

PENGUJIAN ANTARMUKA DAN PENGALAMAN PENGGUNA WEBSITE SATUAN PENGAWAS INTERNAL POLITEKNIK NEGERI BALI

Putu Satya Saputra¹, I Putu Gede Abdi Sudiatmika², I Putu Astya Prayudha³

¹Politeknik Negeri Bali, Jimbaran, Indonesia; satya@pnb.ac.id

²Politeknik Negeri Bali, Jimbaran, Indonesia; sudiatmika.adbi@pnb.ac.id

³Politeknik Negeri Bali, Jimbaran, Indonesia; astyaprayudha@pnb.ac.id

^{*}Corresponding author; satya@pnb.ac.id

ARTICLE INFO

Article history

Received April 08, 2025

Revised April 15, 2025

Accepted April 25, 2025

Available online April 30, 2025

Keyword: Usability Testing, Laravel, Internal Supervisory Unit, Higher Education Website.

*Copyright © 2025 by Author. Published by
Fakultas Teknik dan Informatika
Universitas PGRI Mahadewa Indonesia*

Abstract. Website development for internal quality control units in higher education has become increasingly important in supporting transparency and accountability. This study focuses on usability testing of the official website of the Internal Supervisory Unit (Satuan Pengawas Internal/SPI) of Politeknik Negeri Bali, which was developed using the Laravel framework. The main objective of this research is to evaluate the website's functionality and user interface based on user experience from three main stakeholder groups: lecturers, administrative staff, and students. A total of 15 participants were selected through purposive sampling and engaged in direct observation using structured task scenarios. Data were analyzed using a thematic qualitative approach to identify patterns of user behavior, difficulties, and feedback. The results show that users generally found the interface clear and easy to navigate, although some improvements were suggested in terms of layout consistency and icon clarity. The findings also highlight the importance of participatory design in educational IT systems. This research contributes practical insights for improving campus-based web platforms and emphasizes the relevance of user-centered design in public sector digital transformation.

PENDAHULUAN

Pengembangan sistem informasi berbasis web telah menjadi strategi utama untuk mendorong efisiensi, transparansi, serta akuntabilitas layanan di lingkungan pendidikan tinggi. Perguruan tinggi menghadapi tantangan kompleks seiring meningkatnya kebutuhan akan layanan yang cepat dan tepat, terutama ketika teknologi menjadi katalis utama perubahan organisasi (Rahmasari, 2023). Salah satu elemen penting dari transformasi digital tersebut adalah digitalisasi fungsi-fungsi pengawasan internal melalui platform daring.

Satuan Pengawas Internal (SPI) Politeknik Negeri Bali (PNB) memegang peranan vital dalam menjamin pelaksanaan tata kelola yang baik. Tugas utamanya mencakup penyusunan dan

pelaksanaan rencana kerja pengawasan, serta memberikan rekomendasi dalam ranah keuangan, pengelolaan SDM, dan Barang Milik Negara (BMN) (Permenristekdikti Tentang Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi, 2016). Peran ini menempatkan SPI sebagai unit strategis yang mendukung keputusan pimpinan melalui evaluasi dan pemantauan sistematis terhadap aktivitas kelembagaan (Zamzami & Arifin Faiz, 2015).

Website SPI dikembangkan untuk mempermudah penyebaran informasi penting seperti kegiatan SPI, publikasi dokumen yang relevan, profil tim SPI, dan akses komunikasi dari pemangku kepentingan. Fitur-fitur ini dirancang untuk menghubungkan SPI dengan civitas akademika, termasuk dosen, staf, serta mahasiswa. Harapan besar tertuju pada hadirnya sistem yang tidak hanya berfungsi sebagai etalase informasi, tetapi mampu menjadi instrumen kolaboratif dalam membangun transparansi institusional (Totok & Wahono, 2024).

Tujuan dari *usability testing* proyek ini adalah mengevaluasi sejauh mana antarmuka, struktur, serta navigasi website dapat diterima oleh pengguna dari latar belakang berbeda. Setiap kelompok pengguna memiliki kebiasaan digital serta harapan yang tidak selalu seragam, sehingga pendekatan berbasis pengalaman pengguna menjadi sangat krusial untuk dilakukan (Yeremia Niaga Atlantika et al., 2024). Pendekatan ini tidak hanya memvalidasi rancangan antarmuka, tetapi juga memastikan bahwa pengguna merasa dimudahkan ketika mengakses fitur utama.

