

OPTIMASI SELF-SERVICE TECHNOLOGY (SST) PERBANKAN SYARIAH DALAM MENINGKATKAN KEPUASAN MAHASISWA DI YOGYAKARTA

Hanan Wihasto

Dosen Tetap IBS STEI Yogyakarta

Email: hananwihastosteio@gmail.com

ABSTRACT

The transformation of the banking world to adapt continues to be carried out. Technological developments have an influence on customer satisfaction. It cannot be denied that students are a group that uses banking services a lot. This is supported by the fact that many students migrate to various regions to study. This fact shows that banking has become a very important part of student life. Variable students. The criteria for respondents are as follows: First, students in Yogyakarta. Second, students who use at least one Self-Service Technology service at a Sharia Bank (ATM, M-banking, and I-Banking). The number of research samples that will be taken is 100 respondents. The independent variables (ATM, M-Banking, and I-Banking) together have a positive influence of 44% on student satisfaction. The remaining 56% is influenced by other variables not included in research. Apart from that, this research also proves that ATM, I-Banking, and M-Banking have a partially significant effect on student satisfaction, where every one unit increase in each variable will increase student satisfaction positively. Therefore banking needs to continue to improve the quality of self-service technology services to increase customer satisfaction.

Key Word : Banking Digitalization, Self-Service Technology, Customer Satisfaction.

ABSTRAK

Transformasi dunia perbankan untuk beradaptasi terus dilakukan. Perkembangan teknologi memberikan pengaruh terhadap kepuasan kepada nasabah. Tidak dapat dipungkiri bahwa mahasiswa merupakan golongan yang banyak menggunakan jasa perbankan. Hal ini didukung oleh fakta bahwa banyaknya mahasiswa yang merantau ke berbagai daerah untuk berkuliah. Fakta ini menunjukkan bahwa perbankan telah menjadi bagian yang sangat penting dalam kehidupan mahasiswa. Variabel X dalam penelitian ini adalah digitalisasi perbankan melalui self service technology yang terdiri dari 3 sub variabel yaitu, Automatic Teller Machine (X1), I-Banking (X2), dan M-Banking

(X3).Sedangkan variabel Y dalam penelitian ini adalah kepuasan mahasiswa.Kriteria responden sebagai berikut: Pertama, mahasiswa yang ada di Yogyakarta. Kedua, mahasiswa yang menggunakan minimal satu layanan Self-Service Technology di Bank Syariah (ATM, M-banking, dan I-Banking). Jumlah sampel penelitian yang akan diambil 100 responden.Variabel independen (ATM, M-Banking, dan I-Banking) secara bersama-sama memiliki pengaruh positif sebesar 44%terhadap kepuasan mahasiswa.Sisanya sebesar 56%,dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam penelitian.Selain itu penelitian ini juga membuktikan bahwa ATM, I-Banking, dan M-Banking berpengaruh signifikan secara parsial terhadap kepuasan mahasiswa,di mana setiap peningkatan satu satuan dari masing-masing variabel akan meningkatkan kepuasan mahasiswa secara positif.Oleh karena itu perbankan perlu terus meningkatkan kualitas layanan self-service technology untuk meningkatkan kepuasan pelanggan.

Kata Kunci : Digitalisasi Perbankan, Self-Service Technology, Kepuasan Mahasiswa.

A. PENDAHULUAN

Dunia sekarang telah memasuki era digitalisasi dimana teknologi menjadi salah satu sarana yang dapat memaksimalkan kinerja suatu perusahaan atau badan tertentu khususnya perbankan.Perkembangan teknologi informasi berbasis sistem memiliki pengaruh yang sangat signifikan terhadap proses bisnis dalam industri perbankan.

Untuk mengikuti perkembangan saat ini,dunia perbankan tidak luput dari pengaruh perkembangan teknologi.Layanan perbankan yang memiliki sentuhan digitalisasi seperti *Automatic Teller Machine(ATM)*,*Internet Banking*,dan *Mobile Banking*,pemanfaatan media sosial sebagai alat pemasaran,sampai dengan produk digital dikembangkan bertujuan untuk meningkatkan pelayanan perbankan yang bertujuan kepada kemudahan para nasabahnya.

