko ancaman digital, sehingga mendukung penggunaa n variabel perlindungan data dan keamanan siber sebagai faktor yang memengaru hi perilaku atau minat penggunaa n e-wallet dalam penelitian yang sedang dilakukan.	sedang dilakukan karena sama- sama mengkaji faktor data protection dan cyber security dalam konteks penggunaa n e-wallet. analisis kesadaran keamanan di kalanga pengguna e wallet di indonesia
9	Zachariah John A. Belmonte	Factors influencing the intention to	Survei gen z & millenial	menunjukk an bahwa persepsi keamanan	penelitian yang sedang dilakukan

⁴³ citra etika aditia dwi kristianto, muhammad kurniawan, "The Effect of Data Protection , Digital Literacy and Cyber Security on the Security Risk of Social Engineering- Based Cyber Threats in E-Wallet Users (Study on Millennial Generation E-Wallet Users in Bandar Lampung City)" 16, no. 01 (2025): 22–31.

	& dkk (2024) ⁴⁴	use e-wallet among generation Z and millennials in the Philippines: An extended technology acceptance model (TAM) approach		(perceived security) dan kepercayaan (perceived trust) berpengaruh signifikan terhadap niat penggunaan e-wallet.	karena memberikan gambaran mengenai karakteristik perilaku Generasi Z dalam menggunakan e-wallet, khususnya terkait pentingnya persepsi keamanan dan kepercayaan sebagai faktor yang memengaruhi minat penggunaan.
10	Kevin Azis, Roswita Sitompul, OK	Legal Protection of Personal Data of Electronic	Analisis hukum di indonesia	Hasil penelitian tersebut memperkuat bahwa	penelitian yang sedang dilakukan karena

⁴⁴ Zachariah John et al., “Factors Influencing the Intention to Use e -Wallet among Generation Z and Millennials in the Philippines : An Extended Technology Acceptance Model (TAM) Approach,” *Acta Psychologica* 250, no. October (2024): 104526, <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2024.104526>.

	Isnainul (2025) ⁴⁵	Wallet Users Based on Personal Data Protection ACT		perlindungan data pribadi merupakan faktor penting dalam meningkatkan rasa aman pengguna terhadap layanan dompet digital, sehingga variabel perlindungan data pribadi (data protection) menjadi landasan teoritis yang mendukung analisis pengaruh keamanan terhadap minat atau keputusan	mendukung pentingnya aspek data protection dalam penggunaan e-wallet, khususnya dalam konteks regulasi nasional.
--	----------------------------------	--	--	---	--

⁴⁵ Kevin Azis, Roswita Sitompul, and O K Isnainul, "Legal Protection of Personal Data of Electronic Wallet Users Based on Personal Data Protection ACT" 6, no. 1 (2025): 876–85.

				pengguna n e-wallet pada penelitian yang sedang dilakukan.	
--	--	--	--	--	--

Secara umum, penelitian ini memiliki perbedaan yang signifikan dibandingkan dengan penelitian-penelitian terdahulu.

Penelitian sebelumnya seperti Nguyen (2024), Aziz (2025), dan Rahman (2023) berfokus pada aspek literasi digital, perlindungan data, serta keamanan siber secara terpisah, tanpa mempertimbangkan hubungan ketiganya terhadap risiko keamanan akibat rekayasa sosial (*social engineering*) pada pengguna e-wallet di Indonesia.

Sementara itu, penelitian ini mengintegrasikan tiga variabel utama, yaitu Data Protection (X1), Digital Literacy (X2), dan Cyber Security (X3), yang dianalisis secara simultan terhadap Risiko Keamanan Ancaman Cyber Berbasis Rekayasa Sosial (Y) pada pengguna e-wallet Generasi Z di UIN Raden Intan Lampung.

Selain itu, penelitian ini juga menambahkan unsur rekayasa sosial (*social engineering*) sebagai dimensi baru yang belum banyak dibahas dalam penelitian terdahulu, serta mengaitkannya dengan perilaku pengguna e-wallet di kalangan akademik (mahasiswa), yang merupakan

H. Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan dalam skripsi ini adalah sebagai berikut:

BAB I. PENDAHULUAN Bab pendahuluan berisi tentang Penegasan Judul, Latar Belakang Masalah, Rumusan Masalah, Identifikasi dan Batasan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian dan Penelitian Terdahulu.

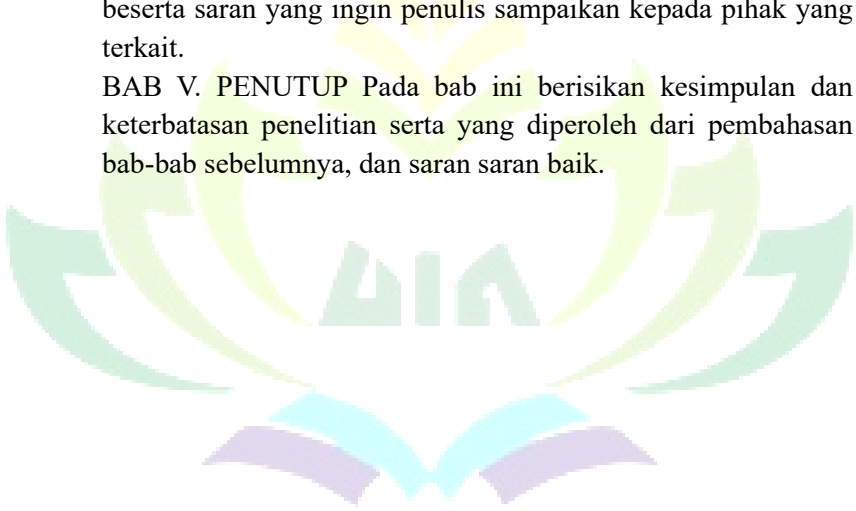
BAB II. LANDASAN TEORI & PENGAJUAN HIPOTESIS

Landasan teori berisi tentang teori-teori yang digunakan dalam penelitian, Selanjutnya Kerangka Berfikir dan Pengajuan Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini.

BAB III. METODE PENELITIAN Metode penelitian ini berisi tentang pendekatan dan jenis penelitian, sumber data, populasi dan sampel, metode pengumpulan data, definisi operasional variabel dan metode analisis data.

BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN Hasil penelitian dan pembahasan berisi tentang temuan penulis berdasarkan data yang dikumpulkan untuk menjawab rumusan masalah dalam penelitian ini. BAB V. PENUTUP Penutup berisi tentang kesimpulan yang diperoleh penulis dari penelitian ini, beserta saran yang ingin penulis sampaikan kepada pihak yang terkait.

BAB V. PENUTUP Pada bab ini berisikan kesimpulan dan keterbatasan penelitian serta yang diperoleh dari pembahasan bab-bab sebelumnya, dan saran saran baik.





BAB II

LANDASAN TEORI DAN PENGAJUAN HIPOTESIS

A. Landasan Teori

1. Teori yang Mendasari Penelitian

Teori TAM (Technology Acceptance Model)

Teori ini dikemukakan oleh Davis (1989), yang menjelaskan bahwa penerimaan teknologi dipengaruhi oleh *perceived usefulness* (manfaat yang dirasakan) dan *perceived ease of use* (kemudahan penggunaan).

Dalam konteks e-wallet, persepsi pengguna terhadap keamanan dan kemudahan dalam menjaga data pribadi akan memengaruhi perilaku mereka terhadap risiko siber.⁴⁶

Theory of Planned Behavior (TPB)

Menurut Ajzen (1991), perilaku individu ditentukan oleh niat yang terbentuk dari tiga faktor: sikap terhadap perilaku, norma subjektif, dan persepsi kontrol perilaku.

Dalam penelitian ini, semakin tinggi kesadaran dan keyakinan mahasiswa dalam mengontrol keamanan akun e-wallet nya, semakin kecil risiko terjadinya ancaman siber.⁴⁷

2. Data Protection (Perlindungan Data)

a. Pengertian data protection

Perlindungan data (*data protection*) merupakan konsep dan praktik yang berfokus pada menjaga keamanan serta privasi data pribadi dari akses, penggunaan, atau pengungkapan yang tidak sah. Menurut Cavoukian (2021), *data protection* adalah upaya sistematis untuk memastikan bahwa data pribadi individu dikumpulkan, diproses, dan disimpan sesuai dengan

⁴⁶ Fred D Davis, "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Tecnology" 13, no. 3 (2014): 319–40.

⁴⁷ i. Ajzen, "The Theory of Planned Behavior" 211 (1991): 179–211.

prinsip keamanan dan keadilan, guna mencegah kebocoran serta penyalahgunaan informasi.

Dalam konteks e-wallet, *data protection* mencakup penerapan sistem enkripsi, autentikasi dua faktor (2FA), kebijakan privasi, dan mekanisme pengendalian akses terhadap informasi pengguna. Tujuannya adalah untuk melindungi data sensitif seperti nomor rekening, informasi kartu, dan identitas pribadi dari potensi peretasan atau pencurian data (Aziz, 2025).