Banyak sistem informasi gagal dimanfaatkan secara optimal karena kelemahan pada aspek keterpakaian (*usability*), meskipun sudah memenuhi standar teknis pembangunan sistem (Astawa et al., 2019). Oleh sebab itu, proyek ini memanfaatkan *usability testing* sebagai bagian penting dari proses pengembangan sistem berorientasi pengguna (Hajizah, 2024). Evaluasi dilakukan secara sistematis agar setiap temuan dapat diidentifikasi dan ditindaklanjuti pada iterasi pengembangan berikutnya.

Partisipasi dari dosen, tenaga kependidikan, hingga mahasiswa menjadi representasi dari keberagaman kebutuhan dan ekspektasi pengguna. Keterlibatan ketiga kelompok tersebut dalam proses pengujian menjadi jembatan penting untuk memahami aspek fungsionalitas dan *user experience* secara lebih mendalam (Kurnia & Nawaningtyas, 2024). Masukan yang diperoleh akan menjadi dasar peningkatan kualitas sistem sekaligus memperkuat komitmen terhadap akuntabilitas publik di lingkungan PNB.

Keberhasilan pengembangan website SPI bukan sekadar terletak pada aspek teknis, namun pada fungsinya sebagai alat bantu untuk mendorong budaya kerja yang lebih transparan dan efisien. Sistem yang berhasil dikembangkan diharapkan mampu memperkuat posisi SPI dalam mendukung kinerja kelembagaan secara menyeluruh (Kristiyanti, 2011). Ke depan, praktik ini juga dapat direplikasi oleh institusi pendidikan lainnya sebagai upaya penguatan *good governance* melalui pendekatan teknologi informasi.

METODE

Penelitian ini dilakukan di lingkungan Politeknik Negeri Bali sebagai lokasi uji kegunaan terhadap website resmi Satuan Pengawas Internal (SPI). Fokus penelitian diarahkan pada versi akhir website yang dikembangkan menggunakan *framework* Laravel. Tujuan utama penelitian adalah mengevaluasi sejauh mana pengguna internal kampus dapat menggunakan fitur website secara efisien dan intuitif.

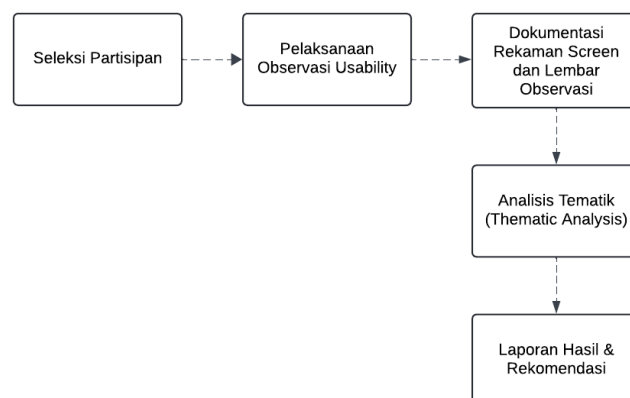
Subjek penelitian terdiri atas 15 partisipan yang mencerminkan keberagaman peran di institusi, yaitu lima dosen, lima staf administrasi, dan lima mahasiswa. Partisipan dipilih secara purposif agar dapat mewakili tiga kelompok pengguna utama dari sistem. Seleksi ini mempertimbangkan keseimbangan pengalaman dan kebutuhan informasi yang berbeda pada tiap kelompok.

Pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung saat partisipan menjalankan berbagai skenario tugas. Beberapa tugas meliputi pencarian dokumen, eksplorasi informasi kegiatan, pengenalan anggota SPI, serta akses ke fitur kontak. Aktivitas partisipan direkam melalui *screen recording* dan dicatat secara rinci menggunakan lembar observasi terstruktur. Peneliti turut hadir untuk memberikan instruksi awal, mengamati interaksi pengguna, serta mencatat reaksi spontan saat pengguna menghadapi tantangan atau kebingungan antarmuka.