Oleh karenanya, layanan perbankan saat ini pun berlomba-lomba dalam menerapkan teknologi untuk pelayanan kepada nasabah.Perbankan terus melakukan upaya memberi kemudahan dan pengalaman terbaik kepada nasabahnya.Tak terkecuali bank syariah yang merupakan pendongkrak ekonomi umat islam Indonesia. Oleh karena itu,dalam teknologi *Self-service Technology (SST)* diharapkan dapat memberikan kepuasan bagi nasabah dan masyarakat sehingga mempermudah nasabah dalam transaksi sehari-hari tanpa perlu datang ke bank.

Gaya hidup digital tampaknya menjadi suatu keniscayaan, karena digitalisasi perbankan mulai digandrungi mahasiswa sebagai representasi riil

generasi Z; Keinginan mahasiswa akan hal instan dan praktis seperti *self service technology* dalam melakukan transaksi pembayaran maupun pembelian online menjadi suatu kebutuhan; Di samping itu, adanya kerjasama antara kampus dengan pihak bank dalam pengelolaan transaksi keuangan, seperti pembayaran SPP/UKT dan juga penerimaan beasiswa mempercepat implementasi transaksi perbankan khas gen Z. Apalagi saat ini mayoritas mahasiswa rantau yang telah menjadikan layanan digital perbankan sebagai bagian dari kehidupannya yang tidak bisa dielakkan.

Penelitian selama ini menunjukkan adanya pengaruh secara parsial maupun simultan pada variabel independen (Digitalisasi) terhadap variabel dependent (Mahasiswa). Adapun Batasan Masalahnya adalah Banyak hal yang mempengaruhi kepuasan daripada nasabah(dalam hal ini fokus objek nasabah adalah mahasiswa) tapi dalam penelitian ini penulis memfokuskan hanya meneliti *Automatic Teller Machine/ATM, Mobile Banking, dan Internet Banking* terhadap kepuasan mahasiswa pengguna layanan Bank Syariah di Yogyakarta.

B. METODE

Waktu dan Tempat Penelitian: Tempat penelitian dilakukan di Yogyakarta pada bulan Februari tahun 2026. Populasi adalah keseluruhan jumlah yang terdiri dari objek atau subjek yang mempunyai karakteristik dan kualitas tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk diteliti dan ditarik kesimpulannya. Untuk Populasi yang diambil dalam keperluan penelitian akan mengambil mahasiswa di Yogyakarta yang sedang menggunakan dan yang telah menggunakan layanan digital bank syariah. Sampel adalah bagian dari sejumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi yang digunakan penelitian.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kualitatif yang di kuantitatifkan. Berdasarkan sumbernya, data yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari data primer yang diperoleh dengan metode pengumpulan data terstruktur, yaitu pengumpulan data melalui penyampaian kuisioner formal yang menyajikan pertanyaan-pertanyaan yang telah disusun terlebih dahulu (Malhotra dan Dash, 2022). Kuisioner yang digunakan menggunakan skala Likert dengan pernyataan sikap responden terhadap fasilitas *Self-service Technology (SST)*. Setiap butir pertanyaan dalam kuisioner tersebut dilengkapi beberapa alternatif jawaban dengan skor numerik, yaitu angka 1 (sangat tidak setuju) sampai dengan angka 5 (sangat setuju).

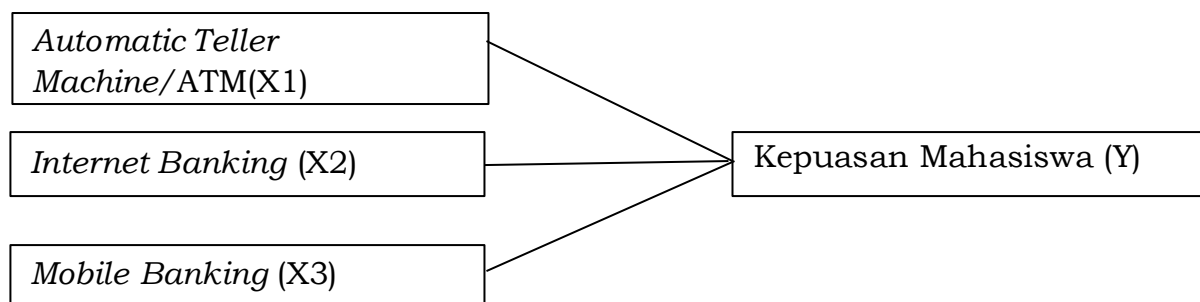
Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan Teknik *non-probability sampling* artinya bahwa tidak semua anggota populasi

