


Pengujian Aplikasi Mobile Gopay Menggunakan *Equivalen Partitioning* Metode *BlackBox Testing*

Al Afif Abdurrahman^{1*}, Arya Abdul Mughni², Aida Sucia³, Muhammad Ghozali⁴, M. Ridho⁵, Subhanjaya Angga Atmaja⁶

^{1,2,3,4,5,6}Teknik Informatika, Universitas Kebangsaan Republik Indonesia, Jl. Terusan Halimun No.37, Lkr. Sel., Kec. Lengkong, Kota Bandung, Jawa Barat 40263, Indonesia

E-mail: Zziiez100@gmail.com

* Corresponding Author

 <https://doi.org/10.31004/jerkin.v3i4.1518>

ARTICLE INFO

Article history

Received: 19 Juni 2025

Revised: 22 Juni 2025

Accepted: 30 Juni 2025

Kata kunci

Gopay, Pengujian Black Box, Equivalence Partitioning, Aplikasi keuangan digital, Pengujian perangkat lunak

Keywords

Gopay, Black Box Testing, Equivalence Partitioning, Digital financial applications, Software testing



ABSTRACT

Aplikasi dompet digital seperti Gopay sekarang sangat dibutuhkan dalam kehidupan modern karena kemajuan teknologi digital yang pesat. Namun, pengujian perangkat lunak menjadi sangat penting untuk menjamin keandalan dan kenyamanan pengguna. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi fungsionalitas aplikasi Gopay dengan menggunakan metode Black Box dan teknik Partitioning Equivalence untuk menemukan kesalahan dan meningkatkan kualitas aplikasi. Penelitian ini bersifat kualitatif dan menggunakan pendekatan studi kasus. Data diperoleh melalui pengujian langsung fitur-fitur utama aplikasi, seperti registrasi, login, transfer, top-up, pembayaran QRIS, dan penarikan tunai. Hasil menunjukkan bahwa sebagian besar fitur berjalan seperti yang diharapkan, tetapi ada beberapa ketidaksesuaian pada fitur seperti transfer dan top-up. Penelitian ini meningkatkan pemahaman kita tentang bagaimana pengujian fungsional penting untuk memastikan kualitas sistem keuangan digital dan menyarankan pengembangan lebih lanjut yang mencakup aspek non-fungsional. Pengembang, pengguna, dan pemangku kepentingan dalam lingkungan teknologi keuangan digital akan memanfaatkan hasil penelitian ini.

Digital wallet apps like Gopay are crucial in today's world since the quick development of digital technology has had a big impact on electronic payment systems. However, thorough software testing is necessary to guarantee dependability and user ease. In order to detect problems and improve application quality, this study intends to assess the Gopay application's functioning using the Equivalence Partitioning approach in conjunction with the Black Box testing method. Using a case study methodology, this qualitative study gathers data by directly evaluating important functions such as cash withdrawals, QRIS payments, transfers, top-ups, registration, and login. Although certain inconsistencies were discovered, especially in the transfer and top-up functionalities, the results show that the majority of features function as intended. This study advances knowledge of the value of functional testing in preserving the caliber of digital financial systems and suggests that non-functional elements be incorporated into future developments. Developers, users, and other stakeholders in the ecosystem of digital financial technology should take note of the study's consequences.



This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

How to Cite: Al Afif Abdurrahman, et al (2025) Pengujian Aplikasi Mobile Gopay Menggunakan *Equivalen Partitioning* Metode *BlackBox Testing* , 3(4). 4667-4676 <https://doi.org/10.31004/jerkin.v3i4.1518>

PENDAHULUAN

Teknologi modern berkembang dengan sangat cepat, dan ini dapat bermanfaat bagi masyarakat, terutama di bidang keuangan. Saat ini, banyak perusahaan menggunakan teknologi informasi canggih untuk membuat kehidupan masyarakat lebih mudah, seperti berbelanja di internet, melakukan transfer seluler, atau membayar tagihan dan pembelian dengan kartu kredit atau debit bank. Namun, kemajuan teknologi menuntut lebih banyak untuk membuat sistem atau alat pembayaran yang memenuhi kecepatan, ketepatan, dan keamanan setiap transaksi elektronik. (*Jurnal Pijar Studi Manajemen Dan Bisnis*, 2024)

Teknologi finansial (Fintech) telah mempercepat dan mempermudah sistem keuangan. Sekarang transaksi dapat dilakukan dengan sejumlah dana yang telah ditransfer, yang dikenal sebagai saldo pada aplikasi tertentu, dan dapat digunakan untuk melakukan transaksi keuangan (Persaulian, n.d.), menurut (Citra et al., 2024), FinTech menawarkan layanan keuangan yang tidak dapat diakses melalui bank konvensional. Layanan ini hanya dapat diakses melalui aplikasi seluler, platform digital, dan dompet.

