

Pengaruh Teknologi Informasi dan Network Terhadap Keamanan Aplikasi Mobile Banking: Survei pada Perbankan di Kota Cianjur

Ardiansyah, Vicky Dzaky Cahaya Putra

Universitas Jenderal Achmad Yani, Cimahi, Indonesia

ardiansyah_22p@ak.unjani.ac.id, vicky.cahaya@lecture.unjani.ac.id

ABSTRACT

The rapid advancement of information technology has encouraged the banking sector to continuously improve the quality of digital services through mobile banking applications. In addition to providing convenience and efficiency in conducting financial transactions, the use of mobile banking also presents various challenges related to information security and network reliability. Information technology and network infrastructure are essential factors in ensuring the security of mobile banking applications, enabling them to provide secure, fast, and reliable services. Nevertheless, various threats, such as cybercrime, data breaches, system failures, and network disruptions, remain significant issues that may compromise the security of mobile banking applications. This study aims to examine the effect of information technology and network on the security of mobile banking applications in banking institutions in Cianjur City. The study employed a quantitative research method with a survey approach. Primary data were collected through questionnaires distributed to mobile banking users, while secondary data were obtained through a literature review and previous studies. The data were analyzed using descriptive statistical analysis, data quality testing (validity and reliability tests), classical assumption tests (normality, multicollinearity, and heteroscedasticity tests), multiple linear regression analysis, the coefficient of determination, and hypothesis testing, including partial (t-test) and simultaneous (F-test), with the assistance of IBM SPSS Statistics 27. The results of this study indicate that information technology has a positive and significant effect on the security of mobile banking applications. This finding demonstrates that the better the quality and reliability of information technology components implemented by banks, the higher the level of mobile banking application security perceived by customers. Furthermore, network has a positive and significant effect on the security of mobile banking applications, indicating that the stability, innovation, and reliability of data communication network infrastructure play a crucial role in protecting customers' transaction data from potential cyber threats. Simultaneously, information technology and network have a significant effect on the security of mobile banking applications. Furthermore, this study is expected to contribute to the development of knowledge in the field of information systems and provide valuable insights for banking institutions in improving the security of digital services, thereby enhancing customer trust in mobile banking applications.

Keywords: Information Technology, Network, Mobile Banking, Application Security.

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat mendorong sektor perbankan untuk terus meningkatkan kualitas layanan digital melalui aplikasi mobile banking. Selain memberikan kemudahan dan efisiensi dalam melakukan transaksi keuangan, penggunaan mobile banking juga menghadirkan berbagai tantangan yang berkaitan dengan keamanan informasi dan keandalan jaringan. Teknologi informasi serta network menjadi

faktor penting dalam menjamin keamanan aplikasi mobile banking agar mampu memberikan layanan yang aman, cepat, dan terpercaya. Meskipun demikian, berbagai ancaman seperti kejahatan siber, pencurian data, gangguan sistem, maupun kegagalan jaringan masih menjadi permasalahan yang dapat memengaruhi keamanan aplikasi mobile banking. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh teknologi informasi dan network terhadap keamanan aplikasi mobile banking pada perbankan di Kota Cianjur. Penelitian menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan survei. Data primer diperoleh melalui penyebaran kuesioner kepada pengguna mobile banking, sedangkan data sekunder diperoleh melalui studi kepustakaan dan berbagai penelitian terdahulu. Teknik analisis data yang digunakan meliputi analisis statistik deskriptif, uji kualitas data yaitu uji validitas, uji reliabilitas, uji asumsi klasik, yaitu uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, analisis regresi linier berganda, koefisien determinasi, serta uji hipotesis, yaitu uji parsial (uji-T), uji simultan (uji-F) dengan bantuan IBM SPSS 27. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa teknologi informasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap keamanan aplikasi mobile banking. Hal ini membuktikan bahwa semakin baik kualitas dan keandalan komponen teknologi informasi yang diterapkan oleh perbankan, maka tingkat keamanan aplikasi mobile banking yang dirasakan oleh nasabah akan semakin meningkat. *Network* berpengaruh positif dan signifikan terhadap keamanan aplikasi mobile banking. Hal ini membuktikan bahwa stabilitas, inovasi, dan keandalan infrastruktur jaringan komunikasi data memegang peranan krusial dalam melindungi transmisi data transaksi nasabah dari potensi ancaman siber. Secara simultan, teknologi informasi dan network berpengaruh signifikan terhadap keamanan aplikasi mobile banking. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu pengetahuan di bidang sistem informasi serta menjadi masukan bagi pihak perbankan dalam meningkatkan keamanan layanan digital sehingga dapat meningkatkan kepercayaan pengguna mobile banking.

Kata Kunci: Teknologi Informasi, Network, Mobile Banking, Keamanan Aplikasi.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah membawa perubahan yang sangat signifikan dalam berbagai sektor kehidupan, termasuk sektor perbankan. Transformasi digital mendorong perbankan untuk terus berinovasi dalam menyediakan layanan yang cepat, mudah, dan efisien melalui berbagai platform elektronik. Salah satu bentuk inovasi tersebut adalah layanan mobile banking, yaitu layanan perbankan berbasis aplikasi yang memungkinkan nasabah melakukan berbagai transaksi keuangan kapan saja dan di mana saja tanpa harus mengunjungi kantor cabang. Kehadiran mobile banking memberikan kemudahan dalam melakukan transfer dana, pembayaran tagihan, pembelian produk digital, pengecekan saldo, hingga berbagai transaksi keuangan lainnya secara real time.

Di Indonesia, perkembangan layanan mobile banking mengalami peningkatan yang cukup pesat seiring meningkatnya penggunaan smartphone dan akses internet. Persaingan antarbank juga semakin ketat sehingga setiap lembaga perbankan dituntut untuk mampu menyediakan layanan digital yang berkualitas, mudah digunakan, dan memiliki tingkat keamanan yang tinggi. Keunggulan suatu layanan digital tidak hanya ditentukan oleh kelengkapan fitur yang tersedia, tetapi juga oleh kemampuan sistem dalam menjaga keamanan data serta memberikan kenyamanan

kepada pengguna ketika melakukan transaksi elektronik. Oleh karena itu, teknologi informasi menjadi salah satu faktor utama yang menentukan keberhasilan implementasi layanan mobile banking.