memiliki peluang untuk menjadi sampel (Cooper dan Schindler, 2022). Metode *non-probability sampling* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*, yaitu metode pemilihan sampel yang disesuaikan dengan beberapa kriteria yang telah ditentukan oleh peneliti. Dengan kriteria responden sebagai berikut: Pertama, mahasiswa yang ada di Yogyakarta. Kedua, mahasiswa yang menggunakan minimal satu layanan *Self-Service Technology* di Bank Syariah (ATM, *M-banking*, dan *I-Banking*). Jumlah sampel penelitian yang akan diambil 100 responden.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini akan membahas mengenai hasil penelitian. Variabel X dalam penelitian ini adalah digitalisasi perbankan melalui *self service technology* yang terdiri dari 3 sub variabel yaitu, *Automatic Teller Machine* (X1), *I-Banking* (X2), dan *M-Banking* (X3). Sedangkan variabel Y dalam penelitian ini adalah kepuasan mahasiswa.

Ada pun Kerangka Berpikir dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :



Teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel yaitu Teknik *nonprobability sampling* dimana pengambilan sampel yang tidak member kesempatan atau peluang yang sama bagi setiap anggota populasi atau setiap unsur untuk dipilih menjadi sebuah sampel. Metode *nonprobability sampling* yang digunakan adalah *purposive sampling* dimana kriteria responden yang ditentukan peneliti yaitu: Mahasiswa yang ada di Yogyakarta & Mahasiswa yang menggunakan minimal satu layanan *self service technology* (ATM, *I-Banking*, *M-Banking*) di Bank Syariah. Pengumpulan data dilakukan dengan menyebarkan 100 angket kuesioner berbentuk *link G-doc* dan disebarkan kepada responden yang sesuai dengan kriteria untuk penelitian ini.

Peneliti memerlukan data deskriptif responden yang digunakan untuk gambaran serta deskripsi dari keadaan responden yang bisa memberikan informasi tambahan. Dari daftar pertanyaan yang diajukan di kuesioner, didapat kondisi responden tentang fasilitas *self service* yang digunakan.

.

Gambaran umum dari responden penelitian tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

Tabel 1

Responden Menurut Fasilitas Self Service yang digunakan

No	Fasilitas yang digunakan	Frekuensi	Persentase(%)
1.	ATM	20	20%
2.	<i>Internet Banking</i>	9	9%
3.	<i>Mobile Banking</i>	24	24%
4.	ATM&M-Banking	36	36%
5.	ATM&I-Banking	2	2%
6.	<i>I-Bank&M-Banking</i>	3	3%
7.	ATM,I-Banking,&M-Banking	6	6%
Jumlah		100	100%

Sumber: Data diolah Februari 2026

Tabel 1 menjelaskan karakteristik fasilitas yang digunakan responden. Jumlah responden yang menggunakan layanan *Automatic Teller Machine* /ATM sejumlah 20 orang(20%), responden yang menggunakan layanan jasa *Internet Banking/I-Banking* sejumlah 9 orang(9%), dan responden yang menggunakan *Mobile Banking / M-Banking* sejumlah 24 orang (24%), kemudian bisa dilihat juga responden yang menggunakan lebih dari satu fasilitas *self service* seperti responden yang menggunakan ATM dan *M-Banking* sejumlah 36 orang(36%),responden yang menggunakan ATM&*I-Banking* sejumlah 2 orang(2%), responden yang menggunakan *I-Banking&M-Banking* sejumlah 3 orang(3%), dan responden yang menggunakan jasa ketiga *self service* tersebut sejumlah 6 orang (6%).

Data pada tabel 2 menunjukkan bahwa untuk variabel *Automatic Teller Machine/ATM* yang diwakili oleh 10 item pernyataan sebanyak 1,4% responden menyatakan sangat tidak setuju, 4,6% responden menyatakan tidak setuju, 23% responden menyatakan ragu-ragu, 34% responden menyatakan setuju,dan 37%responden menyatakan sangat setuju.