Kegiatan pengujian dilaksanakan selama lima hari kerja pada bulan Februari 2025 di laboratorium komputer kampus. Setiap partisipan mengikuti sesi pengujian individual agar hasil pengamatan lebih fokus dan personal. Setiap interaksi dievaluasi berdasarkan waktu penyelesaian tugas, kemudahan navigasi, pemahaman terhadap ikon dan teks, serta persepsi visual terhadap tampilan antarmuka.

Analisis data menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif berbasis thematic analysis. Pola-pola temuan dikategorikan menjadi beberapa tema, seperti kemudahan akses informasi, kejelasan struktur halaman, dan pengalaman penggunaan secara keseluruhan. Umpan balik verbal dari partisipan dicatat sebagai tambahan untuk memperkuat hasil observasi.

Keabsahan data diperoleh melalui triangulasi antar kelompok partisipan serta pengulangan beberapa tugas pada sesi berbeda. Data yang terkumpul disimpan secara anonim dan digunakan untuk pengembangan lanjutan sistem informasi SPI agar lebih responsif terhadap kebutuhan pengguna kampus. Setiap sesi dilakukan secara individual untuk memastikan fokus pengamatan dan menghindari distraksi. Peneliti memberikan instruksi secara langsung, mencatat respons spontan, dan merekam aktivitas layar untuk dianalisis secara tematik. Rangkaian proses penelitian yang terdiri atas seleksi partisipan, pelaksanaan observasi, hingga penyusunan laporan digambarkan pada Gambar 1 berikut:



Gambar 1. Alur Pelaksanaan Usability Testing terhadap Website SPI PNB

Alur penelitian dimulai dari seleksi partisipan berdasarkan kriteria purposif yang mempertimbangkan keberagaman peran dan kebutuhan. Tahapan berikutnya adalah pelaksanaan observasi langsung di laboratorium komputer, di mana setiap partisipan

menjalankan tugas-tugas sesuai skenario yang disiapkan. Seluruh aktivitas direkam, baik melalui tangkapan layar maupun pencatatan oleh pengamat yang hadir di lokasi.

Data hasil observasi kemudian diolah melalui proses pengkodean tematik untuk mengidentifikasi pola-pola interaksi pengguna. Setiap temuan dikelompokkan berdasarkan tema, seperti keterpahaman navigasi, persepsi visual terhadap tampilan, dan efisiensi waktu penyelesaian tugas. Pada tahap akhir, hasil temuan dijadikan dasar dalam penyusunan laporan dan rekomendasi pengembangan lebih lanjut terhadap sistem informasi SPI.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Evaluasi terhadap tampilan dan fungsi website SPI PNB dilakukan melalui observasi langsung terhadap lima belas partisipan yang terdiri dari lima dosen, lima staf administrasi, dan lima mahasiswa. Masing-masing partisipan diberikan tugas eksplorasi fitur seperti melihat kegiatan terbaru, mengunduh dokumen penting, serta memahami struktur organisasi SPI melalui halaman anggota.

1. Navigasi dan Kemudahan Akses

Mayoritas partisipan dapat menavigasi halaman utama tanpa hambatan berarti. Menu utama seperti Beranda, Kegiatan, Dokumen, Anggota, dan Kontak mudah ditemukan dan dapat diakses dari berbagai ukuran layar. Partisipan menyampaikan bahwa tampilan responsif mempermudah akses melalui perangkat mobile.



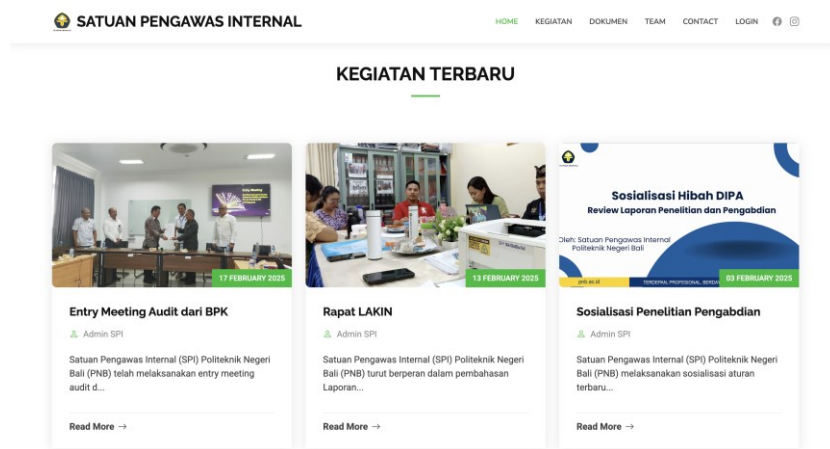
Gambar 2. Tampilan halaman utama website SPI PNB