Peraturan di Indonesia yang menjadi dasar hukum *data protection* adalah Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi (UU PDP). Undang-undang ini menegaskan bahwa setiap individu memiliki hak atas data pribadinya dan penyelenggara sistem elektronik wajib menjaga kerahasiaan serta integritas data tersebut.

beberapa prinsip utama dalam perlindungan data menurut UU PDP:

1. Keterbukaan dan transparansi pengelolaan data dilakukan dengan persetujuan eksplisit dari pemilik data.
2. Keterbatasan tujuan data dikumpulkan hanya untuk keperluan tertentu.
3. Keamanan data penyelenggara sistem wajib menjaga kerahasiaan dan integritas data.
4. Akses dan koreksi pemilik data berhak mengetahui dan memperbaiki datanya.
5. Pertanggungjawaban setiap penyelenggara bertanggung jawab atas pelanggaran perlindungan data.

b. Teori dan Penelitian Relevan

Penelitian Aziz (2025) menunjukkan bahwa kelemahan penerapan *data protection* pada platform e-wallet di

Indonesia menyebabkan maraknya kebocoran informasi pribadi di dark web.⁴⁸

3. Digital Literacy

a. Pengertian digital literacy

Literasi digital adalah kemampuan untuk memahami, menggunakan, dan berpartisipasi secara efektif di dunia digital. Menurut Gilster (1997), literasi digital bukan hanya kemampuan menggunakan perangkat teknologi, tetapi juga kemampuan berpikir kritis dalam mengevaluasi informasi digital.

Kemendikbud (2020) mendefinisikan literasi digital sebagai pengetahuan dan kecakapan untuk menggunakan media digital, alat komunikasi, dan jaringan secara aman dan bertanggung jawab. Sementara UNESCO (2023) menegaskan bahwa literasi digital mencakup kemampuan mengakses, mengevaluasi, menggunakan, dan menciptakan informasi dengan sadar terhadap risiko digital.

Dalam konteks e-wallet, literasi digital mencakup pemahaman terhadap cara kerja aplikasi keuangan digital, kemampuan mengenali penipuan online (phishing, scam), serta keterampilan dalam mengelola akun dan data transaksi.

b. Dimensi Literasi Digital

Menurut Bawden (2020) dan Hague & Payton (2021), literasi digital terdiri dari lima aspek utama:

1. Keterampilan teknis : kemampuan mengoperasikan perangkat dan aplikasi digital.
2. Kecakapan informasi :kemampuan menilai keandalan dan kebenaran sumber digital.
3. Kesadaran sosial : pemahaman akan dampak sosial dan etika penggunaan teknologi.
4. Keamanan digital: kesadaran terhadap risiko dan kemampuan melindungi data pribadi.

⁴⁸ Azis, Sitompul, and Isnainul, "Legal Protection of Personal Data of Electronic Wallet Users Based on Personal Data Protection ACT."

5. Partisipasi aktif : kemampuan berkomunikasi dan berkolaborasi di lingkungan digital.

c. Literasi Digital dalam Konteks E-Wallet

Dalam konteks e-wallet, literasi digital tidak hanya berarti kemampuan menggunakan aplikasi, tetapi juga kesadaran terhadap ancaman siber seperti *phishing*, *malware*, dan *social engineering*.

Penelitian Nguyen (2024) menyimpulkan bahwa tingkat literasi digital memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap perilaku aman dalam transaksi e-payment.⁴⁹

4. Cyber Security

a. Pengertian Cyber security

Keamanan siber (*cyber security*) adalah serangkaian tindakan yang dirancang untuk melindungi sistem, jaringan, perangkat, dan data dari ancaman siber. Menurut Whitman & Mattord (2022), keamanan siber mencakup perlindungan terhadap tiga aspek utama informasi yang dikenal dengan konsep CIA Triad: *Confidentiality* (kerahasiaan), *Integrity* (integritas), dan *Availability* (ketersediaan).

Dalam konteks e-wallet, keamanan siber mencakup langkah-langkah teknis seperti enkripsi end-to-end, firewall, autentikasi biometrik, serta sistem deteksi anomali transaksi. Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN, 2024) menegaskan bahwa ancaman siber di Indonesia masih tinggi, terutama terhadap sistem keuangan digital.

b. Jenis Ancaman Siber

Ancaman yang sering terjadi terhadap pengguna e-wallet meliputi:

1. Phishing : upaya penipuan untuk mencuri data login melalui tautan palsu.
2. Malware dan Spyware : program berbahaya yang mencuri data pengguna.

⁴⁹ Nguyen et al., “Digital Literacy, Online Security Behaviors and E-Payment Intention.”

3. Ransomware : serangan dengan menyandera data korban untuk tebusan.
4. Social Engineering : manipulasi psikologis agar korban memberikan data sensitif.

c. Penelitian Terdahulu

Penelitian oleh Sari & Nugroho (2022) menunjukkan bahwa peningkatan keamanan siber mampu menurunkan tingkat risiko pencurian data hingga 30%. Sedangkan studi “*E-Wallet Security Readiness*” (2024) menemukan bahwa ancaman *phishing* dan *smishing* masih menjadi serangan dominan terhadap pengguna e-wallet di Asia Tenggara.⁵⁰

5. Risiko Keamanan Terjadinya Ancaman Cyber

- a. Risiko keamanan siber didefinisikan sebagai potensi kerugian akibat serangan\

digital yang menyebabkan kerusakan sistem, kehilangan data, atau penyalahgunaan informasi pribadi (ISO 27005, 2022). Dalam konteks penelitian ini, risiko keamanan berfokus pada ancaman berbasis rekayasa sosial (social engineering), seperti phishing, penipuan daring (*scam*), dan manipulasi psikologis terhadap pengguna e-wallet.

Menurut Alwan et al. (2023), lebih dari 70% serangan siber global berasal dari faktor kelalaian manusia (*human error*). Dengan demikian, ancaman terbesar terhadap keamanan siber bukan hanya dari kelemahan sistem teknologi, melainkan juga dari perilaku pengguna yang kurang waspada terhadap manipulasi digital.

- b. Social Engineering sebagai Ancaman Utama

1. pengertian social engineering(rekayasa sosial)

Rekayasa sosial adalah teknik penipuan yang memanipulasi perilaku, emosi, atau kepercayaan manusia untuk mendapatkan informasi, akses, atau tindakan yang menguntungkan pelaku (misal. kata sandi, kode OTP, akses

⁵⁰ Indah Daila Sari et al., “Analisis Tingkat Security Awareness-Personal Threat Terhadap Ancaman Phishing Dengan Metode Technology Threat Avoidance Theory (TTAT)” 16, no. 2 (2023).

akun). Berbeda dari serangan teknis murni, rekayasa sosial mengeksploitasi kelemahan manusia (misal. rasa percaya, kecemasan, rasa ingin cepat untung) bukan kelemahan protokol. Pada konteks e-wallet, rekayasa sosial sering bertujuan memperoleh kredensial, kode verifikasi, atau meyakinkan korban melakukan transfer/klik link berbahaya.

2. Bentuk-bentuk rekayasa sosial yang relevan untuk pengguna e-wallet (contoh konkret)

a. Phishing (email/website palsu) : link/halaman yang meniru penyedia e-wallet meminta login/OTP.

b. Smishing (SMS phishing) : SMS promo/komplain palsu berisi tautan atau minta kode

OTP

c. Vishing (telepon penipuan) : panggilan yang mengaku customer service minta

data/OTP

d. Fake promo / hadiah palsu : memancing klik atau memasukkan data demi “klaim

hadiah”.

e. Impersonation / friend in need : akun teman/kerabat diretas lalu meminta transfer, atau pelaku pura-pura admin kampus/universitas.

d. SIM swapping / port out : teknik sosial / teknis untuk mengambil alih nomor HP

korban sehingga OTP diteruskan ke pelaku.

Setiap teknik memanfaatkan elemen psikologis: urgensi, rasa takut kehilangan (FOMO), otoritas, kebiasaan kepatuhan, dan kepercayaan pada merek atau sosok yang dikenal.

6. Hubungan Antar Variabel

1. Pengaruh Data Protection terhadap Risiko Keamanan Siber
Penerapan perlindungan data yang kuat menurunkan risiko kebocoran data dan penyalahgunaan informasi pribadi dalam e-wallet (Dewi, 2023).

2. Pengaruh Digital Literacy terhadap Risiko Keamanan Siber

Literasi digital yang tinggi membuat pengguna lebih waspada terhadap modus rekayasa sosial dan meningkatkan perilaku keamanan online (Nguyen, 2024).

3. Pengaruh Cyber Security terhadap Risiko Keamanan Siber Penggunaan sistem keamanan dan kepatuhan terhadap protokol siber terbukti menurunkan kemungkinan terjadinya serangan digital (BSSN, 2024).