Tabel 2

Tanggapan Responden Tentang *Automatic Teller Machine/ATM*

Jawaban	Jumlah	Persentase(%)
Sangat Setuju	368	36,8%
Setuju	338	33,8%
Ragu-ragu	233	23,3%
Tidak Setuju	47	4,7%
Sangat Tidak Setuju	14	1,4%
Total	1000	100,00%

Sumber: Data diolah Februari 2026

Tabel 3

Tanggapan Responden Tentang Variabel *I-Banking*

Jawaban	Jumlah	Persentase
Sangat Setuju	420	42%
Setuju	353	35,3%
Ragu-ragu	201	20,1%
Tidak Setuju	26	2,6%
Sangat Tidak Setuju	0	0%
Total	1000	100%

Sumber: Data diolah Februari 2026

Data pada tabel 3 menunjukkan bahwa untuk variabel *i-banking* yang diwakili oleh 10 pernyataan sebanyak 0% responden menyatakan sangat tidak setuju atau tidak ada responden yang menyatakan sangat tidak setuju, kemudian ada 2,6% responden menyatakan tidak setuju, 20,1% responden menyatakan ragu-ragu, 35,3% responden menyatakan setuju, dan 42% responden menyatakan setuju.

Tabel 4

Tanggapan Responden Variabel *M-Banking*

Jawaban	Jumlah	Persentase (%)
Sangat Setuju	684	68,40%
Setuju	249	24,90%
Ragu-ragu	64	6,40%
Tidak Setuju	3	0,30%
Sangat Tidak Setuju	0	0,00
Total	1000	100,00%

Sumber: Data diolah Februari 2026

Data pada tabel 4 menunjukkan bahwa untuk variabel *m-banking* yang diwakili oleh 10 pernyataan sebanyak 0% responden menyatakan sangat tidak setuju atau tidak ada responden yang menyatakan sangat tidak setuju, kemudian ada 0,3% responden menyatakan tidak setuju, ada 6,4% responden menyatakan ragu-ragu, ada 24,9% responden menyatakan setuju, dan 68,4% responden menyatakan setuju.

Tabel 5

Tanggapan Responden Tentang Variabel Kepuasan Mahasiswa

Jawaban	Jumlah	Persentase (%)
Sangat Setuju	135	45%
Setuju	129	43%
Ragu-ragu	36	12%
Tidak Setuju	0	0%
Sangat Tidak Setuju	0	0%
Total	300	100%

Sumber: Data diolah Februari 2026

Data tabel 5 menunjukkan bahwa untuk variabel kepuasan mahasiswa (Y) yang diwakili oleh 3 pernyataan sebanyak 0% responden menyatakan sangat tidak setuju atau tidak ada responden yang menyatakan sangat tidak setuju. Kemudian ada 0% responden menyatakan tidak setuju,

.

ada 12% responden menyatakan ragu-ragu, ada 43% responden menyatakan setuju, dan 45% responden menyatakan setuju.

Tabel 6

Hasil Uji F/Kelayakan Model/Uji Signifikansi Simultan ANOVAa

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	Sig.
Regression	142.151	3	47.384	.000b
Residual	168.594	94	1.794	
Total	310.745	97		

a. Dependent Variable: Kepuasan Mahasiswa

b. Predictors: (Constant), Mobile Banking, ATM, Internet Banking

Diketahui $df_1 = 3$, dan $df_2 = 94$. Sehingga dilihat di tabel F ditemukan nilai F tabel 2,70. Bisa dilihat di tabel hasil uji F tertulis nilai F hitung = 26,419 dan nilai Sig. sebesar 0,000. Nilai F hitung ($26,419 > F \text{ tabel}(2,70)$) dan nilai sig. (0,000) lebih kecil dari 0,05 maka H_a diterima. Hal ini berarti ATM, *i-Banking*, dan *M-banking* secara Bersama-sama atau simultan berpengaruh secara signifikan terhadap kepuasan mahasiswa. Hal ini membuat hipotesa ke-4 yang berbunyi *Automatic Teller Machine/ATM, Mobile Banking, dan Internet Banking* secara Bersama-sama berpengaruh terhadap kepuasan mahasiswa pengguna layanan digital bank syariah dapat diterima.

D. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan pada bab sebelumnya dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Berdasarkan nilai tabel *cronbach's alpha* dan nilai dari *corrected item-Total Correlation* data ATM(X1) teruji reliabel dan valid. Tabel *coefficients* diperoleh nilai t hitung sebesar 2,850 dan t tabel sebesar 1,66123 dengan nilai sig. $0,005 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa koefisien ATM(X1) secara parsial berpengaruh secara signifikan terhadap kepuasan mahasiswa(Y) dan ini sekaligus menunjukkan hipotesa 1 yang berbunyi "Terdapat pengaruh yang signifikan *Automatic Teller Machine/ATM* terhadap kepuasan mahasiswa pengguna layanan digital bank syariah", dapat diterima.

2. Hasil nilai tabel *cronbach's alpha* dan nilai dari *corrected item-Total Correlation* data dari data *Internet Banking* teruji reliabel dan valid. Dari tabel *coefficients* diperoleh nilai t hitung sebesar 2,815 dan t tabel sebesar 1,66123 dengan nilai $\text{sig.} 0,006 < 0,05$ artinya variabel *I-Banking* berpengaruh terhadap kepuasan mahasiswa, sedangkan $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}} (2,815 > 1,66123)$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga bisa disimpulkan koefisien dari *I-Banking* secara parsial berpengaruh signifikan terhadap kepuasan mahasiswa. Ini juga menunjukkan bahwa hipotesis 2 yang berbunyi “Terdapat pengaruh signifikan *I-Banking* terhadap kepuasan mahasiswa pengguna layanan digital bank syariah”, bisa diterima.
3. Hasil nilai tabel *cronbach's alpha* dan nilai dari *corrected item-Total Correlation* data dari data *Internet Banking* teruji reliabel dan valid. Dari tabel *coefficients* diperoleh nilai t hitung sebesar 2,815 dan t tabel sebesar 1,66123 dengan nilai $\text{sig.} 0,006 < 0,05$ artinya variabel *I-Banking* berpengaruh terhadap kepuasan mahasiswa, sedangkan $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}} (2,815 > 1,66123)$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga bisa disimpulkan bahwa koefisien dari *I-Banking* secara parsial berpengaruh signifikan terhadap kepuasan mahasiswa. Ini juga menunjukkan bahwa hipotesis 2 yang berbunyi “Terdapat pengaruh signifikan *I-Banking* terhadap kepuasan mahasiswa pengguna layanan digital bank syariah”, bisa diterima.
4. Hasil koefisien regresi untuk X_2 (*Internet Banking*) diperoleh nilai positif atau berpengaruh searah. Dari perhitungan linier berganda bisa dilihat sebesar 0,063 artinya setiap ada peningkatan ATM sebesar 1 satuan maka kepuasan mahasiswa akan meningkat sebesar 0,063. ATM (X_1) dan kepuasan mahasiswa (Y) terjadi hubungan positif. Jika *Internet Banking* mengalami kenaikan maka kepuasan mahasiswa juga mengalami kenaikan.
5. Hasil dari koefisien regresi untuk X_3 (*Mobile Banking*) diperoleh nilai positif atau berpengaruh searah. Dari perhitungan linier berganda bisa dilihat sebesar 0,135 artinya setiap ada peningkatan ATM sebesar 1 satuan maka kepuasan mahasiswa akan meningkat sebesar 0,135. ATM (X_1) dan kepuasan mahasiswa (Y) terjadi hubungan positif. Jika *Internet Banking* mengalami kenaikan maka kepuasan mahasiswa juga mengalami kenaikan. Sementara itu hipotesis 2 yang berbunyi “Terdapat pengaruh signifikan *I-Banking* terhadap kepuasan mahasiswa pengguna layanan digital bank syariah”, bisa diterima. Oleh karena itu, maka pengaruh digitalisasi perbankan melalui *self-service technology* terhadap kepuasan mahasiswa pengguna layanan digital bank syariah di Yogyakarta adalah

signifikan. Variabel independen (ATM, M-Banking, dan I-Banking) secara bersama-sama memiliki pengaruh positif sebesar 44% terhadap kepuasan mahasiswa. Sisanya, sebesar 56%, dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam penelitian. Selain itu, penelitian ini juga membuktikan bahwa ATM, I-Banking, dan M-Banking berpengaruh signifikan secara parsial terhadap kepuasan mahasiswa, di mana setiap peningkatan satu satuan dari masing-masing variabel akan meningkatkan kepuasan mahasiswa secara positif. Oleh karena itu, perbankan syariah perlu terus meningkatkan kualitas layanan **Self-Service Technology (SST)** untuk meningkatkan kepuasan pelanggan.