Teknologi informasi merupakan sekumpulan perangkat keras, perangkat lunak, basis data, prosedur, dan sumber daya manusia yang saling terintegrasi dalam menghasilkan, mengolah, menyimpan, serta menyampaikan informasi secara efektif. Dalam konteks layanan perbankan digital, teknologi informasi berperan penting dalam mendukung kecepatan pemrosesan transaksi, meningkatkan kualitas pelayanan, memperkuat sistem pengendalian, serta menjaga keamanan informasi pengguna. Semakin baik pemanfaatan teknologi informasi yang diterapkan oleh suatu bank, semakin besar pula peluang terciptanya layanan digital yang efektif, efisien, dan terpercaya.

Selain teknologi informasi, *network* atau jaringan komputer juga merupakan komponen yang tidak dapat dipisahkan dari penyelenggaraan layanan mobile banking. Jaringan komputer memungkinkan terjadinya komunikasi data antara perangkat pengguna dengan server bank secara cepat dan berkesinambungan. Kualitas jaringan yang baik akan mendukung kelancaran transaksi, sedangkan gangguan jaringan dapat menyebabkan keterlambatan proses transaksi, kegagalan sistem, bahkan meningkatkan risiko keamanan informasi. Oleh karena itu, ketersediaan infrastruktur jaringan yang stabil dan aman menjadi salah satu aspek penting dalam menjaga kualitas layanan mobile banking.

Di balik berbagai kemudahan yang ditawarkan, penggunaan mobile banking juga menghadapi berbagai tantangan, terutama berkaitan dengan keamanan aplikasi. Ancaman kejahatan siber seperti phishing, smishing, skimming, pencurian identitas, malware, hingga penyalahgunaan data pribadi terus berkembang seiring meningkatnya penggunaan layanan digital. Kondisi tersebut mengharuskan perbankan untuk menerapkan sistem keamanan yang mampu menjaga kerahasiaan (confidentiality), integritas (integrity), dan ketersediaan (availability) informasi agar data serta transaksi pengguna tetap terlindungi. Penerapan keamanan informasi yang optimal menjadi salah satu faktor yang dapat meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap layanan mobile banking.

Fenomena gangguan layanan digital dan kejahatan perbankan masih sering terjadi di Indonesia. Beberapa kasus yang diberitakan antara lain gangguan layanan mobile banking yang mengakibatkan pengguna tidak dapat melakukan transaksi, kasus skimming yang merugikan nasabah, hingga penyalahgunaan akses perbankan digital oleh oknum tertentu. Berbagai peristiwa tersebut menunjukkan bahwa peningkatan kualitas teknologi informasi harus diimbangi dengan penguatan sistem jaringan dan keamanan aplikasi agar risiko kerugian bagi nasabah maupun pihak perbankan dapat diminimalkan.

Berbagai penelitian terdahulu menunjukkan bahwa teknologi informasi dan network memiliki keterkaitan yang erat dengan keamanan sistem informasi. Penelitian Nurul dkk. (2022) menyatakan bahwa teknologi informasi dan network

berpengaruh terhadap keamanan sistem informasi. Penelitian Hamdani (2023) juga menunjukkan bahwa keamanan informasi, teknologi informasi, dan network memberikan pengaruh terhadap *security of information*. Selain itu, penelitian Mujiburiza dkk. (2025) menjelaskan bahwa aspek keamanan menjadi faktor penting dalam penggunaan aplikasi mobile banking karena berpengaruh terhadap kepercayaan pengguna dalam melakukan transaksi digital. Temuan-temuan tersebut memperlihatkan bahwa peningkatan kualitas teknologi informasi dan jaringan menjadi kebutuhan utama dalam mendukung keamanan layanan perbankan digital.

Meskipun berbagai penelitian telah membahas keamanan sistem informasi maupun layanan mobile banking, penelitian yang mengkaji secara khusus pengaruh teknologi informasi dan *network* terhadap keamanan aplikasi mobile banking pada perbankan di Kota Cianjur masih relatif terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk memberikan bukti empiris mengenai hubungan antara kedua variabel tersebut terhadap keamanan aplikasi mobile banking. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu pengetahuan di bidang sistem informasi serta menjadi bahan pertimbangan bagi pihak perbankan dalam meningkatkan kualitas layanan digital yang aman, andal, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh teknologi informasi dan network terhadap keamanan aplikasi mobile banking pada perbankan di Kota Cianjur, baik secara parsial maupun simultan. Hasil penelitian diharapkan mampu memberikan rekomendasi bagi pihak perbankan dalam meningkatkan kualitas infrastruktur teknologi informasi dan jaringan guna memperkuat keamanan layanan mobile banking serta meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap layanan perbankan digital.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan pendekatan survei. Pendekatan kuantitatif dipilih karena penelitian bertujuan untuk menguji pengaruh variabel teknologi informasi dan *network* terhadap keamanan aplikasi *mobile banking* melalui analisis statistik. Data penelitian diperoleh dari penyebaran kuesioner kepada responden yang merupakan pengguna aplikasi *mobile banking* pada beberapa perbankan di Kota Cianjur.

Objek penelitian terdiri atas dua variabel independen, yaitu Teknologi Informasi (X_1) dan *Network* (X_2), serta satu variabel dependen, yaitu Keamanan Aplikasi *Mobile Banking* (Y). Variabel Teknologi Informasi diukur berdasarkan indikator perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*), data, prosedur, dan sumber daya manusia (*brainware*). Variabel *Network* diukur berdasarkan kualitas jaringan yang mendukung komunikasi data dan konektivitas sistem. Sementara itu, variabel Keamanan Aplikasi *Mobile Banking* diukur menggunakan indikator *Confidentiality* (kerahasiaan), *Integrity* (integritas), dan *Availability* (ketersediaan) sesuai konsep keamanan informasi.

Populasi dalam penelitian ini adalah pengguna aplikasi *mobile banking* pada perbankan di Kota Cianjur. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *Accidental Sampling* dimana Teknik ini adalah peneliti bisa mengambil sampel pada siapa saja tanpa perencanaan sebelumnya.