B. Kerangka Pikir dan Hipotesis Penelitian

1. Kerangka Pikir

Kerangka pikir atau kerangka pemikiran merupakan dasar pemikiran dari penelitian yang disintesis dari fakta-fakta, observasi, dan kajian kepustakaan. Oleh karena itu, kerangka berpikir memuat teori, konsep, serta dalil yang dijadikan landasan dalam penelitian. Di dalam kerangka pemikiran, variabel-variabel penelitian dijelaskan secara mendalam dan relevan dengan permasalahan yang diteliti sehingga dapat dijadikan dasar untuk menjawab rumusan masalah penelitian.

Kerangka pemikiran dalam penelitian ini menggunakan variabel bebas yaitu *Data Protection* (X_1), *Digital Literacy* (X_2), dan *Cyber Security* (X_3) yang berpengaruh terhadap variabel terikat yaitu Risiko Keamanan Terjadinya Ancaman Cyber (Y) berbasis rekayasa sosial pada pengguna e-wallet. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pengaruh perlindungan data, tingkat literasi digital, dan keamanan siber terhadap tingkat risiko keamanan pengguna e-wallet, khususnya di kalangan mahasiswa Generasi Z UIN Raden Intan Lampung.

Secara teoritis, penelitian ini didasari oleh *Technology Acceptance Model* (TAM) yang dikemukakan oleh Davis (1989) dan *Theory of Planned Behavior* (TPB) oleh Ajzen (1991). Kedua teori tersebut menjelaskan bahwa perilaku individu terhadap teknologi dipengaruhi oleh pemahaman, keyakinan, dan sikap terhadap manfaat serta risiko penggunaannya. Dalam konteks penelitian ini, perilaku pengguna e-wallet dalam menjaga keamanan akun dipengaruhi

oleh pemahaman tentang perlindungan data, tingkat literasi digital, dan kesadaran keamanan siber.

Data Protection mencerminkan sejauh mana pengguna menjaga keamanan dan privasi data pribadi agar tidak disalahgunakan, misalnya melalui penggunaan autentikasi ganda, pengaturan izin akses, serta pemahaman kebijakan privasi. *Digital Literacy* menggambarkan kemampuan pengguna dalam memahami dan menggunakan teknologi digital secara bijak, termasuk mengenali ancaman phishing, penipuan daring, serta cara menjaga keamanan akun. Sementara itu, *Cyber Security* berfokus pada sistem dan kebijakan keamanan yang digunakan untuk melindungi data dan transaksi digital, seperti penggunaan kata sandi kuat, firewall, serta pemantauan aktivitas mencurigakan.

Berdasarkan teori dan penelitian terdahulu, diasumsikan bahwa semakin baik penerapan data protection, semakin tinggi tingkat digital literacy, dan semakin kuat kesadaran cyber security, maka semakin rendah risiko keamanan terhadap ancaman siber berbasis rekayasa sosial pada pengguna e-wallet. Dengan demikian, penelitian ini berupaya untuk membuktikan secara empiris pengaruh ketiga variabel bebas tersebut terhadap risiko keamanan pengguna e-wallet, guna memberikan kontribusi teoretis dan praktis dalam meningkatkan keamanan digital di kalangan generasi muda.⁵¹ Adapun kerangka pemikiran penelitian ini akan dipaparkan sebagai berikut:

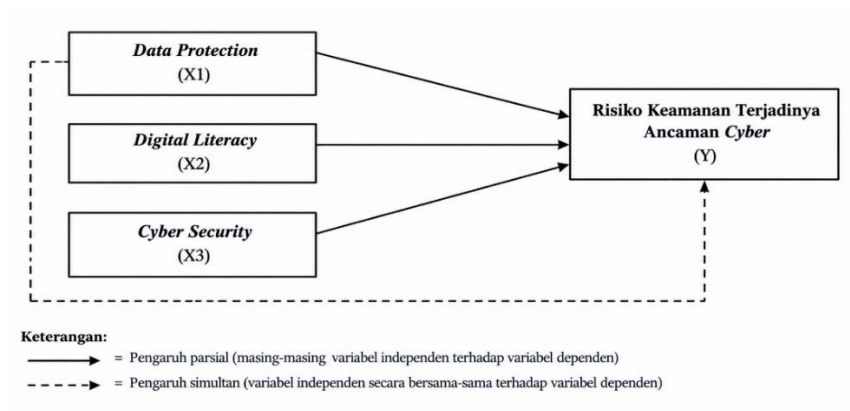
X₁: Data Protection

X₂: Digital Literacy

X₃: Cyber Security

Y: Risiko Keamanan terjadinya Ancaman Cyber (berbasis rekayasa sosial.)

⁵¹ Alif and Pratama, "Analisis Kesadaran Keamanan Di Kalangan Pengguna E-Wallet Di Indonesia."



Berdasarkan Kerangka berpikir yang tergambar di atas dalam penelitian ini, penulis menggunakan tiga variabel independen Pengaruh Data Protection, (X_1), Digital Literacy (X_2), dan Cyber Security (X_3) terhadap Risiko Keamanan Terjadinya Ancaman Cyber berbasis Rekayasa Sosial pada Pengguna E-Wallet (Y). Panah menunjukkan arah pengaruh dari variabel bebas ke variabel terikat. Kerangka pikir ini menyatakan bahwa tingkat data protection, digital literacy, dan cyber security pada pengguna e-wallet (mahasiswa Generasi Z UIN Raden Intan Lampung) berpengaruh langsung terhadap risiko keamanan terjadinya ancaman siber berbasis rekayasa sosial. Secara logis, semakin baik perlindungan data, semakin tinggi literasi digital, dan semakin kuat praktik keamanan siber, maka semakin rendah risiko terjadinya ancaman berbasis rekayasa sosial.

2. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap tujuan penelitian yang diturunkan dari kerangka pemikiran yang telah dibuat. Hipotesis merupakan pernyataan tentatif tentang hubungan antara beberapa variabel pada penelitian, baik dua ataupun lebih. Hipotesis adalah dugaan atau jawaban tersebut diperoleh dari teori yang kemudian akan diteliti kebenarannya melalui penelitian selanjutnya dengan melakukan analisis dan

pengumpulan data. Berdasarkan landasan teori yang sudah ada, penelitian terdahulu dan kerangka pemikiran yang telah digambarkan pada poin sebelumnya, maka dapat dirumuskan hipotesis dalam penelitian ini sebagai berikut:

- a. Pengaruh data protection terhadap risiko keamanan
Keamanan data akan dapat mempengaruhi risiko keamanan pada pengguna e-wallet. Perlindungan data yang efektif mampu mengurangi persepsi risiko keamanan yang dirasakan oleh pengguna, sehinggameningkatkan kepercayaan pengguna terhadap keamanan transaksi digital dan perlindungan privasi. Penelitian ini juga didukung dengan teori keamanan yaitu teori Theory of Reasoned Action (TRA) dimanan untuk melihat bagaimana antara belief,attitude, intention dan behavior pada pengguna e-wallet, dan juga teori Information Security Management System (ISMS). Sebagai teori melihat bagaimana manajemen system informasi dalam keamanan yaitu Kerahasian, integritas dan ketersediaan yang diamankan ketika 3 aspek ini terpenuhi diharapkam dapat meningkatkan risiko keamananyang terjadi pada pengguna e-wallet. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Adisya Poeja Kehista, Achmad Fauzi, Annisa Tamara, Ivanida Putri, Nurul Afni Fauziah, Salma Klarissa, Vivi Bunga Damayanti yang berjudul “Analisis Keamanan Data Pribadi pada Pengguna E-Commerce: Ancaman, Risiko, Strategi Kemanan.”,yang menyatakan bahwa ancaman, risiko, dan strategi keamanan berpengaruh terhadap keamanan data pribadi pengguna e-commerce. Berdasarkan research gap yang ditemukan terkait pengaruh data protection terhadap risiko kemanan dan teori diatas yang menyatakan bahwa data protection akan mempengaruhi risiko keamanan , maka peneliti membuat hipotesis penelitian yaitu data protection

berpengaruh terhadap risiko keamanan terhadap ancaman cyber Secara ringkas⁵², hipotesis pertama dapat ditulis:

H1 : Terdapat pengaruh positif dan signifikan antara data protection terhadap risiko keamanan terjadinya ancaman cyber.