Pengujian sistem informasi sangat penting untuk mengurangi kesalahan yang merugikan. Ini dilakukan untuk mengidentifikasi semua kesalahan dalam program untuk mencegah kerugian. Aplikasi Gopay, yang berfungsi sebagai sistem transaksi dan keuangan, telah diuji dalam penelitian ini. (Dwi Wijaya & Wardah Astuti, n.d.)

Transaksi yang menggunakan dompet digital salah satu bagian dari kemajuan teknologi yang ada. Konsumen telah diperkenalkan gaya hidup bertransaksi tidak menggunakan uang tunai, masyarakat tidak perlu membawa uang fisik ketika ingin membayar sesuatu sebab sekarang dapat menggunakan sistem finansial keuangan secara digital. Hal ini memberikan kemudahan dengan penggunaan sistem pembayaran secara digital yang lebih efisien dibanding dengan uang fisik tunai. (Ekombis Review - Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Bisnis et al., 2022)

Aplikasi Gopay adalah dompet digital yang memungkinkan orang untuk melakukan berbagai jenis transaksi, seperti pembayaran, pengiriman uang, dan pembelian. Meskipun aplikasi ini telah dirilis, fitur-fiturnya harus diuji untuk memastikan bahwa semuanya berfungsi dengan baik dan tidak terganggu. Untuk pemeriksaan ini, kami akan menggunakan metode pengujian Black Box bersama dengan pendekatan pembagian yang sebanding. (Permatasari et al., 2023)

Pengujian fungsional, juga dikenal sebagai pengujian Black Box, adalah teknik pengujian yang berasal dari rincian program atau item. Kami menggunakan teknik ini untuk menguji aplikasi Gopay. Metode adalah Blackbox dan satu-satunya cara untuk mengetahui perilakunya adalah dengan menganalisis masukan dan keluaran yang berkaitan. Karena pengujian hanya berfokus pada fungsionalitas perangkat lunak dan tidak menerapkannya, metode ini disebut sebagai pengujian fungsional

Penelitian dan pengujian aplikasi Gopay akan melibatkan penggunaan metode pengujian Black Box dan teknik Equivalence Partitions. (Suryanta et al., 2025)

METODE

Penelitian kualitatif menghasilkan data deskriptif dari orang-orang atau perilaku yang diamati, menurut Bogdan dan Taylor, yang diikuti oleh Moeloeng. Peneliti tidak membagi subjek atau individu penelitian ke dalam kategori variabel atau hipotesis. Sebaliknya, mereka melihat subjek penelitian sebagai bagian dari keutuhan, yaitu makhluk yang memiliki kesadaran dan kehendak (Lexy J. Moleong, 2017).

Blackbox testing mencoba program pada bentuk aplikasi dengan berbagai input dan menguji hasilnya berdasarkan input. Pengujian ini berguna untuk mengetahui apakah aplikasi berjalan sesuai dengan kebutuhan stakeholder atau tidak. (Sasongko et al., n.d.)

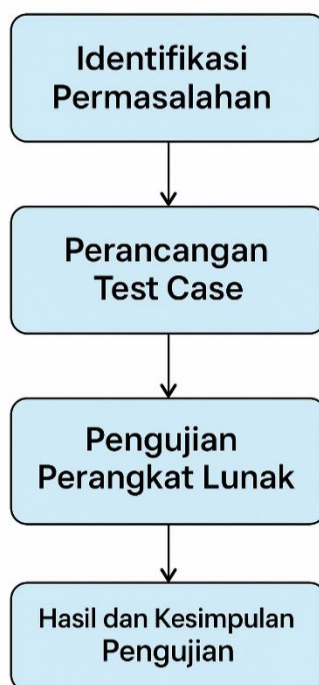
Untuk memungkinkan perolehan test case, metode pengujian black box yang dikenal sebagai equivalence partitioning memecah atau membagi domain input program ke dalam kelas-kelas data. Perancangan test case equivalence partitioning bergantung pada evaluasi kelas equivalence untuk kondisi input, yang menentukan apakah kumpulan keadaan itu valid. Kondisi input dapat berupa nilai numeric, range nilai, kumpulan nilai yang berhubungan, atau kondisi Boolean. (Rosmiati, 2021)