Sumber data yang digunakan terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui penyebaran kuesioner kepada responden menggunakan skala Likert lima tingkat, sedangkan data sekunder diperoleh melalui studi kepustakaan yang meliputi buku, jurnal ilmiah, artikel ilmiah, peraturan, dan berbagai referensi lain yang relevan dengan topik penelitian. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, studi dokumentasi, studi pustaka, dan penyebaran kuesioner kepada responden.

Instrumen penelitian terlebih dahulu diuji kualitasnya melalui uji validitas dan uji reliabilitas untuk memastikan setiap butir pernyataan mampu mengukur variabel penelitian secara tepat dan konsisten. Selanjutnya dilakukan uji asumsi klasik yang meliputi uji normalitas, uji multikolinearitas, dan uji heteroskedastisitas sebagai syarat sebelum dilakukan analisis regresi linier berganda. Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan uji parsial (*t-test*), uji simultan (*F-test*), serta analisis koefisien determinasi (R^2) untuk mengetahui besarnya kontribusi variabel independen terhadap variabel dependen. Seluruh proses pengolahan data dilakukan menggunakan perangkat lunak Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 27.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Hasil penelitian disajikan berdasarkan data yang diperoleh dari penyebaran kuesioner kepada responden pengguna aplikasi *mobile banking* pada perbankan di Kota Cianjur. Data yang terkumpul selanjutnya diolah menggunakan aplikasi Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 27 untuk mengetahui karakteristik data, menguji kualitas instrumen penelitian, menguji asumsi klasik, serta menguji pengaruh variabel Teknologi Informasi (X_1) dan *Network* (X_2) terhadap Keamanan Aplikasi *Mobile Banking* (Y).

Statistik Deskriptif

Uji statistik deskriptif dilakukan untuk memberikan gambaran umum mengenai karakteristik data penelitian. Statistik deskriptif berfungsi untuk meringkas data mentah menjadi informasi yang lebih mudah dipahami melalui ukuran pemusatan data (mean) dan ukuran penyebaran data (minimum, maksimum, dan standar deviasi). Dengan demikian, peneliti dapat mengetahui kecenderungan jawaban responden terhadap setiap variabel yang diteliti.

Berdasarkan hasil pengolahan data menggunakan SPSS, diperoleh hasil statistik deskriptif sebagai berikut.

Tabel 1. Hasil Analisis Statistik Deskriptif

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
TEKNOLOGI INFORMASI	50	52.00	150.00	129.6400	19.49229
NETWORK	50	19.00	40.00	34.0400	5.16250
KEAMANAN APLIKASI MOBILE BANKING	50	11.00	30.00	26.5000	4.05699
Valid N (listwise)	50				

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif pada Tabel 1,

Variabel Teknologi Informasi (X1)

Variabel Teknologi Informasi memiliki jumlah responden (N) sebanyak 50 orang. Skor minimum yang diperoleh adalah 52, sedangkan skor maksimum sebesar 150. Nilai rata-rata (mean) sebesar 129,64 menunjukkan bahwa secara umum responden memberikan penilaian yang tinggi terhadap penerapan teknologi informasi pada mobile banking. Hal ini mengindikasikan bahwa mayoritas responden menilai teknologi informasi yang digunakan telah berjalan dengan baik.

Nilai standar deviasi sebesar 19,49 menunjukkan bahwa penyebaran data masih berada di sekitar nilai rata-ratanya. Meskipun terdapat variasi jawaban antarresponden, perbedaannya tidak terlalu besar sehingga jawaban responden relatif homogen.

Variabel Network (X2)

Variabel Network memiliki jumlah responden sebanyak 50 orang dengan nilai minimum 19 dan maksimum 40. Nilai rata-rata sebesar 34,04 menunjukkan bahwa sebagian besar responden memberikan penilaian yang baik terhadap kualitas jaringan (network) yang mendukung penggunaan mobile banking.

Nilai standar deviasi sebesar 5,16 mengindikasikan bahwa tingkat penyebaran data relatif kecil dibandingkan nilai rata-ratanya. Hal tersebut menunjukkan bahwa jawaban responden cukup konsisten dan tidak terdapat perbedaan penilaian yang terlalu besar antarresponden.

Variabel Keamanan Aplikasi Mobile Banking (Y)

Variabel Keamanan Aplikasi Mobile Banking memiliki jumlah responden sebanyak 50 orang dengan nilai minimum 11 dan nilai maksimum 30. Nilai rata-rata sebesar 26,50 menunjukkan bahwa secara umum responden memiliki persepsi yang baik terhadap keamanan aplikasi mobile banking yang digunakan.

Nilai standar deviasi sebesar 4,06 menunjukkan bahwa data memiliki tingkat penyebaran yang relatif rendah, sehingga jawaban responden cenderung mengelompok di sekitar nilai rata-rata. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa persepsi responden mengenai keamanan aplikasi mobile banking relatif seragam.

Kesimpulan Hasil Statistik Deskriptif

Berdasarkan hasil statistik deskriptif dapat disimpulkan bahwa seluruh variabel penelitian memiliki jumlah responden sebanyak 50 orang. Variabel Teknologi Informasi memiliki nilai rata-rata tertinggi sebesar 129,64, diikuti oleh variabel Network sebesar 34,04, dan variabel Keamanan Aplikasi Mobile Banking sebesar 26,50. Nilai rata-rata yang relatif tinggi pada ketiga variabel menunjukkan bahwa responden cenderung memberikan penilaian positif terhadap teknologi informasi, kualitas jaringan, serta keamanan aplikasi mobile banking.

Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui apakah setiap butir pernyataan pada kuesioner mampu mengukur variabel penelitian secara tepat. Kriteria pengujian dilakukan dengan membandingkan nilai r hitung dengan r tabel, atau berdasarkan nilai signifikansi yang diperoleh.