- b. Pengaruh digital literacy terhadap risiko keamanan
Literasi digital akan mempengaruhi risiko keamanan dikarenakan dengan literasi digital yang tinggi membantu pengguna memahami potensi risiko keamanan, mengenali ancaman, dan mengambil langkah preventif, sehingga meningkatkan persepsi risiko keamanan serta meningkatkan kepercayaan dalam menggunakan fitur pada e-wallet. Penelitian ini juga didukung dengan teori keamanan yaitu teori Theory of Reasoned Action (TRA) dimana untuk melihat bagaimana antara belief, attitude, intention dan behavior pada pengguna e-wallet, dan juga teori Information Security Management System (ISMS). Sebagai teori melihat bagaimana manajemen system informasi dalam keamanan yaitu Kerahasiaan, integritas dan ketersediaan “Analisis Pemahaman Literasi Digital Pada Mahasiswa Uin Arraaniry Terhadap Digital Skill Dan Digital Safety”, yang menyatakan bahwa variabel literacy digital berpengaruh positif dan signifikan terhadap risiko keamanan. Berdasarkan hal tersebut, peneliti mengajukan hipotesis penelitian bahwa, hipotesis kedua dapat dinyatakan sebagai:

H2 : Terdapat pengaruh positif dan signifikan antara digital literacy terhadap risiko keamanan terjadinya ancaman cyber

⁵² Ferdinan Sitompul et al., “Kejahatan Teknologi Informasi (Cyber Crime) Dan Penanggulangannya Dalam Hukum Indonesia” 2, no. 2 (2024): 222–28.

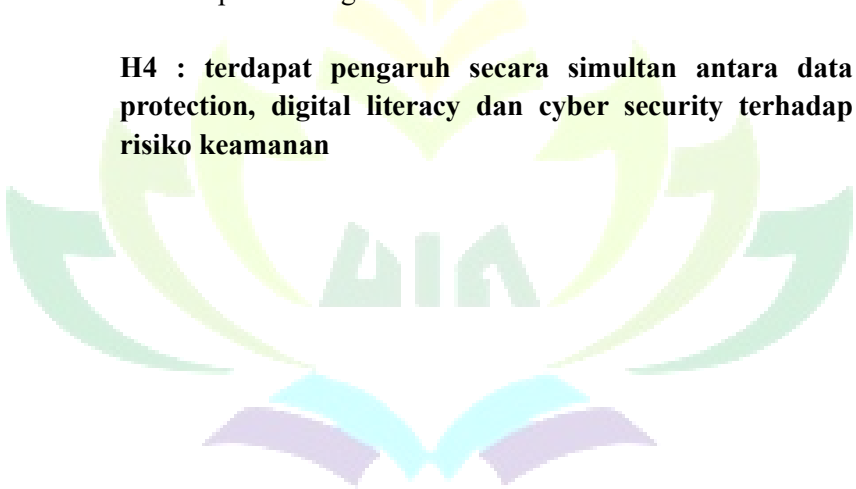
- c. Pengaruh cyber security terhadap risiko keamanan. Keamanan Siber mampu mempengaruhi risiko keamanan dikarenakan, apabila penerapan keamanan siber yang kuat seperti, perlindungan data pribadi, dan deteksi ancaman dapat meningkatkan persepsi risiko keamanan yang dirasakan oleh pengguna sehingga meningkatkan kepercayaan mereka terhadap layanan ewallet. Penelitian ini juga didukung dengan teori keamanan yaitu teori Theory of Reasoned Action (TRA) digunakan untuk melihat bagaimana antara belief, attitude, intention dan behavior pada pengguna e-wallet, dan juga teori Information Security Management System (ISMS). Sebagai teori melihat bagaimana manajemen sistem informasi dalam keamanan yaitu Kerahasiaan, integritas dan ketersediaan yang diamankan ketika 3 aspek ini terpenuhi diharapkan dapat meningkatkan risiko keamanan yang terjadi pada pengguna e-wallet. 77 Menurut penelitian yang dilakukan oleh Febyola Indah, Arista Sidabutar, Nurul Annisa (2022) yang berjudul "Peran Cyber Security Terhadap Keamanan Data Penduduk Negara Indonesia (Studi Kasus: Hacker Bjorka)", yang menyatakan bahwa variabel cyber security berpengaruh positif terhadap risiko keamanan. Peneliti mengajukan hipotesis penelitian berdasarkan uraian di atas, yang menyatakan bahwa dompet digital berdampak besar pada perilaku konsumen. Kesimpulannya, hipotesis ketiga dapat dinyatakan sebagai:

H3 : Terdapat pengaruh positif dan signifikan antara cyber security terhadap risiko keamanan terjadinya ancaman cyber.

- d. Pengaruh data protection, digital literacy dan cyber security terhadap risiko keamanan Berdasarkan teori keamanan yaitu teori Theory of Reasoned Action (TRA)

dimana untuk melihat bagaimana antara belief, attitude, intention dan behavior pada pengguna e-wallet, dan juga teori Information Security Management System (ISMS). Sebagai teori melihat bagaimana manajemen system informasi dalam keamanan yaitu Kerahasiaan, integritas dan ketersediaan yang diamankan ketika 3 aspek ini terpenuhi diharapkan dapat meningkatkan risiko keamanan yang terjadi pada pengguna e-wallet dan hasil penelitian ketiga variabel diatas, maka pada penelitian ini peneliti mencoba menguji secara simultan pengaruh Pengaruh data protection, digital literacy dan cyber security terhadap risiko keamanan terjadinya ancaman cyber pada ewallet. Adapun hipotesis penelitian yang dipakai sebagai berikut:

H4 : terdapat pengaruh secara simultan antara data protection, digital literacy dan cyber security terhadap risiko keamanan



DAFTAR RUJUKAN

- (APJII)., Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia 2024. “APJII Jumlah Pengguna Internet Indonesia Tembus 221 Juta Orang.” *Laporan Survei Internet APJII 2024: Potret Perilaku Pengguna Internet Indonesia*. APJII., n.d. <https://apjii.or.id/berita/d/apjii-jumlah-pengguna-internet-indonesia-tembus-221-juta-orang>.
- abdul wahab, ridwan. “Literasi Digital Terhadap Sikap Kewarganegaraan Siswa Di Era Digital” 15 (2026): 7–14.
- ade lia tasliah, adila nuraeni, ichsan fauzi rachman. “LITERASI DIGITAL : KUNCI MENUJU PENDIDIKAN BERKUALITAS MELALUI PERSPEKTIF SDGS 2030” 1, no. 3 (2024): 154–65.
- aditia dwi kristianto, muhammad kurniawan, citra etika. “The Effect of Data Protection , Digital Literacy and Cyber Security on the Security Risk of Social Engineering- Based Cyber Threats in E-Wallet Users (Study on Millennial Generation E-Wallet Users in Bandar Lampung City)” 16, no. 01 (2025): 22–31.
- ahmad fadhil, setiadi yazid. “Measurement of Employee Information SecurityAwareness: A Case Study of National Civil Service Agency” 12, no. 1 (2023): 3581–97.
- Alif, Muhammad Sulthon, and Ahmad R Pratama. “Analisis Kesadaran Keamanan Di Kalangan Pengguna E-Wallet Di Indonesia.” *Jurnal Informasi* 2, no. 1 (2021): 1–7. <https://journal.uui.ac.id/AUTOMATA/article/view/17279>.
- Amalia, Balkis, and Rokhedi Priyo Santoso. “Pengaruh Uang Elektronik Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia Tahun 2011-2020.” *Jurnal Kebijakan Ekonomi Dan Keuangan* 1, no. 2 (2022): 233–39. <https://doi.org/10.20885/jkek.vol1.iss2.art11>.
- Amelia, Riska Vebri, Elsy Renie, Yustiloviani Yustiloviani, and Dodon Alfiander. “Perlindungan Hukum Terhadap Pengguna E-Wallet Dalam Sistem Pembayaran Digital Di Indonesia.” *JISRAH: Jurnal Integrasi Ilmu Syariah* 4, no. 3 (2022): 361. <https://doi.org/10.31958/jisrah.v4i3.11741>.
- Ary, Kadek, Purnama Dewi, Ni Ketut, and Supasti Dharmawan. “Open Access Philosophy of Personal Data Protection in Electronic Wallets,” no. 02 (2024): 53–59.