Sebagaimana ditunjukkan dalam pembuatan API RESTful untuk sistem informasi klien, metode pembagian equivalensi telah terbukti bermanfaat untuk membedakan data yang valid dan tidak valid. (Yulianti et al., 2023)

Pengujian yang dilakukan pada sistem informasi penilaian kinerja ini menggunakan masukan data random. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk memastikan bahwa sistem tidak menyimpan data yang dimasukkan ke database, sehingga sistem dianggap layak untuk digunakan. Pengujian Black Box bertujuan untuk memastikan bahwa setiap proses sudah beroperasi sesuai dengan persyaratan.

Penguji dapat melakukan pengujian pada pengkhususan fungsi sistem dan menentukan himpunan kondisi masukan. Oleh karena itu, pengujian adalah prosedur yang digunakan oleh program untuk menemukan kesalahan dan memperbaikinya sehingga sistem dapat dianggap layak untuk digunakan.

Metode Partitions Test Equivalence menggunakan masukan dari setiap menu dalam sistem informasi penilaian kinerja; menu-menu ini digolongkan dan dikelompokkan berdasarkan fungsinya untuk pengujian. (Dwi Wijaya & Wardah Astuti, n.d.)



Gambar 1. Langkah-langkah Metode Penelitian

Identifikasi Permasalahan

Pada tahap ini, dilakukan analisis terhadap permasalahan yang dihadapi untuk dapat menemukan solusi atas permasalahan tersebut.

Perancangan Test Case

Pada tahap ini, dilakukan perancangan atau pembuatan dari skenario pengujian atau disebut juga dengan test case sesuai dengan hasil analisis spesifikasi dan kebutuhan yang telah dilakukan.

Pengujian Perangkat Lunak

Pada tahap ini, mulai dilaksanakannya pengujian terhadap perangkat lunak dengan berdasarkan rancangan test case yang telah dibuat sebelumnya.

Hasil dan Kesimpulan Pengujian

Pada tahap ini, merupakan tahap terakhir dalam penelitian, di mana peneliti membuat kesimpulan dari hasil pengujian yang dilakukan. Kesimpulan yang didapatkan nantinya dapat digunakan sebagai acuan dalam peningkatan dan perbaikan kualitas dari perangkat lunak yang diuji tersebut. (Permatasari et al., 2023)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Identifikasi masalah

Mengetahui seberapa efektif pengujian perangkat lunak yang dilakukan menggunakan metode Black Box dan teknik analisis Equivalen Partitioning pada aplikasi Gopay. Pengujian ini dilakukan untuk memastikan bahwa aplikasi Gopay akan menjadi aplikasi yang berkualitas tinggi, mudah digunakan, dan nyaman untuk digunakan di masa depan. Dimana waktu pengujian dilakukan pada 5 Mei 2025 sampai dengan 4 Juni 2025

Perancangan Test case

Membuat rancangan kasus uji dengan memasukan inputan valid dan tidak valid pengujian aplikasi Gopay menggunakan metode Black Box dengan teknik kesetaraan. Terdapat beberapa rancangan kasus uji yang akan diuji dalam pengujian ini, di antaranya adalah rancangan kasus uji untuk Registrasi, Transfer, Topup, Pembayaran melalui fitur QRIS, Penarikan saldo tunai.

Hasil pengujian

Tabel 1. Hasil Uji Registrasi

Test ID	Rincian Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Status
A01	Menginput nomor telfon lalu klick tombol lanjut untuk melakukan login/daftar	menerima nomor verifikasi melalui WhatsApp/SMS	halaman baru di buka otomatis untuk mengisi form verifikaasi	Passed
A02	mengisi form kode verifikasi, menekan tombol 'lanjut'	dapat mengisi input kode verifikasi dan beralih kehalaman berikutnya isi nama	input kode dapat di lakukan, tombol 'lanjut' beralih kehalaman berikutnya isi nama	Passed
A03	Mengisi Nama dengan '123/kaka14/kaka@123'	Tampil pesan 'nama gak bisa pakai karakter dan atau angka'	Tampil pesan 'nama gak bisa pakai karakter dan atau angka'	Passed
A04	Mengisi Nama dengan 'kaka'	dashboard tampil setelah mengisi data registrasi nama	dashboard tampil setelah mengisi data registrasi nama	Passed
A05	Klik Icon prifile di kiri atas	Membuka halaman profile	Halaman profile terbuka	Passed
A06	Klik Perlindungan Akun	Membuka halaman baru untuk memperkuat akun	Halaman baru di buka untuk memperkuat akun	Passed
A07	Izin Lokasi	Membuka halaman pengaturan untuk mengaktifkan izin lokasi	Halaman Pengaturan di buka untuk izin lokasi	Passed
A08	Pasang Pin	Hanya bisa menggunakan angka, dan keyboard yang keluar hanya angka	Hanya bisa menggunakan angka, dan keyboard yang keluar hanya angka	Passed
A09	Konfirmasi Pin	Dapat menginput Pin konfirmasi	Input konfirmasi Pin dapat di	Passed