Gambar ini menunjukkan layout halaman utama, lengkap dengan menu horizontal di bagian atas, slider kegiatan, dan beberapa komponen ringkas informasi penting. Sebagian besar partisipan menyampaikan bahwa slider kegiatan memberi kesan profesional dan langsung menampilkan informasi aktual yang sedang dilaksanakan oleh SPI. Judul kegiatan yang ditampilkan secara kontras dengan latar belakang memperjelas isi visual tanpa mengganggu kenyamanan membaca.

2. Penggunaan Slider Kegiatan Terbaru

Komponen slider kegiatan di halaman utama memperoleh perhatian khusus dari seluruh responden. Desain visual yang menampilkan tiga kegiatan terakhir secara bergantian memberikan informasi cepat kepada pengunjung. Partisipan menyampaikan bahwa informasi

yang terletak di tengah gambar terasa efektif, namun saran muncul untuk memperpanjang durasi tampilan setiap slide agar sempat dibaca secara lengkap.

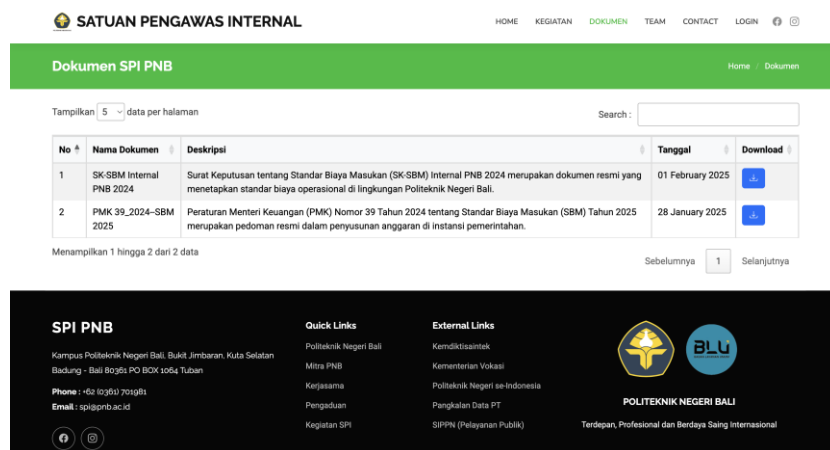


Gambar 3. Slider kegiatan terbaru SPI PNB

Gambar ini menampilkan beberapa kegiatan terbaru, lengkap dengan nama kegiatan, deskripsi singkat, dan tombol “Read More” yang berfungsi mengarahkan pengguna ke halaman detail kegiatan.

3. Halaman Dokumen dan Fitur Unduhan

Partisipan menguji halaman dokumen, yang memuat arsip penting seperti LAKIN, SK-SBM, serta brosur kegiatan. Data ditampilkan dalam bentuk tabel dengan kolom informasi yang mencakup nama dokumen, deskripsi, tanggal, dan tombol unduh. Fitur pencarian dan pagination berjalan dengan baik setelah implementasi *DataTables*.



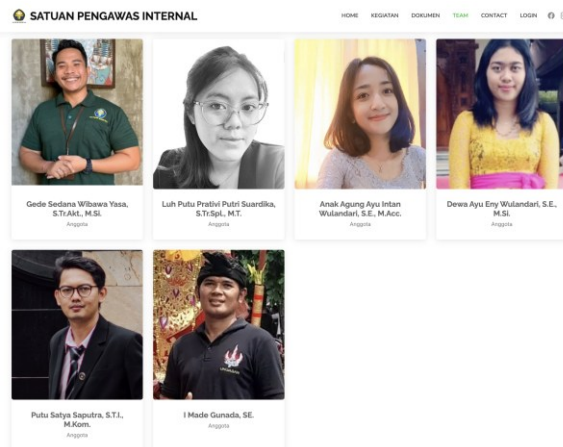
Gambar 4. Tampilan halaman dokumen

Tabel dokumen menunjukkan baris dokumen-dokumen penting yang bisa diunduh, serta kotak pencarian di bagian atas yang memudahkan pengunjung mencari berdasarkan kata kunci.