Uji Validitas Bertujuan Untuk Menguji Kevalidan Angket Penelitian

1. Jika Nilai $R_{hitung} \geq R_{tabel}$ = Valid / $df=n-2= 50-2=48$, jika Nilai $R_{hitung} \leq R_{tabel}$ = Tidak Valid / Tidak Bisa Dilanjutkan
2. Jika Nilai $Sig \geq 0,05$ Butiran Pertanyaan Dapat Dikatan Tidak Valid

Tabel 2. Hasil Uji Validitas X1

TEKNOLOGI INFORMASI	r hitung	r tabel	Sig(2-tailed)	Keterangan
X1.1	0,813	0,278	<0,001	VALID
X1.2	0,744	0,278	<0,001	VALID
X1.3	0,728	0,278	<0,001	VALID
X1.4	0,676	0,278	<0,001	VALID
X1.5	0,561	0,278	<0,001	VALID
X1.6	0,405	0,278	<0,001	VALID
X1.7	0,772	0,278	<0,001	VALID
X1.8	0,829	0,278	<0,001	VALID
X1.9	0,725	0,278	<0,001	VALID
X1.10	0,783	0,278	<0,001	VALID
X1.11	0,622	0,278	<0,001	VALID
X1.12	0,773	0,278	<0,001	VALID
X1.13	0,778	0,278	<0,001	VALID
X1.14	0,793	0,278	<0,001	VALID
X1.15	0,850	0,278	<0,001	VALID
X1.16	0,746	0,278	<0,001	VALID
X1.17	0,655	0,278	<0,001	VALID
X1.18	0,740	0,278	<0,001	VALID
X1.19	0,668	0,278	<0,001	VALID
X1.20	0,674	0,278	<0,001	VALID
X1.21	0,753	0,278	<0,001	VALID
X1.22	0,775	0,278	<0,001	VALID
X1.23	0,823	0,278	<0,001	VALID
X1.24	0,682	0,278	<0,001	VALID
X1.25	0,816	0,278	<0,001	VALID
X1.26	0,632	0,278	<0,001	VALID
X1.27	0,704	0,278	<0,001	VALID
X1.28	0,844	0,278	<0,001	VALID
X1.29	0,502	0,278	<0,001	VALID
X1.30	0,778	0,278	<0,001	VALID

R HITUNG X1.1 0,813

R TABEL 0,278

Berdasarkan hasil pengujian validitas pada Tabel 2 diatas untuk uji validitas X1.1 Setiap Butiran Pertanyaan sampai X1.30 Dikatan valid karena Rhitung lebih besar daripada Rtabel.

Tabel 2. Hasil Uji Validitas X2

NETWORK	r hitung	r tabel	Sig(2-tailed)	Keterangan
X2.31	0,515	0,278	<0,001	VALID
X2.32	0,799	0,278	<0,001	VALID
X2.33	0,799	0,278	<0,001	VALID
X2.34	0,740	0,278	<0,001	VALID
X2.35	0,796	0,278	<0,001	VALID
X2.36	0,808	0,278	<0,001	VALID
X2.37	0,861	0,278	<0,001	VALID
X2.38	0,790	0,278	<0,001	VALID

R HITUNG X2.31 0,515

R TABEL 0,278

Berdasarkan hasil pengujian validitas pada Tabel 2 diatas untuk uji validitas X2.31 Setiap Butiran Pertanyaan sampai X2.38 Dikatan valid karena Rhitung lebih besar daripada Rtabel.

Tabel 2. Hasil Uji Validitas Y

KEAMANAN APLIKASI	r hitung	r tabel	Sig(2-tailed)	Keterangan
Y39	0,841	0,278	<0,001	VALID
Y40	0,897	0,278	<0,001	VALID
Y41	0,817	0,278	<0,001	VALID
Y42	0,771	0,278	<0,001	VALID
Y43	0,786	0,278	<0,001	VALID
Y44	0,714	0,278	<0,001	VALID

R HITUNG Y.39 0,841

R TABEL 0,278

Berdasarkan hasil pengujian validitas pada Tabel 2 diatas untuk uji validitas Y.39 Setiap Butiran Pertanyaan sampai Y.44 Dikatan valid karena Rhitung lebih besar daripada Rtabel.

Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas Bertujuan Untuk Menguji konsistensi angket/butiran pernyataan kuesioner. Menurut (Ghozali, 2018) menunjukkan bahwa CRONBACH'S ALFHA dapat diterima jika $> 0,6$

Tabel 3. Hasil Uji Reliabilitas X1

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.965	30

Berdasarkan Tabel diatas untuk uji Reliabilitas X1. Dari semua butiran pernyataan dapat dikatakan konsisten atau reliabel karena angka nya lebih dari 0,6.

Tabel 3. Hasil Uji Reliabilitas X2

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.892	8

Berdasarkan Tabel diatas untuk uji Reliabilitas X2. Dari semua butiran pernyataan dapat dikatakan konsisten atau reliabel karena angka nya lebih dari 0,6.

Tabel 3. Hasil Uji Reliabilitas Y

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.902	6

Berdasarkan Tabel diatas untuk uji Reliabilitas Y. Dari semua butiran pernyataan dapat dikatakan konsisten atau reliabel karena angka nya lebih dari 0,6.

Uji Asumsi Klasik

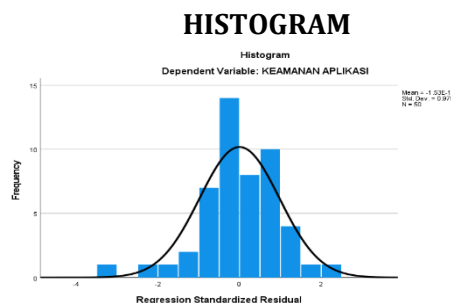
Sebelum dilakukan analisis regresi linear berganda, data terlebih dahulu diuji menggunakan uji asumsi klasik. Pengujian asumsi klasik amat penting dilakukan

sebelum pengujian hipotesis. Dilakukannya pengujian asumsi klasik untuk mendapatkan hasil pengujian hipotesis yang terbebas dari bias dalam model regresi linier berganda. Uji asumsi klasik dalam penelitian ini menggunakan tiga uji, yakni uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas. Dalam uji asumsi klasik ini dilakukan dengan menggunakan bantuan software SPSS versi 27.

Uji Normalitas

Bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variable pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Model regresi yang dianggap baik adalah memiliki distribusi normal atau mendekati normal.