- asroful anam, rafiqi, ary dean amri. "Pengaruh Persepsi Kemudahan, Persepsi Manfaat dan Keamanan Terhadap Minat Menggunakan E-Wallet dalam Perspektif Ekonomi Islam (Studi Pada Mahasiswa Ekonomi Islam Universitas Jambi)." *Journal of Sharia Economics* 3, no. 1 (2020): 18–39. <http://dx.doi.org/10.35896/jse>.
- Ayu Riya Wardhani, Erma Setiawati*. "ANALISIS FAKTOR PENGGUNAAN LAYANAN GOPAY OLEH GENERASI Z DALAM MODEL UNIFIED THEORY OF ACCEPTANCE AND USE OF TECHNOLOGY (UTAUT)," n.d. <https://jurnal.stie-aas.ac.id/index.php/jie/article/view/16507/pdf>.
- Azis, Kevin, Roswita Sitompul, and O K Isnainul. "Legal Protection of Personal Data of Electronic Wallet Users Based on Personal Data Protection ACT" 6, no. 1 (2025): 876–85.
- Badan Siber dan Sandi Negara. "Lanskap Keamanan Siber Indonesia." *Id-SIRTII /CC*, no. 70 (2024): 1–107. bit.ly/44bzmHM.
- Bryan mutethia nturibi. "A MOBILE MONEY SOCIAL ENGINEERING FRAMEWORK FOR DETECTING VOICE & SMS PHISHING ATTACKS- A CASE STUDY OF M-PESA," 2018.
- Budiyanto, Deny, and Muhammad Maburri. "Pentingnya Keamanan Siber Dalam Era Digital: Tinjauan Global Dan Kondisi Di Indonesia." *Prosiding Seminar Nasional Sains Dan Teknologi Seri III Fakultas Sains Dan Teknologi, Universitas Terbuka* 2, no. 1 (2025): 981–94.
- Chelvarayan, Anushia, Sook Fern Yeo, Han Hui Yi, and Hazlaili Hashim. "E-Wallet: A Study on Cashless Transactions Among University Students." *F1000Research* 11 (2022): 687. <https://doi.org/10.12688/f1000research.73545.1>.
- Cloudmatika. "Apa Itu Perlindungan Data Dan Manfaatnya Bagi Bisnis Anda." cloudmatika, 2023. <https://cloudmatika.co.id/blog-detail/data-protection-adalah>.
- Darti, Andi, and M. Marnija. "The Urgency of Protecting Sensitive Data Is Reflected in Article 4(2) of Law No. 27/2022 on Personal Data Protection." *Journal Equity of Law and Governance* 7, no. 1 (2025): 10–21. <https://ejournal.warmadewa.ac.id/index.php/elg/article/view/11938>.

- Davis, Fred D. "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Tecnology" 13, no. 3 (2014): 319–40.
- Delia Nurfadhilah, Iis Aisyah, and Sri Hardianti Sartika. "E-Wallet Di Kalangan Mahasiswa: Apakah Literasi Keuangan Digital Dan Persepsi Keamanan Menjadi Faktor Penentu." *Journal of Islamic Economics and Finance* 3, no. 2 (2025): 65–76.
<https://doi.org/10.59841/jureksi.v3i2.2599>.
- diki muliawan, Hasnawati. "The Influence of Cyber Security Knowledge , Cyber Security Awareness , and Behaviour Protection on Intention to Use Among Mobile Banking Users in Jakarta" 5, no. 11 (2024): 6510–22.
- Dr. Hasan Matsum, M A, M A Dr. Azhari Akmal Tarigan, M A Dr. Ziaulhaq Hidayat, and M H Ahmad Tamami Ja'far. *Kecenderungan Beragama Remaja Muslim Kota Medan*. Merdeka Kreasi Group, 2022. <https://books.google.co.id/books?id=OZfCEAAQBAJ>.
- Emik, Jurnal, and Universitas Hasanuddin. "Penggunaan E-Wallet Di Kalangan Mahasiswa" 3 (2020).
- fitriah faisal, wa ode zuliarti. "The Awareness Gap in Personal Data Privacy in Indonesia's Cyberspace" 07, no. 07 (2024): 5358–62.
<https://doi.org/10.47191/ijsshr/v7-i07-84>.
- Ghufran Firdaus, Septyani Ryna Ufatlya, Fendy Purnama, and Fatma Kurnia Maharani. "Peran Literasi Digital Untuk Meningkatkan Kesadaran Konsumen Terhadap Keamanan Transaksi Digital." *Jurnal Ilmiah Manajemen Ekonomi Dan Akuntansi (JIMEA)* 2, no. 4 (2025): 63–67.
- greatnusa. "Cyber Security Adalah: Pengertian, Jenis, Prinsip, Dan Strateginya." greatnusa, 2023.
<https://www.greatnusa.com/article/cyber-security-adalah>.
- Handoyo, Budi, Husamuddin MZ, Ida Rahma, and Asy'ari. "Tinjaun Yuridis Penegakkan Hukum Kejahatan Cyber Crime Studi Implementasi Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008." *MAQASIDI: Jurnal Syariah Dan Hukum* 4, no. 1 (2024): 40–55.
<https://doi.org/10.47498/maqasidi.v4i1.2966>.
- i. Ajzen. "The Theory of Planned Behavior" 211 (1991): 179–211.
- indah dwi novianti, anis chariri. "Cybersecurity Awareness and Digital Minimalism towards Cyber Fraud Prevention in Generation Z," 2025.

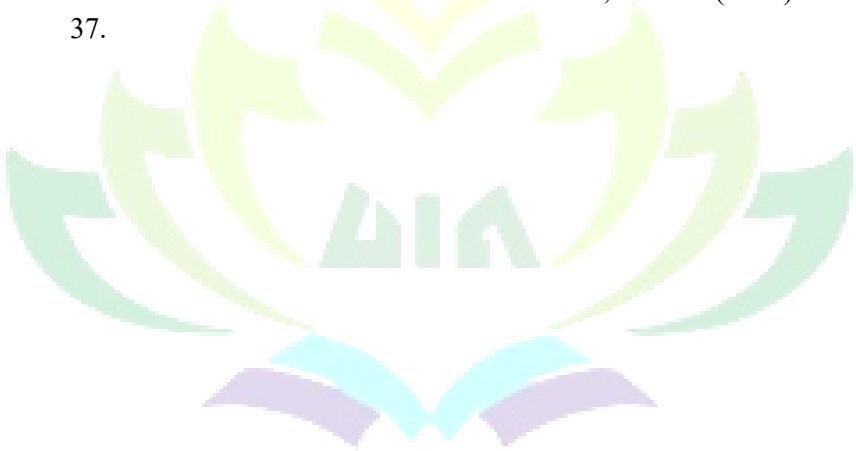
- <https://doi.org/10.24843/EJA.2025.v35.i09.p14>.
- Iranda, Andy Dwiki, and Diana Rahmawati. "Faktor Yang Mempengaruhi Penggunaan Dompnet Digital Kalangan Mahasiswa Gen Z Pendidikan Ekonomi." *Pendidikan Akuntansi Indonesia* 21, no. 1 (2023): 19–40.
<https://journal.uny.ac.id/index.php/jpakun/article/view/57747/19824>.
- Januardha, M, and A Cahyono. "The Influence of Financial Technology Adoption, Digital Financial Literacy, and Data Security on Interest in Using OVO." *Digital Financial Literacy, and Data Security on Interest in Using OVO* 04, no. 06 (2025): 2243–57.
- John, Zachariah, A Belmonte, Yogi Tri, Maela Madel, L Cahigas, Reny Nadlifatin, Ma Janice, and J Gumasing. "Factors Influencing the Intention to Use e -Wallet among Generation Z and Millennials in the Philippines : An Extended Technology Acceptance Model (TAM) Approach." *Acta Psychologica* 250, no. October (2024): 104526.
<https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2024.104526>.
- Kaaisar Romolus Deo Sianipar, Rahmayanti Rahmayanti, and Andi Gultom. "Protection of Privacy Rights in The Digital Era Between Cybersecurity and Freedom of Information." *International Journal of Law and Society* 2, no. 3 (2025): 247–52.
<https://doi.org/10.62951/ijls.v2i3.701>.
- Kiki Kharisma Putri, and Friyatmi. "How Financial and Digital Literacy Shape E-Wallet Adoption Decisions." *Journal of Educational Management Research* 4, no. 2 (2025): 557–69.
<https://doi.org/10.61987/jemr.v4i2.973>.
- Lampung, Badan pusat statistik kota bandar. "Jumlah Penduduk Menurut Kelompok Umur Dan Jenis Kelamin (Jiwa), 2024." *Https://Bandarlampungkota.Bps.Go.Id/Id/Statistics-Table/2/ODYjMg==/Jumlah-Penduduk-Menurut-Kelompok-Umur-Dan-Jenis-Kelamin.Html*, n.d.
- Maheswara Rabbani, Juan Daniel Wijaya, Rendy Sanjaya Kusuma, Wilhelmus Billion Pius Purba, Robert MarchelinoTajib. "Digital Payments in Indonesia: Understanding the Effect of Application Security on User Trust." *Indonesian Journal of Computer Science* 12, no. 2 (2023): 284–301.