Beberapa peserta mengusulkan agar kolom tanggal dokumen disingkat atau ditampilkan horizontal sepenuhnya agar tidak menimbulkan kesan sempit. Deskripsi yang awalnya singkat kemudian dikembangkan agar dapat menampilkan ringkasan isi dokumen dalam dua kalimat.

4. Halaman Anggota SPI

Pada halaman ini, informasi mengenai struktur organisasi ditampilkan dalam bentuk *card* berisi foto, nama, jabatan, dan ikon media sosial. Pengaturan tinggi gambar yang seragam dan responsivitas tampilan memberikan kenyamanan visual. Tiga kelompok partisipan memberikan respons positif atas tampilan visual yang dinilai rapi dan representatif.



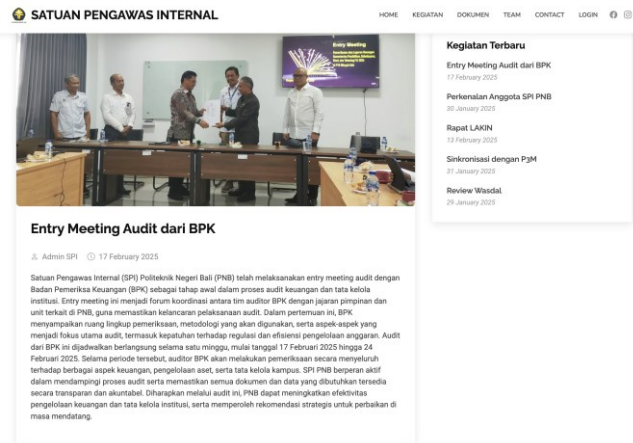
Gambar 5. Halaman anggota SPI

Gambar ini menampilkan empat anggota SPI dalam grid yang responsif, disertai ikon sosial media yang muncul saat *pointer* diarahkan ke gambar.

Partisipan dari kelompok mahasiswa menyampaikan bahwa mahasiswa merasa lebih mengenal siapa saja yang berada di balik kegiatan SPI setelah melihat halaman ini. Keberadaan ikon sosial media dinilai sebagai nilai tambah, meskipun masih ada usulan agar setiap ikon memiliki *hover effect* yang lebih mencolok.

5. Tampilan Detail Kegiatan

Halaman detail kegiatan menunjukkan satu entri kegiatan secara utuh, lengkap dengan gambar utama, tanggal pelaksanaan, dan paragraf deskriptif. Desain ini dinilai elegan dan informatif. Tidak ditemukan kesulitan berarti ketika partisipan mencoba membaca detail kegiatan melalui perangkat dengan layar lebih kecil.



Gambar 6. Halaman detail kegiatan SPI PNB

Gambar menampilkan satu kegiatan lengkap dengan gambar di atas, judul kegiatan di tengah halaman, dan paragraf deskripsi secara utuh.

Untuk melengkapi hasil pengujian, dilakukan pula rekapitulasi pengujian terhadap setiap menu dan fitur utama yang tersedia pada website SPI PNB. Pengujian dilakukan oleh 15 partisipan yang terdiri dari dosen, staf administrasi, dan mahasiswa. Hasil pengujian dicatat berdasarkan berhasil tidaknya akses fitur, pemahaman terhadap isi konten, serta kepuasan secara visual dan navigasi.

Tabel 1. Rekapitulasi Pengujian Setiap Menu Website SPI PNB

No	Menu/Fitur	Tujuan Penggunaan	Hasil Pengujian (15 Responden)	Catatan
1	Beranda	Menampilkan info utama, slider, dan ringkasan	15 berhasil	Durasi transisi slider diusulkan lebih lama
2	Kegiatan	Menampilkan daftar kegiatan terbaru	15 berhasil	Konten mudah dipahami, tombol “Selengkapnya” jelas
3	Detail Kegiatan	Menampilkan detail dari setiap kegiatan	14 berhasil	Satu pengguna kebingungan mencari tombol kembali
4	Dokumen	Mengakses dan mengunduh file dokumen SPI	15 berhasil	Tabel Data/Tables bekerja baik, kolom tanggal bisa disingkat
5	Anggota SPI	Melihat struktur SPI dan informasi media sosial	15 berhasil	Desain visual dinilai menarik dan informatif
6	Kontak	Menghubungi SPI melalui formulir atau email	13 berhasil	Beberapa menyarankan tambahan nomor WhatsApp
7	Navigasi Mobile	Akses seluruh menu di perangkat kecil	15 berhasil	Respon responsif baik, ikon hamburger berfungsi normal