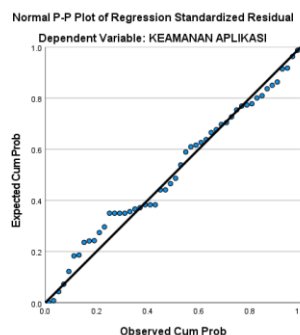
Tabel 4. Hasil Uji Normalitas



Berdasarkan grafik histogram dengan jumlah sampel (N) sebanyak 50 orang, nilai rata-rata -1,53\ E-15, dan standar deviasi 0,979, terlihat bahwa batang-batang histogram mengumpul di tengah (mendekati 0) serta membentuk kurva lonceng yang simetris dan mengikuti pola garis normal tanpa adanya kecondongan yang ekstrem, sehingga dapat disimpulkan bahwa data residual berdistribusi secara normal dan asumsi normalitas dalam model regresi ini telah terpenuhi.

Tabel 4.1 Hasil Uji Normalitas

P-plot



Berdasarkan grafik Normal P-Plot of Regression Standardized Residual di atas, terlihat bahwa titik-titik data (titik biru) menyebar di sekitar garis diagonal dan

mengikuti arah garis diagonal tersebut, sehingga dapat disimpulkan bahwa model regresi memenuhi asumsi normalitas.

**Tabel 4.2 Hasil Uji Normalitas
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

				Unstan dardize d Residu al
N				50
Normal Parameters ^{a,b}	Mean			.00000 00
	Std. Deviation			1.6032 4455
Most Extreme Differences	Absolute			.107
	Positive			.059
	Negative			-.107
Test Statistic				.107
Asymp. Sig. (2-tailed) ^c				.200 ^d
Monte Carlo	Sig.			.156
Sig. (2- tailed) ^e	(2- 99% Confidence Interval	Lower Bound		.147
		Upper Bound		.166

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. This is a lower bound of the true significance.

e. Lilliefors' method based on 10000 Monte Carlo samples with starting seed 2000000.

Interpretasinya adalah jika nilai tingkat Asymp. Sig (2-tailed) $\geq 0,05$ maka data terdistribusi normal, Sebaliknya jika nilai Asymp. Sig (2-tailed) $\leq 0,05$ maka dikatakan tidak normal. Berdasarkan tabel diatas nilai Sig lebih besar dari 0,05 maka dapat dikatakan bahwa data yang dimiliki terdistribusi dengan normal.

Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah pada suatu model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independent (Sugiyono, 2018)

Syaratnya :

1. Jika nilai Tolerance lebih besar dari $\geq 0,10$ dapat diartikan bahwa tidak terjadi Multikolinearitas.
2. Jika nilai Variance Infation Factor (VIF) dibawah $\leq 10,0$ dapat diartikan bahwa tidak terjadi Multikolinearitas.

Tabel 4.3 Hasil Uji Multikolinearitas

Coefficients ^a								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	.988	1.628		.607	.547		
	TEKNOLOGI INFORMASI	.144	.023	.691	6.376	<.001	.283	3.536
	NETWORK	.202	.085	.257	2.368	.022	.283	3.536

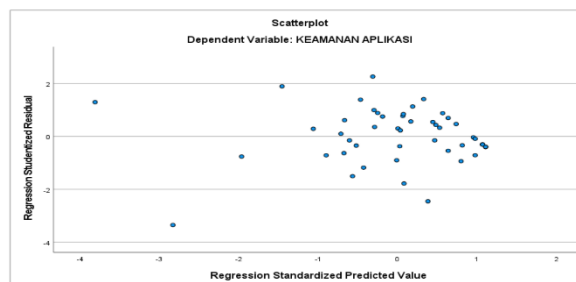
a. Dependent Variable: KEAMANAN APLIKASI

Berdasarkan tabel Coefficients, variabel Teknologi Informasi dan Network masing-masing memiliki nilai Tolerance sebesar 0,283 ($\geq 0,10$) dan nilai Variance Inflation Factor (VIF) sebesar 3,536 ($\leq 10,0$), sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi gejala multikolinearitas antar variabel independen di dalam model regresi ini.

Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas merupan uji yang bertujuan untuk menguji apakah terdapat variasi yang tidak sama dalam suatu model regresi. Berikut merupakan hasil uji heteroskedastisitas adalah sebagai berikut:

Gambar 4.4 Hasil Uji Heteroskedastisitas



Berdasarkan gambar di atas dapat diketahui bahwa tidak ada pola yang jelas atau data pada gambar dapat dikatakan menyebar dan tidak menumpuk pada satu titik. Maka dari itu dapat disimpulkan bahwa data tidak terjadi heteroskedastisitas.

Uji Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linear berganda digunakan untuk mengetahui pengaruh Teknologi Informasi (X_1) dan *Network* (X_2) terhadap Keamanan Aplikasi *Mobile Banking* (Y).

Uji T/PARSIAL/ Coefficients

Gambar 4.5 Hasil Uji-T

Coefficients ^a					
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	Sig.
		B	Std. Error	Beta	
1	(Constant)	.988	1.628		.547
	X1	.144	.023	.691	<.001
	X2	.202	.085	.257	.022

a. Dependent Variable: Y

Interpretasinya

1. Jika nilai tingkat Sig. $\leq 0,05$ Maka dikatakan memiliki pengaruh signifikan.
2. Jika nilai t hitung $\geq t$ tabel. Maka dikatakan memiliki pengaruh signifikan Df= n-k
3. Jika nilai tingkat Sig. $0,01 \leq 0,05$ Maka dikatakan X1 memiliki pengaruh signifikan Y
4. Jika nilai tingkat Sig. $0,22 \leq 0,05$ Maka dikatakan X2 memiliki pengaruh signifikan Y
5. Nilai t hitung = 6.376 $\geq t$ tabel = 2,011, Maka dikatakan X1 memiliki pengaruh signifikan Y
6. Nilai t hitung = 2.368 $\geq t$ tabel = 2,011, Maka dikatakan X2 memiliki pengaruh signifikan Y

Uji F/SIMULTAN (BERSAMA-SAMA) ANOVA

Gambar 4.6 Hasil Uji-F

ANOVA ^a					
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	Sig.
1	Regression	680.551	2	340.275	126.979
	Residual	125.949	47	2.680	<.001 ^b
	Total	806.500	49		

a. Dependent Variable: Y

b. Predictors: (Constant), X2, X1

Interpretasinya

1. Jika nilai tingkat Sig. $\leq 0,05$ Maka dikatakan memiliki pengaruh signifikan Y

2. Jika nilai f hitung $\geq f$ tabel, Maka dikatakan memiliki pengaruh signifikan Y

$Df1 = k - 1$

$Df2 = n - k$

Berdasarkan tabel ANOVA dari hasil uji SPSS di atas dan rumus derajat kebebasan (df) yang tertera:

Menghitung df (Derajat Kebebasan):

1. $df1 = k - 1 = 3 - 1 = 2$ (di mana k adalah jumlah total variabel, yaitu 2 variabel independen + 1 variabel dependen = 3).