- <http://ijcs.stmikindonesia.ac.id/ijcs/index.php/ijcs/article/view/3135>.
- Mahila Ayesha Maharani, and Wira Atman. “Evaluasi Strategi Nasional Keamanan Siber Indonesia Dalam Menanggapi Ancaman Digital Indonesia.” *Sosial Simbiosis : Jurnal Integrasi Ilmu Sosial Dan Politik* 2, no. 3 (2025): 344–54.
<https://doi.org/10.62383/sosial.v2i3.2291>.
- Mapoka, Trust Tshepo, Keneilwe Zuva, Gaedupe Kylian Kukumara, Tebogo Seipone, and Tranos Zuva. “Exploring Social Engineering Attacks Using Spear Phishing in a University” 24 (2023): 21–28.
- Mjema, Lucas Hosea, Bonny Said Mgawe, and Mussa Ally Dida. “Innovating Cybersecurity in Tanzanian Academia : A Mobile Tool for Combatting Social Engineering Threats” 7, no. 1 (2025): 606–30. <https://doi.org/10.51519/journalisi.v7i1.1034>.
- Muhsidi, A M. *PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN UNTUK DIGITAL BISNIS: Strategi, Teknologi, Dan Implementasi Menuju Transformasi Digital*. PT Arr Rad Pratama, 2025.
https://books.google.co.id/books?id=S_FUEQAAQBAJ.
- nabila zalfa faridah, rini kuswati. “Peran Kepercayaan Sebagai Pemediasi Pengaruh Kegunaan, Keamanan, Kemudahan Terhadap Adopsi e-Wallet,” 2024, 55–77. <https://doi.org/10.30606/v6.n2.2024.5>.
- Nagari, Salma Faundria, and Surya Raharja. “Cyber Security Awareness, Knowledge and Behavior of Digital Banking Users in Salatiga.” *Asia Pacific Fraud Journal* 10, no. 1 (2025): 15–29.
<https://doi.org/10.21532/apfjournal.v10i1.398>.
- Naz, Anam, Madiha Sarwar, Muhammad Kaleem, Muhammad Azhar Mushtaq, and Salman Rashid. “A Comprehensive Survey on Social Engineering-Based Attacks on Social Networks.” *International Journal of Advanced and Applied Sciences* 11, no. 4 (2024): 139–54. <https://doi.org/10.21833/ijaas.2024.04.016>.
- Nguyen, Thu Thuy, Thi Ngoc Hoai Tran, Thi Huyen My Do, Thi Khanh Linh Dinh, Thi Uyen Nhi Nguyen, and Tran Minh Khue Dang. “Digital Literacy, Online Security Behaviors and E-Payment Intention.” *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity* 10, no. 2 (2024): 100292.
<https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2024.100292>.

- Nisa, Khoirun, Oktavia Putri Handayani, and Setiawan. "Peningkatan Literasi Digital: Edukasi Kejahatan Siber Dan Pinjaman Online Illegal MAN 2 Cilacap." *Jurnal Pengabdian Masyarakat - PIMAS* 4, no. 2 (2025): 61–68. <https://doi.org/10.35960/pimas.v4i2.1831>.
- nur mardhatillah siregar, nelsi wisna, Asniar. "ANALISIS HUBUNGAN ANTARA KEAMANAN DAN PEMAHAMAN PENGGUNA QRIS DENGAN EFEKTIVITAS TRANSAKSI DIGITAL MAHASISWA KOTA BANDUNG MELALUI REGRESI LINIER BERGANDA" 08, no. 02 (2024): 1–9.
- Pradana, 2023. "Penggunaan Dompot Digital Sebagai Alat Transaksi Digital Dalam Membentuk Perilaku Konsumsi Pada Mahasiswa." *Journal of Development and Social Change* 6, no. 2 (2023): 55–67.
- Prayoga, Muhammad Safrizal Dwi, Syifa Aristawati, Putri Nely Agustin, Feni Dwi Agustin, and Nur Asitah. "Transformasi Pembayaran Digital Di Era Ekonomi Digital: Analisis Efisiensi Dan Dampaknya Terhadap UMKM." *Nusantara Entrepreneurship and Management Review* 3, no. 1 (2025): 29–38. <https://doi.org/10.55732/nemr.v3i1.1563>.
- Putri, Ananda Amalia, Yuni Azizah, and A Hamdani. "Cybersecurity Awareness : A Literature Review on Internet Users ' Awareness and Safe Behavior" 5, no. 2 (2026): 2022–25.
- Radi Ariska Putra. "Risiko Keamanan Informasi Dan Pentingnya IT Security Awareness." kementerian keuangan RI, 2023. <https://djpb.kemenkeu.go.id/kppn/sijunjung/id/data-publikasi/artikel/3102-risikokeamanan-informasi-dan-pentingnya-it-security-awareness>.
- Rahmatullah, Rahmatullah. "Digitalisasi Pembayaran: Peran E-Wallet Dan Fintech Pada Ekonomi Digital." *Jurnal Economina* 4, no. 6 (2025): 207–13. <https://ejournal.45mataram.ac.id/index.php/economina/article/view/1560>.
- Ramadhan taufiq, Betty purwandari. "ANALISIS TINGKAT KESADARAN KEAMANAN INFORMASI: STUDI KASUS PENGGUNA APLIKASI PERBANKAN DIGITAL DI INDONESIA GUNA MENCEGAH SOCIAL ENGINEERING" 5, no. 1 (2023).
- sana abdulbaqi al-qubati, nagi ali al-shaibany. "E - Wallet Security

- Readiness : A Survey” 13, no. 3 (2024): 20–26.
- Sari, Indah Daila, Dedy Hariyadi, Rama Sahtyawan, and Netania Indi. “Analisis Tingkat Security Awareness-Personal Threat Terhadap Ancaman Phishing Dengan Metode Technology Threat Avoidance Theory (TTAT)” 16, no. 2 (2023).
- Setiawan, Chandra, and Sumedho Sappuriso Ti Purwanta. “Factors Influencing E-Wallet Usage Intentions among Gen Z and Millennials in Jabodetabek.” *International Journal of Scientific Research and Management (IJSRM)* 12, no. 05 (2024): 6386–6401. <https://doi.org/10.18535/ijsrm/v12i05.em10>.
- Sitompul, Ferdinan, Alfren Petrus, Putra Manik, Carlos Daniel Sinaga, Angel Theresia Purba, Andy Satria, Fakultas Hukum, and Universitas Medan Area. “Kejahatan Teknologi Informasi (Cyber Crime) Dan Penanggulangannya Dalam Hukum Indonesia” 2, no. 2 (2024): 222–28.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&PRO*, n.d. Surabaya, Dinkes Kota. “Laporan Tahunan Laporan Tahunan.” 2025, 2025, 1–91. <https://water.selangor.gov.my/info/penerbitan/laporan-tahunan>.
- Suyanto, Dr. *Mengenal Dompot Digital Indonesia*, 2023.
- Syafitri nadillah, Grisvia agustin. “Social Engineering SWOT Analysis in Government-Owned Commercial Banks and National Private Commercial Banks,” 2021, 265–81.
- Tafsirweb. “Surat Al-Baqarah Ayat 9.” *Tafsirweb*, n.d. <https://tafsirweb.com/190-surat-al-baqarah-ayat-9.html>.
- Terimajaya I W et al. *Dasar-Dasar Statistika : Konsep Dan Metode Analisis*, 2024. <https://books.google.co.id/books?id=KxgLEQAAQBAJ>.
- Tsauri, Muhammad Shofian. “Human Vulnerabilities to Social Engineering Attacks: A Systematic Literature Review for Building a Human Firewall.” *Journal of Applied Informatics and Computing* 9, no. 4 (2025): 1127–36. <https://doi.org/10.30871/jaic.v9i4.9585>.

- Umar, H. *Metode Riset Bisnis: Panduan Mahasiswa Untuk Melaksanakan Riset Dilengkapi Contoh Proposal Dan Hasil Riset Bidang Manajemen Dan Akuntansi*. Gramedia Pustaka Utama, 2002. <https://books.google.co.id/books?id=ihn8T5S8HaQC>.
- Yuni nuraini, aniesatun nurul aliefah. “Pengaruh Persepsi Kemudahan Dan Persepsi Keamanan Terhadap Keputusan Penggunaan E-Wallet Dana Dikalangan Generasi Z.” *CEMERLANG: Jurnal Manajemen Dan Ekonomi Bisnis* 5, no. 1 (2025): 238–60. <https://doi.org/10.55606/cemerlang.v5i1.3503>.
- Yunita, Ariana, and Deden Ade Nurdeni. “Research Review on Measuring Information Security Awareness” 1, no. 2 (2023): 1–8.
- Yuwana, Muhammad, Andhika Surya, Abdul Baihaqy, and Asif Fauzi. “ANALISA DAMPAK KEBOCORAN DATA PUSAT DATA NASIONAL (PDN) Andhika Pratama Adhi Surya M . Asif Nur Fauzi.” *Jurnal Hukum Dan Ham Wicarana* 4, no. 156 (2025): 31–37.



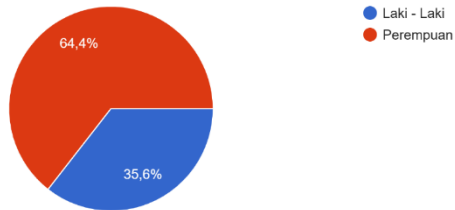
LAMPIRAN



Lampiran 1. Jenis Kelamin

Jenis kelamin

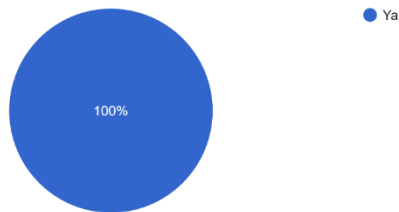
270 jawaban



Lampiran 2.