6. Berdasarkan hasil analisis, pembahasan dan kesimpulan tersebut di atas, maka dapat direkomendasikan atau disarankan hal-hal sebagai berikut:
 - a. Bagi peneliti selanjutnya, hasil penelitian ini diharapkan bisa dijadikan sebagai rujukan dalam penelitian selanjutnya, dan dapat memperkaya penelitian sejenis dengan menambahkan beberapa variabel diluar penelitian ini, seperti: profitabilitas, minat penggunaan layanan, serta kontribusi terhadap usaha UMKM.
 - b. Bagi pihak Bank Syariah di Indonesia, harus benar-benar menjaga data nasabah agar nasabah dapat tetap percaya dan merasa aman menggunakan layanan digital perbankan syariah dan perusahaan lebih giat lagi dalam membangun serta berinovasi dalam hal teknologi pelayanan digital perbankan agar mampu menjawab segala aspek kebutuhan yang diinginkan oleh para nasabah sehingga selalu puas untuk menggunakan layanan digital perbankan syariah.

Daftar Pustaka

- Bank Indonesia. (2025). Digital Banking di Perbankan Syariah. Diakses pada 31 Oktober 2025, dari <https://www.bi.go.id/id/perbankan/syariah/contents/default.asp>.
- Bank Syariah Indonesia. (2024). Beranda. Diakses pada Februari 2024, dari <https://www.bsi.co.id>.
- Fahmi, I. (2023). Digital Marketing dan Kewirausahaan: Teori, Kasus, dan Solusi. Alfabeta.
- Otoritas Jasa Keuangan. (2024). Panduan Penyelenggaraan Digital Branch oleh Bank Umum. Diakses pada 15 November 2024, dari <https://www.ojk.go.id>.
- Pratama, D. R., Suyadi, I., & Susilo, H. (2024). Persepsi user terhadap desain website e-commerce (Studi website JKM Store). Jurnal Administrasi Bisnis (JAB), 9(1).

- Sari, N. R. S. N., & Budhy, A. (2024). Internet marketing dan kepuasan pelanggan. Jurnal Ilmiah Universitas Sebelas Maret.
- Sari, R. N. (2025). Pengaruh kualitas layanan BRI Mobile terhadap kepuasan nasabah PT. Bank Rakyat Indonesia (Persero), Tbk Kantor Cabang Palangkaraya, Kalimantan Tengah. e-Proceeding of Management, 2(1).
- Saukah, A. & Waseso, M.G. (Eds.). Menulis Artikel untuk Jurnal Ilmiah (edisi ke-4, cetakan ke-1).Malang: UM Press, 2002.
- Sugiyono. (2024). Metode Penelitian Bisnis (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D). Alfabeta.
- Suliyanto. (2023). Metode Riset Bisnis. Penerbit Andi.
- Tjiptono, F., & Diana, A. (2025). Pelanggan Puas? Tak Cukup!. C.V Andi Offset.
- Wardhana, A. (2025). Pengaruh kualitas layanan mobile banking (m-banking) terhadap kepuasan nasabah di Indonesia. DeReMa Jurnal Manajemen, 10(2).
- Waseso, M.G. (2023). Isi dan Format Jurnal Ilmiah. Makalah disajikan dalam Seminar Lokakarya Penulisan Artikel dan Pengelolaan Jurnal Ilmiah, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, 9-11 Agustus, 2023.
- Widyadinata, Y., & Toly, A. A. (2024). Pengaruh kualitas sistem, kualitas informasi, ketepatan waktu, dan kerahasiaan terhadap kepuasan wajib pajak pengguna e-filing. Tax & Accounting Review, 4(1).
- Zunaidi, M., Waluyo, D. E., & Agustini, D. (2025). Analisis pengaruh akurasi, ketepatan waktu dan relevansi informasi terhadap kepuasan pemakai sistem informasi Atemis On Web di PT. Telkom MSC Area IV Jawa Tengah dan DIY. Prosiding Seminar Nasional Teknologi Informasi & Komunikasi Telekomunikasi.