2. $df2 = n - k = 50 - 3 = 47$ (di mana n = 50 responden dan k = 3).

Nilai Ftabel: Berdasarkan df 1 = 2 dan df 2 = 47 pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$, diperoleh nilai Ftabel sebesar 3,20.

Berdasarkan Nilai Signifikansi: Diperoleh nilai signifikansi sebesar $<0,001$. Karena nilai tersebut lebih kecil dari 0,05 ($<0,001$ 0,05), maka variabel X1 dan X2 secara bersama-sama (simultan) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Y.

Berdasarkan Nilai Fhitung : Diperoleh nilai Fhitung= 126,979. Karena nilai Fhitung jauh lebih besar daripada Ftabel ($126,979 \geq 3,20$), maka dapat disimpulkan bahwa variabel Teknologi Informasi (X1) dan Network (X2) secara simultan berpengaruh signifikan terhadap Keamanan Aplikasi (Y).

Uji DETERMINASI (R2) MODEL SUMMARY

Nilai koefisien determinasi menunjukkan besarnya persentase variasi Keamanan Aplikasi *Mobile Banking* yang dapat dijelaskan oleh variabel Teknologi Informasi dan *Network*, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh variabel lain di luar penelitian.

Gambar 4.7 Hasil Uji DETERMINASI (R2) MODEL SUMMARY

Model Summary									
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	Change Statistics			Sig. F Change
						F Change	df1	df2	
1	.919 ^a	.844	.837	1.637	.844	126.979	2	47	<.001

a. Predictors: (Constant), X2, X1

Berdasarkan hasil dari table summary bahwa besar nilai koefisien determinasi Rsquare = 0,844 maka berdasarkan hasil olahan SPSS 27 for windows dan dengan rumus $KP = 0,844 \times 100\% = 84,4\%$ Mk menunjukan bahwa pengaruh yang disumbangkan oleh variabel bebas (X1) dan (X2) terhadap variabel terikat (Y) sebesar 84,4 % sedangkan sisanya 15,6 % dipengaruhi oleh diluar variable.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengaruh Teknologi Informasi terhadap Keamanan Aplikasi *Mobile Banking*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa teknologi informasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap keamanan aplikasi mobile banking. Hal tersebut dibuktikan dengan tingkat signifikansi yang lebih kecil dari taraf nyata yang ditetapkan sebesar $\alpha = 0,10$ (10%), sehingga hipotesis pertama (H1) diterima. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Shinta Nurul et al. (2022) serta Hamdani (2023) yang menyatakan bahwa komponen teknologi informasi berpengaruh terhadap keamanan sistem informasi.

Temuan ini juga sejalan dengan kerangka *Technology Acceptance Model* (TAM) yang dikemukakan oleh Davis (1986), yang menekankan pentingnya persepsi kegunaan dan kemudahan dalam adopsi teknologi. Komponen teknologi informasi yang komprehensif mencakup perangkat keras (hardware), perangkat lunak (software), data, prosedur (procedure), dan sumber daya manusia (brainware) menjadi fondasi utama dalam memastikan sistem aplikasi berjalan secara handal, responsif, dan terlindungi dari celah kerentanan (Muslihudin, 2016; Bernard, 2012). Perbankan yang mampu menyediakan infrastruktur teknologi informasi yang stabil akan meningkatkan keandalan sistem (reliability), yang pada akhirnya berdampak langsung pada penguatan aspek kerahasiaan (confidentiality), ketersediaan (availability), dan integritas (integrity) data nasabah.

Perusahaan perbankan dengan dukungan teknologi informasi yang unggul cenderung memiliki tingkat kesiapan sistem yang lebih tinggi dalam menyajikan pengamanan berlapis, seperti verifikasi biometrik, enkripsi data, serta prosedur operasional standar (SOP) yang ketat. Kondisi ini mendorong terciptanya rasa aman bagi nasabah dalam menjalankan aktivitas transaksi digital tanpa dibayangi oleh kekhawatiran terhadap ancaman siber atau kegagalan sistem.

Pengaruh *Network* terhadap Keamanan Aplikasi *Mobile Banking*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa network (jaringan) berpengaruh positif dan signifikan terhadap keamanan aplikasi mobile banking. Hal tersebut ditunjukkan dengan tingkat signifikansi yang lebih kecil daripada tingkat kepercayaan yang digunakan (0,10), sehingga hipotesis kedua (H2) diterima. Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan Shinta Nurul et al. (2022) serta Hamdani (2023) yang menyatakan bahwa jaringan (network) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap keamanan sistem informasi.

Berdasarkan perspektif manajemen jaringan, infrastruktur komunikasi data yang aman—baik melalui Local Area Network (LAN) maupun Wide Area Network (WAN)/Internet merupakan prasyarat mutlak dalam ekosistem perbankan digital. Mengingat sifat jaringan internet yang publik dan global, transmisi data keuangan antarperangkat nasabah dan server bank memerlukan proteksi yang ketat agar terhindar dari risiko penyadapan (*sniffing*) maupun manipulasi data oleh pihak yang tidak bertanggung jawab (Sofana, 2017; Anwar, 2024).

Inovasi jaringan dan orientasi masa depan dalam pengembangan arsitektur komunikasi data perbankan memegang peranan vital untuk menjamin ketersediaan akses (*availability*) yang stabil serta menjaga integritas transaksi secara *real-time*. Ketika perbankan mampu mengoptimalkan performa jaringan serta memperkuat protokol keamanannya, maka potensi gangguan koneksi maupun celah eksploitasi oleh peretas (*hacker*) dapat diminimalisir secara efektif, sehingga kepercayaan nasabah terhadap keamanan layanan *mobile banking* semakin meningkat.