Apakah anda mahasiswa UIN Raden Intan Lampung

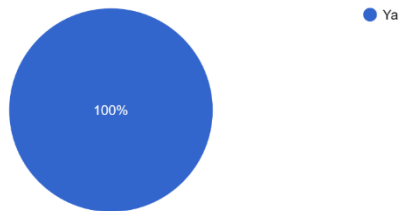
270 jawaban



Lampiran 3.

Apakah anda aktif menggunakan E-wallet (gopay, ovo, dana, shoepay, linkAja, atau lainnya)

270 jawaban



Lampiran 4. Penelitian



Lampiran 5. Uji Validitas

variabel	item	r hitung	r tabel	keterangan
Data Protection (X1)	X1.1	0,662	0,100	Valid
	X1.2	0,603	0,100	Valid
	X1.3	0,725	0,100	Valid
	X1.4	0,727	0,100	valid
Digital Literacy (X2)	X2.1	0,745	0,100	Valid
	X2.2	0,626	0,100	Valid
	X2.3	0,736	0,100	Valid
	X2.4	0,685	0,100	valid
Cyber Security (X3)	X3.1	0,655	0,100	Valid
	X3.2	0,695	0,100	Valid
	X3.3	0,752	0,100	Valid
	X3.4	0,626	0,100	valid
Risiko keamanan terjadinya ancaman cyber (Y)	Y1	0,642	0,100	Valid
	Y2	0,712	0,100	Valid
	Y3	0,679	0,100	Valid
	Y4	0,690	0,100	valid

Lampiran 6. Uji Reliabilitas

no	variabel	Cronbach's Alpha	Keterangan
1	Data Protection (X1)	0,609	Reliabel
2	Digital Literacy (X2)	0,650	Reliabel
3	Cyber Security (X3)	0,617	Reliabel
4	Risiko keamanan terjadinya ancaman cyber (Y)	0,610	Reliabel

Lampiran 7. Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		270
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	0
	Std. Deviation	1
Most Extreme Differences	Absolute	,068
	Positive	,042
	Negative	-,068
Kolmogorov-Smirnov Z		1,114
Asymp. Sig. (2-tailed)		,167
Monte Carlo Sig. (2-tailed)	Sig.	,158 ^c
	99% Confidence Interval Lower Bound	,149
	Upper Bound	,168

a. Test distribution is Normal.

b. User-Specified

c. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

Lampiran 8. Uji Heteroskedastisitas

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2,943	,558		5,275	<,001
	X1	-,018	,030	-,039	-,589	,556
	X2	-,039	,027	-,103	-1,446	,149
	X3	-,054	,029	-,132	-1,840	,067

a. Dependent Variable: ABS_RES

Lampiran 9. Uji multikolinearitas

Coefficients^a

		Collinearity Statistics	
Model		Tolerance	VIF
1	X1	,665	1,503
	X2	,527	1,897
	X3	,589	1,696

a. Dependent Variable: Y

Lampiran 10. Uji Koefisien Determinasi (r²)

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,897 ^a	,805	,803	,202

a. Predictors: (Constant), X3, X1, X2

Lampiran 11. Uji Anova (Uji F)

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	44,921	3	14,974	367,100	<,001 ^b
	Residual	10,850	266	,041		
	Total	55,771	269			

a. Dependent Variable: Y1

b. Predictors: (Constant), X3, X1, X2

Lampiran 12. Uji t

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	11,580	,217		53,332	<,001
	X1	,025	,010	,074	2,414	,016
	X2	,172	,011	,534	16,026	<,001
	X3	,168	,011	,462	14,750	<,001

a. Dependent Variable: Y1

Lampiran 13. Hasil Cek Turnitin



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIT PELAKSANA TEKNIS PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
 Alamat : Jl. Letkol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung Telp. 0721 703278

SURAT KETERANGAN
 Nomor: B- **3585** /Un.16 /P1 /KT/VII /2026

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : **Dr. Eni Amaliah, S.Ag., S.S., M.Ag.**
 NIP : 197005121998032002
 Jabatan : Kepala UPT Perpustakaan UIN Raden Intan Lampung

Menerangkan Bahwa Penelitian Karya Ilmiah dengan Judul :

PENGARUH DATA PROTECTION, DIGITAL LITERACY DAN CYBER SECURITY TERHADAP RISIKO KEAMANAN TERJADINYA ANCAMAN CYBER BERBASIS REKAYASA SOSIAL PADA PENGGUNA E-WALLET (Studi Pada Mahasiswa Generasi Z UIN Radan Intan Lampung)

Karya :

NAMA	NPM	FAK/PRODI
NOERISA RISHAK	2251020261	FEBI / PS

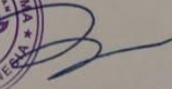
Bebas plagiasi sesuai dengan hasil pemeriksaan tingkat kemiripan sebesar **16%** dan dinyatakan **Lulus** dengan bukti terlampir.

Demikian Keterangan ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.



Bandar Lampung, 22 Juli 2026



Dr. Eni Amaliah, S.Ag., S.S., M.Ag.
 NIP.197005121998032002

Ket:

1. Surat Keterangan Cek Turnitin ini Legal & Sah, dengan Stempel Asli UPT Perpustakaan.
2. Surat Keterangan ini Dapat Digunakan Untuk Repository.
3. Lampirkan Surat Keterangan Lulus Turnitin & Rincian Hasil Cek Turnitin ini di Bagian Lampiran Karya Ilmiah Untuk Salah Satu Syarat Penyebaran di UPT Perpustakaan.



Page 1 of 59 - Cover Page

Submission ID trnoid:3618146175683

PERPUSTAKAAN UIN RIL

PENGARUH DATA PROTECTION, DIGITAL LITERACY DAN CYBER SECURITY TERHADAP RISIKO KEAMANAN TERJADIN...

 KARYA ILMIAH177

Document Details

Submission ID

trnoid:3618146175683

Submission Date

22 Jul 2026, 13:48 GMT+7

Download Date

22 Jul 2026, 13:58 GMT+7

File Name

NOERISA RISHAK (2).docx

File Size

729.8 KB

53 Pages

13,253 Words

89,210 Characters



Page 1 of 59 - Cover Page

Submission ID trnoid:3618146175683

16% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Filtered from the Report

- Bibliography
- Quoted Text
- Small Matches (less than 8 words)

Top Sources

- 14%  Internet sources
- 5%  Publications
- 8%  Submitted works (Student Papers)

Integrity Flags

0 Integrity Flags for Review

Our system's algorithms look deeply at a document for any inconsistencies that would set it apart from a normal submission. If we notice something strange, we flag it for you to review.

A flag is not necessarily an indicator of a problem. However, we'd recommend you focus your attention there for further review.



Page 3 of 59 - Integrity Overview

Submission ID: trnoid-3618146175683

Top Sources

14%

Internet sources

5%

Publications

8%

Submitted works (Student Papers)

Top Sources

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1

Student papers

UIN Raden Intan Lampung on 2024-11-11

<1%

2

Internet

ejournal-kumhamdiy.com

<1%

3

Internet

repository.stieipwja.ac.id

<1%

4

Internet

journal.lpkd.or.id

<1%

5

Internet

ejournal.unilib.ac.id

<1%

6

Student papers

Universitas Negeri Semarang on 2021-11-29

<1%

7

Internet

guzojisi.weebly.com

<1%

8

Internet

conference.ut.ac.id

<1%

9

Student papers

Fakultas Ekonomi dan Bisnis on 2026-06-17

<1%

10

Internet

ejournal.uhb.ac.id

<1%

11

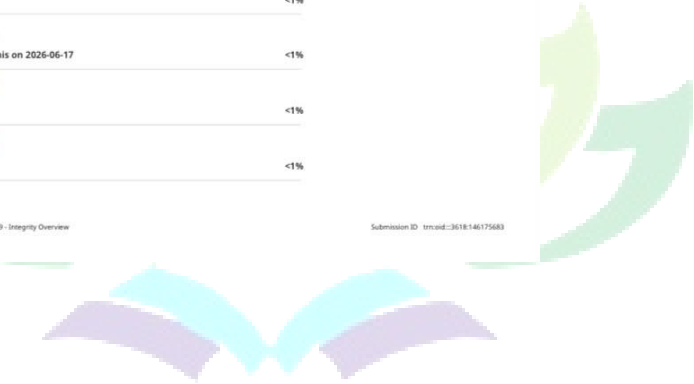
Internet

rama.uniku.ac.id

<1%

Page 3 of 59 - Integrity Overview

Submission ID: trnoid-3618146175683



 Page 4 of 59 - Integrity Overview		Submission ID: 3618146175683
12	Internet	jurnalstie-aas.ac.id <1%
13	Internet	naikpangkat.com <1%
14	Internet	repository.radenintan.ac.id <1%
15	Internet	ejurnal.kampusakademik.co.id <1%
16	Student papers	Universitas Islam Negeri Raden Fatah on 2026-05-29 <1%
17	Internet	repository.uinsalzu.ac.id <1%
18	Student papers	Anna University, Chennai on 2026-01-07 <1%
19	Student papers	UIN Raden Intan Lampung on 2024-11-04 <1%
20	Internet	docplayer.info <1%
21	Internet	jurnal.uns.ac.id <1%
22	Student papers	University of North Carolina, Greensboro on 2023-11-13 <1%
23	Internet	ejournal.joninstitute.org <1%
24	Internet	digilib.uinkhas.ac.id <1%
25	Internet	repository.nusamandiri.ac.id <1%
 Page 4 of 59 - Integrity Overview		Submission ID: 3618146175683