		dan menekan tombol 'Lanjut'	lakukan dan beralih kehalaman berikutnya	
A10	Verifikasi Email dengan menginput 'kaka2025@gmail.com'	Dapat menginput email	Email dapat di input dan klik, tampil pesan 'Link verifikasi udah dikirim ke emailmu'	Passed
A11	Verifikasi Email dengan menginput 'kaka2025gmail.com'	Tampil pesan mohon masukan email yang benar	Tampil pesan mohon masukan email yang benar	Passed
A12	Menerima Email	Email di terima melalui email klik link email akan terverifikasi	Menerima email verifikasi dan klik link email di verifikasi	Passed
A13	Upgrade Gopay Plus dengan memfoto E-Ktp, Selfie dan kirim	Dapat melakukan foto ktp dengan gambar yang bagus dan melakukan selfie	Foto E-Ktp dan selfie dapat dikirim, dapat notifikasi 'Upgrade lagi di proses'	Passed
A14	Log Out dari akun metode simpan	Dapat keluar dari akun dan data di simpan tanpa melakukan OTP atau PIN buar verifikasi	Keluar dari akun menggunakan metode simpan, akun tersimpan tanpa perlu OTP atau pin	Passed

Tabel 2. Hasil Uji Login

Test ID	Rincian Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Status
B01	Menginput nomor telfon lalu klik tombol lanjut untuk melakukan login	Dapat menginput nomor telfon dan lanjut kehalaman input Pin	dapat menginput nomor telfon dan lanjut kehalaman input Pin	Passed
B02	Menginput Pin untuk masuk akun	dapat menginput form pin untuk masuk akun	form pin dapat di input sebanyak 6 digit angka, otomatis masuk akun halaman dashboard	Passed

Tabel 3. Fitur Transfer

Test ID	Rincian Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Status
C01	Memilih Bank, E-Wallet atau Gopay tujuan transfer	Sistem Menampilkan no. rekening yang pernah dijadikan tujuan transfer atau	Menampilkan no. rekening history dan kolom input no. rekening jika tidak ada history	Passed

		Mengetikan no.rekening baru		
C02	Menginput no. rekening yang tidak valid	Sistem menampilkan hasil kosong	Sistem tidak menemukan data rekening dan merekomendasikan menggunakan no.hp (Bi-Fast)	Passed
C03	Setelah memilih tujuan transfer mencoba Menginput nominal transfer yang lebih dari saldo tersedia	Tombol transfer tidak bisa diklik	Tombol transfer tidak bisa diklik dan berganti warna menjadi abu abu	Passed
C04	Menginputkan nominal saldo dengan menggunakan operasi pembagian	Sistem menghasilkan bilangan koma	Sistem membulatkan jika dibawah 4 maka akan dibulatkan kebawah, jika atas 4 dibulatkan keatas	False
C05	Menekan tombol review transfer	Sistem menampilkan tujuan rekening, nama pemilik rekening tujuan, Jumlah transfer, Biaya Admin, Total setelah ditambah dengan Admin	Sistem menampilkan Metode pembayaran yang bisa dipilih user, tujuan rekening, Jumlah transfer, Biaya Admin, Total setelah ditambah dengan Admin	False
C06	Menekan tombol kembali ketika di tampilan review transfer	Sistem menampilkan pop up notifikasi konfirmasi untuk melanjutkan atau kembali	Sistem menampilkan konfirmasi untuk lanjutkan transfer atau kembali ke menu awal	Passed