Pengaruh Teknologi Informasi dan Network secara Simultan terhadap Keamanan Aplikasi Mobile Banking

Berdasarkan hasil analisis regresi berganda yang telah dilakukan, nilai Fhitung untuk keseluruhan variabel independen menunjukkan angka signifikansi secara simultan sebesar $< 0,10$, yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima. Hasil ini membuktikan bahwa variabel teknologi informasi (X1) dan network (X2) secara bersama-sama (simultan) berpengaruh signifikan terhadap keamanan aplikasi mobile banking (Y).

Berdasarkan nilai koefisien determinasi (R^2), besarnya persentase kontribusi pengaruh variabel teknologi informasi dan network terhadap keamanan aplikasi mobile banking dapat menjelaskan seberapa besar variasi perubahan pada variabel terikat, sementara sisanya dijelaskan oleh faktor-faktor lain di luar model penelitian ini.

Hasil penelitian ini memperkuat temuan empiris terdahulu serta menegaskan bahwa sinergi antara keandalan komponen teknologi informasi (perangkat keras, perangkat lunak, data, prosedur, dan pengguna) dengan stabilitas serta keamanan infrastruktur jaringan (*network*) merupakan kombinasi determinan yang tidak terpisahkan. Kedua faktor ini bekerja secara sinergis dalam menciptakan sistem perlindungan data yang kokoh, memitigasi risiko kejahatan siber seperti *skimming* dan *smishing*, serta memastikan terpenuhinya prinsip-prinsip keamanan informasi (*CIA Triad: Confidentiality, Availability, Integrity*) di lingkungan perbankan Kota Cianjur.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan teori yang telah dipaparkan pada bab sebelumnya mengenai pengaruh teknologi informasi dan network terhadap keamanan aplikasi mobile banking pada perbankan di Kota Cianjur, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Kondisi teknologi informasi, network, dan keamanan aplikasi mobile banking pada perbankan di Kota Cianjur menunjukkan dinamika yang baik dan bervariasi. Teknologi informasi mengalami penilaian yang tinggi, mengindikasikan bahwa penerapan komponen perangkat keras, perangkat lunak, data, prosedur, dan sumber daya manusia (*brainware*) telah berjalan

secara optimal. Network menunjukkan tren yang baik, mencerminkan keandalan infrastruktur komunikasi data dan inovasi jaringan yang mendukung operasional perbankan digital. Sementara itu, keamanan aplikasi mobile banking tergolong tinggi, yang membuktikan bahwa perbankan mampu menjaga kerahasiaan, ketersediaan, dan integritas data nasabah secara memadai.

2. Teknologi informasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap keamanan aplikasi mobile banking. Hal ini membuktikan bahwa semakin baik kualitas dan keandalan komponen teknologi informasi yang diterapkan oleh perbankan, maka tingkat keamanan aplikasi mobile banking yang dirasakan oleh nasabah akan semakin meningkat.
3. *Network* berpengaruh positif dan signifikan terhadap keamanan aplikasi mobile banking. Hal ini membuktikan bahwa stabilitas, inovasi, dan keandalan infrastruktur jaringan komunikasi data memegang peranan krusial dalam melindungi transmisi data transaksi nasabah dari potensi ancaman siber.
4. Secara simultan, teknologi informasi dan network berpengaruh signifikan terhadap keamanan aplikasi mobile banking dengan tingkat kontribusi sebesar 84,4%, sedangkan sisanya sebesar 15,6% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain di luar model penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad & Pambudi, B. S., 2014. Pengaruh Persepsi Manfaat, Persepsi Kemudahan, Keamanan Dan Ketersediaan Fitur Terhadap Minat Ulang Nasabah Bank Dalam Menggunakan Internet Banking (Studi Pada Program Layanan Internet Banking BRI). *Jurnal Studi Manajemen*, 8(1), p. 5
- Andriani, S., & Devi, Y. (2026). Pengaruh Kualitas Layanan Digital Banking, Fitur Aplikasi, Dan Kepercayaan Nasabah Terhadap Kepuasan Nasabah Dalam Menggunakan Bsi Mobile Pada Mahasiswa Di Uin Raden Intan Lampung. *Jurnal Media Akademik (JMA)*, 4(5).
- Anggionaldi, M. (2024). Analisis Hubungan Artificial Intelilience dengan Audit Sistem Informasi dan Kompetensi Sumber Daya Manusia. *Jurnal Akuntansi Dan Pajak*, 25(2).
- Anisa, A. R., & Samrotun, Y. C. (2024). Pengaruh SIA, Kualitas Layanan, Keamanan Dan Kepercayaan Terhadap Kepuasan Pengguna Mobile Banking Di Soloraya. *JEMABD: Jurnal Ekonomi, Manajemen, Akuntansi dan Bisnis Digital*, 1(1), 36-47.
- Amelia, D., & Siregar, I. W. (2023). The Influence of System Quality and Information Quality on Gojek Application User Satisfaction. *Social Science Studies*, 3(4), 249-262.
- Anwar, A. N. (2024). Network security analysis on the internet facility (wifi) UIN syarif hidayatullah jakarta against packet sniffing attacks. *MALCOM: Indonesian Journal of Machine Learning and Computer Science*, 4(3), 771-776.
- Budi Rahardjo, *Keamanan Informasi & Jaringan* (Bandung: PT. Insan Indonesia, 2017)