 Page 5 of 59 - Integrity Overview		Submission ID : 1m0id::3618146175683
26	Internet	
dspace.uil.ac.id		<1%
27	Internet	
krasivayaintan.wordpress.com		<1%
28	Student papers	
UIN Raden Intan Lampung on 2023-08-24		<1%
29	Student papers	
UPN Veteran Yogyakarta on 2026-06-22		<1%
30	Internet	
docs.google.com		<1%
31	Publication	
Nina Fidiawati, Wida Purwidiyanti, "DIGITAL FINANCIAL LITERACY AND GEN Z FINA...		<1%
32	Internet	
journal.unnes.ac.id		<1%
33	Internet	
repository.undaris.ac.id:8080		<1%
34	Student papers	
UIN Syarif Hidayatullah Jakarta on 2024-07-17		<1%
35	Internet	
jurnal.polinema.ac.id		<1%
36	Student papers	
Universitas Negeri Surabaya The State University of Surabaya on 2025-12-15		<1%
37	Internet	
manggaraikab.bps.go.id		<1%
38	Publication	
Fransiska Natalie Agnesia, Gabriella Marchella, Felicia Christie, Elizabeth Tiur Ma...		<1%
39	Internet	
repo.darmajaya.ac.id		<1%
 Page 5 of 59 - Integrity Overview		Submission ID : 1m0id::3618146175683



40	Publication	Arif Indra Hasan Hrp, Andini Nur Bahri. "Behavior Patterns in Consuming and Dis...	<1%
41	Student papers	Fakultas Ekonomi dan Bisnis on 2026-06-17	<1%
42	Publication	Fitrianti Fitrianti, Muhammad Su'un. "PENGARUH KOMPETENSI, INDEPENDENSI, ...	<1%
43	Internet	digilib.unila.ac.id	<1%
44	Internet	pasca-umi.ac.id	<1%
45	Publication	Muhammad Ichsan Hadjri, Badia Perizade, Zunaidah Zunaidah, Wita Farla WK. "G...	<1%
46	Internet	jurnal.soratekno.co.id	<1%
47	Internet	repository.stainparepare.ac.id	<1%

Lampiran 14. Kuisisioner**Identitas Responden**

no	Pertanyaan	Jawaban
1.	Email	
2.	Nama	
3.	Jenis kelamin	Laki-laki, Perempuan
4.	Usia	14-29 Tahun
5.	Apakah Anda mahasiswa UIN Raden Intan Lampung	
6.	Apakah anda aktif menggunakan E-wallet (gopay, ovo, dana, shopeepay, linkAja, atau lainnya)	

Petunjuk Pengisian

Kode	Keterangan
TP	Tidak Pernah
J	Jarang
N	Kadang-kadang/ netral
S	Sering
S	Selalu

Tabel pertanyaan kuesioner

No	pertanyaan
	Risiko keamanan terjadinya ancaman cyber (Y)
1.	Saya menerima pesan mencurigakan yang mengatas namakan layanan e-wallet, 1 = Tidak Pernah 2 = Jarang 3 = Kadang-kadang / netral 4= Sering 5= Selalu
2.	Saya berhati-hati ketika menerima pesan, email, atau telepon yang berkaitan dengan akun keuangan digital saya. 1 = Tidak Pernah 2 = Jarang

	3 = Kadang-kadang / netral 4= Sering 5= Selalu
3.	Saya mengalami upaya penipuan digital yang berkaitan dengan akun keuangan atau e-wallet saya. 1 = Tidak Pernah 2 = Jarang 3 = Kadang-kadang / netral 4= Sering 5= Selalu
4.	Saya menghindari membuka tautan atau pesan yang tidak jelas setelah pernah menghadapi ancaman siber. 1 = Tidak Pernah 2 = Jarang 3 = Kadang-kadang / netral 4= Sering 5= Selalu
Data Protection (X1)	
5.	Dalam aktivitas online, seberapa jauh Anda menghindari membagikan data pribadi kepada pihak yang tidak dikenal 1 = Tidak Pernah 2 = Jarang 3 = Kadang-kadang / netral 4= Sering 5= Selalu
6.	Saya mengaktifkan fitur autentikasi ganda (two-factor authentication) pada akun digital yang saya gunakan. 1 = Tidak Pernah 2 = Jarang 3 = Kadang-kadang / netral 4= Sering 5= Selalu
7.	Saya berhati-hati dalam menyimpan data pribadi pada layanan berbasis aplikasi online. 1 = Tidak Pernah 2 = Jarang

	3 = Kadang-kadang / netral 4= Sering 5= Selalu
8.	Sayamudah memberikan data pribadi kepada pihak yang tidak jelas identitasnya. 1 = Tidak Pernah 2 = Jarang 3 = Kadang-kadang / netral 4= Sering 5= Selalu
	Digital Literacy (X2)
9.	Saya mudah terpengaruh oleh informasi digital yang belum jelas sumbernya. 1 = Tidak Pernah 2 = Jarang 3 = Kadang-kadang / netral 4= Sering 5= Selalu
10.	Saya mengaktifkan fitur keamanan e-wallet, seperti PIN, dan verifikasi dua langkah. 1 = Tidak Pernah 2 = Jarang 3 = Kadang-kadang / netral 4= Sering 5= Selalu
11.	Saya sembarangan mengklik tautan yang diterima dari sumber tidak dikenal. 1 = Tidak Pernah 2 = Jarang 3 = Kadang-kadang / netral 4= Sering 5= Selalu
12.	Saya memastikan akun digital saya selalu dalam kondisi aman dari akses pihak lain. 1 = Tidak Pernah

	2 = Jarang 3 = Kadang-kadang / netral 4= Sering 5= Selalu
	Cyber Security (X3)
13.	Saya memahami pentingnya keamanan siber dalam melindungi akun digital. 1 = Tidak Pernah 2 = Jarang 3 = Kadang-kadang / netral 4= Sering 5= Selalu
14.	Saya mengaktifkan fitur keamanan biometrik (sidik jari atau pengenalan wajah) pada aplikasi digital yang saya gunakan. 1 = Tidak Pernah 2 = Jarang 3 = Kadang-kadang / netral 4= Sering 5= Selalu
15.	Saya membaca dan memahami isi peringatan keamanan sebelum mengambil tindakan. 1 = Tidak Pernah 2 = Jarang 3 = Kadang-kadang / netral 4= Sering 5= Selalu
16.	Saya membagikan kata sandi kepada pihak lain. 1 = Tidak Pernah 2 = Jarang 3 = Kadang-kadang / netral 4= Sering 5= Selalu

Biografi Penulis



Penulis dengan nama lengkap Noerisa Rishak dilahirkan di Lampung Tengah, 16 Februari 2004, yang merupakan anak pertama dari pasangan Bapak Ishak dan Ibu Rispa Wati. Adapun riwayat pendidikan penulis yaitu:

1. Pendidikan dimulai dari sekolah dasar (SD) Negeri 5 Lempuyang bandar dan selesai pada tahun 2016 yang berada di Lampung Tengah
2. Sekolah menengah pertama (SMP) Negeri 3 Way Pengubuan selesai pada tahun 2019 yang berada di Lampung Tengah
3. Sekolah menengah atas (SMA) negeri 1 Terusan Nunyai yang berada di Lampung Tengah
4. Dan melanjutkan pendidikan tingkat perguruan tinggi pada Program Studi Perbankan Syariah di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Raden Intan Lampung dimulai pada semester 1 tahun akademik 2022/2023.

Selama menjadi mahasiswa, penulis mengikuti beberapa kegiatan baik yang ada di dalam dan diluar kampus UIN Raden Intan Lampung yaitu:

1. Praktik kerja lapangan pada PT. Bank Syariah Indonesia, Tbk divisi area financing channel Bandar Lampung pada tahun 2026.
2. Mengikuti kegiatan himpunan mahasiswa program studi perbankan syariah (hmps ps)



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN INTAN LAMPUNG**