Tabel 4. Fitur Transfer

Test ID	Rincian Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Status
D01	Menekan logo aplikasi Bank Jago dikolom tambah menggunakan akun bank	Sistem menampilkan tampilan top up menggunakan Bank Jago	Tidak terjadi apa apa	False
D02	Menekan logo Alfamart dikolom tambah menggunakan uang tunai	Sistem menampilkan tampilan top up lewat Alfamart	Menampilkan tata cara untuk melakukan top up dengan datang langsung ke gerai Alfamart	Passed
D03	Menekan logo Banl BRI dikolm tambah lewat Bank (ATM, m-banking, internet banking)	Sistem menampilkan tampilan top up lewat Bank	Menampilkan tata cara untuk melakukan top up dengan pilihan ATM, mm-	Passed

			banking, dan internet banking	
--	--	--	-------------------------------	--

Tabel 5. Fitur Pembayara Qris

Test ID	Rincian Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Status
E01	Melakukan Scan secara langsung ke kode Qr menggunakan Kamera	Sistem menerima jika memang kode Qr terlihat jelas dan redirect ke menu Input Jumlah Pembayaran	Sistem menerima dan lanjut ke menu pembayaran	Passed
E02	Menginput Foto Qr yang disimpan digaleri	Sistem menerima jika memang kode Qr terlihat jelas dan redirect ke menu Input Jumlah Pembayaran	Sistem menerima dan lanjut ke menu pembayaran	Passed
E03	Menggunakan menu Qris Tap dengan Smartphone yang support fitur NFC tetapi tidak ada saldo	Sistem menerima jika Smartphone ditempelkan ke Device Scan Support Qris tap tetapi akan muncul notifikasi saldo tidak cukup	Menampilkan Popup bahwa saldo tidak mencukupi dan kembali ke halaman sebelumnya	Passed
E04	Menggunakan menu Qris Tap dengan Smartphone yang tidak support fitur NFC	Sistem tidak menerima dan mengembalikan ke tampilan sebelumnya	Menampilkan Popup bahwa Smartphone belum support fitur NFC lalu redirect kembali ke halaman sebelumnya	Passed
E05	Pada saat pembayaran menginput nominal melebihi saldo	Sistem tidak menerima dan menyarankan untuk mengganti nominal	Tombol untuk bayar tidak berfungsi ketika ditekan dan tetapi ditampilkan dan menimbulkan getaran yang berarti input salah	Passed
E01	Melakukan Scan secara langsung ke kode Qr menggunakan Kamera	Sistem menerima jika memang kode Qr terlihat jelas dan redirect ke menu Input Jumlah Pembayaran	Sistem menerima dan lanjut ke menu pembayaran	Passed

Tabel 6. Fitur Transfer

Test ID	Rincian Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Status
F01	Memilih Bank Jago	Sistem memberikan inputan nominal saldo yang akan dicairkan	Sistem kembali ke halaman memilih Bank	False
F02	Memilih Bank BCA ATM	Sistem memberikan inputan nominal saldo yang akan dicairkan	Sistem menampilkan nominal saldo yang akan dicairkan	Passed

Hasil dan Pembahasan Pengujian

Hasil pengujian menunjukkan bahwa aplikasi Gopay memiliki banyak fitur yang berfungsi dengan baik. Misalnya, fitur registrasi melewati semua skenario pengujian, termasuk validasi nama dan verifikasi email. Namun, ada beberapa situasi di mana fitur top-up dan transfer tidak memenuhi ekspektasi. Pada fitur transfer, sistem tidak membulatkan nominal transfer sesuai dengan aturan yang diharapkan, dan pada fitur top-up melalui Bank Jago, tidak ada respons saat menekan logo bank. Selain itu, pada fitur penarikan tunai melalui Bank Jago, sistem kembali ke halaman sebelumnya tanpa memberikan opsi untuk mengisikan nominal saldo. Menunjukkan dari 32 Kasus Pengujian dari 6 Fitur menghasilkan 28 Kasus Uji Sesuai dan 4 Kasus Uji yang tidak sesuai dengan yang sebagaimana mestinya.

SIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengujian fungsional aplikasi Gopay dengan metode Black Box dan teknik Partitioning Equivalence dapat menentukan efektivitas dan kelemahan aplikasi pada berbagai fitur utamanya, seperti registrasi, transfer, top-up, pembayaran QRIS, dan penarikan tunai. Metode ini meningkatkan pemahaman tentang cara pengguna berinteraksi dengan sistem dan bagaimana sistem menangani masukan yang berbeda. Hasil ini mendukung teori pengujian perangkat lunak bahwa pendekatan berbasis input dan output dapat secara efektif menemukan ketidaksesuaian dalam operasi sistem tanpa mengetahui bagaimana strukturnya di dalamnya. Aplikasi keuangan digital seperti Gopay sangat penting dalam konteks sosial dan budaya karena berhubungan langsung dengan akses masyarakat terhadap layanan keuangan yang aman dan cepat. Selain itu, penelitian ini menunjukkan betapa pentingnya validasi sistematis fitur yang sering digunakan publik. Namun, penelitian ini hanya berfokus pada aspek fungsional dan tidak mengevaluasi performa, keamanan, dan pengalaman pengguna secara menyeluruh, yang membuka peluang untuk penelitian lebih lanjut.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua orang yang telah membantu dan mendukung penelitian, serta dalam penyusunan artikel ini. Juga mengucapkan terima kasih kepada Ir. Subhanjaya Angga Atmaja, S.Kom., M.Kom., yang menjadi dosen mata kuliah Pengujian Perangkat Lunak yang telah memberikan bimbingan, petunjuk, dan inspirasi selama proses penelitian.