- Esther, 2020. Pengaruh Keamanan, Resiko, dan Kualitas Layanan Terhadap Loyalitas Nasabah Pengguna Mobile Banking (Studi pada Nasabah Bank Muamalat Cabang Kota Bengkulu). Skripsi. Bengkulu: Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bengkulu.
- Firdaus, M. A., & Dananjaya, I. (2024). Pengaruh Kualitas Layanan, Kemudahan dan Keamanan Terhadap Kepuasan Nasabah BCA Mobile. *J-CEKI: Jurnal Cendekia Ilmiah*, 3(6), 6416-6433.
- Ghozali, I. (2021). Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 26 (10th ed.). Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Handayani, S. (2023). Analisis pengaruh kualitas SIA, keamanan sistem dan kualitas layanan terhadap kepuasan pengguna m-banking: Studi pada mahasiswa pengguna m-banking di UIN Malang (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).
- Hoshmand, M. O., & Ratnawati, S. (2023). Analisis keamanan infrastruktur teknologi informasi dalam menghadapi ancaman cybersecurity. *Jurnal Sains Dan Teknologi*, 5(2), 679-686.
- Iriawan, M. R. (2025). Pengaruh persepsi nasabah, fitur layanan, dan keamanan terhadap kepuasan nasabah mobile banking pada Bank Syariah Indonesia di Kota Malang (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).
- Jannah, M. R., & Siregar, S. L. (2024). Pengaruh Kemudahan Sistem, Keamanan Sistem dan Tampilan Aplikasi Mobile Banking terhadap Kepuasan Nasabah dengan Kualitas Layanan Sebagai Variabel Intervening. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Perbankan Syariah (JIMPA)*, 4(1), 241-264.
- Kurniawati, H. A., 2017. Analisis Minat Penggunaan Mobile Banking Dengan Pendekatan Technology Acceptance Model (TAM) Yang Telah Dimodifikasi. *e-journal: Ekonomi Bisnis dan Akuntansi*, Volume 4, pp. 24-29.
- Mujiburiza, M., & Alisman, A. (2024). Pengaruh Kualitas Pelayanan dan Keamanan Terhadap Penggunaan Aplikasi Mobile Banking di Bank Syariah Indonesia Kcp Johan Pahlawan. *Journal of Sharia Economics Scholar (JoSES)*, 2(4).
- Nadila, F. (2026). Pengaruh Kualitas Layanan, Keamanan Transaksi, Dan Kemudahan Penggunaan Mobile Bank (Byond) Terhadap Kepuasan Nasabah Di Bank Syariah Indonesia (BSI) (Doctoral dissertation, Universitas Malikussaleh).
- Nurul, S., Anggrainy, S., & Aprelyani, S. (2022). Faktor-faktor yang mempengaruhi keamanan sistem informasi: Keamanan informasi, teknologi informasi dan network (Literature Review SIM). *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*, 3(5), 564-573.
- Paramita, R. W. D., Rizal, N., & Sulistyan, R. B. (2021). Metode Penelitian Kuantitatif.
- Peri, M. (2025). Pengaruh Keamanan Sistem Informasi Akuntansi, Kualitas Layanan Dan Kenyamanan Terhadap Kepuasan Nasabah Pengguna Layanan Mobile Banking Pada Mahasiswa Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Islam Uin Siber Syekh Nurjati Cirebon (Doctoral dissertation, S1-Akuntansi Syariah UIN SSC).

- Priyatno, D. (2014). Mandiri Belajar Analisis Data dengan Spss. Mediakom. Putra, A. (2019). Pengaruh Iklan Dan Kepercayaan Merek Terhadap Minat Beli Konsumen (Studi Pada Texas Chicken Pekanbaru). Kemampuan Koneksi Matematis (Tinjauan Terhadap Pendekatan Pembelajaran Savi), 53(9), 1689–1699.
- Putra, V. D. C., & Windiarti, S. (2021). The Effect Of Sales Accounting Information System And Cash Receipt On The Implementation Of Internal Control. *Jasa (Jurnal Akuntansi, Audit Dan Sistem Informasi Akuntansi)*, 5(2), 330-338.
- Rahmawati, A., & Hardiyanti, W. (2023). Pengaruh Kualitas Layanan, Kepercayaan Dan Keamanan Produk Bsi Mobile Terhadap Kepuasan Nasabah Bank Syariah Indonesia. *Cakrawala Repositori IMWI*, 6(6), 2817-2829.
- Sani, A. L., Muhajirin, M., & Ovriadin, O. (2024). Pengaruh Keamanan, Kenyamanan, Kualitas dan Fitur Aplikasi Terhadap Kepuasan Nasabah Bank BPRS Dinar Ashri Pengguna Mobile Banking. *Sammajiva: Jurnal Penelitian Bisnis Dan Manajemen*, 2(3), 283-309.
- Siregar, N. I. (2023). Pengaruh Kualitas Sistem Informasi Akuntansi, Kualitas Layanan, Dan Keamanan Sistem Terhadap Kepuasan Pengguna Aplikasi Berbasis Mobile Banking Pada Bank Mandiri Kcp Medan Zainul Arifin.
- Slovin. 2012. Memahami Penelitian Kualitatif. Bandung: Alfabetha.
- Soelistya, D., & Agustina, H. A. (2018). Analisis teknologi informasi mobile banking dan persepsi risiko transaksi terhadap kepuasan nasabah (Studi Kasus Bank Mandiri Syariah Cabang Jemur Handayani Surabaya). *Accounting and Management Journal*, 1(2).
- Sudaryana, B., & Rusiady, H. R. R. (2022). Metodologi Penelitian Kuantitatif (Edisi 1). Deepbulish.
- Sugiatan, V. (2025). Kualitas Layanan Digital Dan Kepuasan Nasabah: Studi Empiris Pada Penggunaan Mobile Banking Dg by Bankaltim. *Jim: Jurnal Ilmu Multidisiplin*, 1(4), 122-137.
- Sugiyono. (2022). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D (2nd ed.). CV Alfabeta.
- Syahrul, A., Simatupang, B. M., Pracoyo, A., & Budhijana, R. B. (2026). Pengaruh Kualitas Layanan Mobile Banking, Keamanan Data, dan Kepercayaan terhadap Loyalitas Nasabah Bank Sulselbar dengan Kepuasan Nasabah sebagai Variabel Mediasi. *Jurnal Global Ilmiah*, 3(8), 1962-1980.
- Trisnawati, O. M., & Fahmi, S. (2017). Pengaruh Kualitas Layanan Elektronik (E-Servqual) terhadap Kepuasan Nasabah Pengguna Mobile Banking (Studi Pada Pengguna Mobile Banking Bank Sinarmas Cabang Malang). *Jurnal Manajemen dan Bisnis Indonesia*, 4(2), 174-184.