Peneliti berterima kasih kepada semua anggota tim dan peserta pengujian yang telah membantu dalam proses pengumpulan data dan verifikasi bahwa aplikasi berfungsi dengan baik. Universitas Kebangsaan Republik Indonesia juga dihargai atas dukungan akademiknya selama penelitian ini, semoga penelitian ini dapat membantu kemajuan sistem dompet digital Indonesia dalam hal kualitas dan mendorong pengujian perangkat lunak yang lebih terorganisir di masa depan.

REFERENSI

- Citra, D., Putri, P., & Lutfianti, A. (2024). *Media Hukum Indonesia (MHI) Published by Yayasan Daarul Huda Krueng Mane Peran Teknologi Finansial FinTech dalam Mengubah Layanan Perbankan Tradisional*. 2(4), 3032–6591. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14067398>
- Dwi Wijaya, Y., & Wardah Astuti, M. (n.d.). PENGUJIAN BLACKBOX SISTEM INFORMASI PENILAIAN KINERJA KARYAWAN PT INKA (PERSERO) BERBASIS EQUIVALENCE PARTITIONS BLACKBOX TESTING OF PT INKA (PERSERO) EMPLOYEE PERFORMANCE ASSESSMENT INFORMATION SYSTEM BASED ON EQUIVALENCE PARTITIONS. *Jurnal Digital Teknologi Informasi*, 4, 2021.
- Ekombis Review -Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Bisnis, J., Ramadani Silalahi, P., Safira, R., Aulia Hubara, Z., & Purnama Sari, E. (2022). Pengaruh Dompot Digital Terhadap Budaya Belanja Individu di Kota Medan. *Jurnal Ekombis Review*, 10(2), 869–878. <https://doi.org/10.37676/ekombis.v10i2>
- Jurnal Pijar Studi Manajemen dan Bisnis*. (2024). 3(1), 176–191. <https://e-journal.naureendigiton.com/index.php/pmb>
- Lexy J. Moleong. (2017). *METODOLOGI PENELITIAN KUALITATIF* (36th ed.). PT. Remaja Rosdakarya. www.rosda.co.id
- Permatasari, I., Adhania, F., Putri, S. A., & Nursari, S. R. C. (2023). *Pengujian Black Box Menggunakan Metode Analisis Nilai Batas pada Aplikasi DANA* (Vol. 3, Issue 2).
- Persaulian, B. (n.d.). *REGULASI TEKNOLOGI FINANSIAL (FINTECH) DI INDONESIA REGULATION OF FINANCIAL TECHNOLOGY (FINTECH) IN INDONESIA*.
- Sasongko, B. B., Malik, F., Ardiansyah, F., Rahmawati, A. F., Dharma Adhinata, F., & Rakhmadani, D. P. (n.d.). Pengujian Blackbox Menggunakan Teknik Equivalence Partitions pada Aplikasi Petgram Mobile. In *Jurnal ICTEE* (Vol. 2, Issue 1).
- Suryanta, A., Wahyu Widiyanti, L., Ashari, M., Kodiklatad, P., & Jakarta STI, S. (2025). PENGUJIAN BLACK BOX MENGGUNAKAN METODE SCRUM SOFTWARE DEVELOPMENT PADA PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK (SIKAD) DI POLITEKNIK ANGKATAN DARAT. In *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika* (Vol. 9, Issue 2).
- Yulianti, Y., Khaidar, A. Al, Fazriansyah, R., Ramadhan, S. G., Putra, W. A., & Sitio, S. L. M. (2023). Pengujian Black Box pada Website MyUnpam menggunakan Teknik Equivalence Partitioning. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi Dan Aplikasi*, 6(2), 154–161. <https://doi.org/10.32493/jtsi.v6i2.25501>