Berdasarkan tabel tersebut, dapat disimpulkan bahwa seluruh menu utama pada website SPI PNB berhasil diakses oleh sebagian besar partisipan tanpa kendala berarti. Menu dengan tingkat keberhasilan tertinggi adalah halaman Beranda, Kegiatan, dan Dokumen. Seluruh

responden merasa terbantu dengan adanya struktur navigasi yang konsisten dan responsif, khususnya pada perangkat mobile.

Beberapa usulan yang muncul antara lain adalah memperpanjang waktu tayang slider kegiatan, menambahkan shortcut kembali di halaman detail kegiatan, serta penyediaan saluran kontak yang lebih ringkas seperti WhatsApp. Saran-saran ini menjadi dasar untuk pengembangan lebih lanjut guna meningkatkan kenyamanan pengguna.

SIMPULAN

Hasil pengujian kegunaan (*usability testing*) terhadap website Satuan Pengawas Internal (SPI) Politeknik Negeri Bali menunjukkan bahwa sistem informasi yang dikembangkan telah mampu memenuhi fungsi dasarnya sebagai media publikasi informasi, sarana komunikasi, dan dokumentasi kegiatan. Berdasarkan observasi langsung terhadap berbagai kelompok pengguna terdiri dari dosen, staf administrasi, serta mahasiswa dapat disimpulkan bahwa antarmuka website cukup intuitif, navigasi mudah dipahami, serta konten relevan dan bermanfaat. Website ini dinilai mampu meningkatkan transparansi dan akuntabilitas peran SPI di lingkungan kampus. Meskipun demikian, terdapat beberapa masukan terkait penyempurnaan tampilan visual dan pengelompokan konten yang dapat menjadi rekomendasi untuk pengembangan lanjutan agar situs semakin inklusif dan user-friendly.

DAFTAR PUSTAKA

- Astawa, I. P. G., Darmawiguna, I. G. M., & Sugihartini, N. (2019). Evaluasi Usability Sistem Informasi Kepegawaian Kabupaten Badung (Simpeg Badung) Menggunakan Metode Usability Testing (studi kasus: SMP Negeri 3 Petang). *Karmapati*, 8(2), 209–223.
- Hajizah, A. (2024). Penerapan User Experience Dalam Permodelan Sistem Informasi Keuangan. *Journal of Information Technology, Software Engineering and Computer Science (ITSECS)*, 2(1). <https://doi.org/10.58602/itsecs.v2i1.88>
- Kristiyanti, M. (2011). Penilaian Kinerja (Performance Appraisal) pada Karyawan di Perusahaan. *Majalah Ilmiah Informatika*, 46.
- Kurnia, S., & Nawaningtyas, N. (2024). Analisis Interaksi Pengguna dalam Desain User Interface dan User Experience yang Lebih Baik Menggunakan Metode Heuristik. *JTMEI*, 3(4).
- Peraturan Menteri Riset, Teknologi, Dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 62 Tahun 2016 Tentang Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi (2016). www.peraturan.go.id
- Rahmasari, S. (2023). Strategi Adaptasi Bisnis di Era Digital: Menavigasi Perubahan dan Meningkatkan Keberhasilan Organisasi. *Karimah Taubid*, 2(3), 622–636.
- Totok, H., & Wahono, T. (2024). Peran Sistem Informasi Manajemen Dalam Meningkatkan Transparansi Dan Akuntabilitas. *Paradigma: Jurnal Filsafat, Sains, Teknologi, Dan Sosial Budaya*, 30, 97–110.
- Yeremia Niaga Atlantika, Sabinus Beni, Eligia Monixa Salfarini, Benedhikta Kikky Vuspitasari, & Candra Gudiato. (2024). Analisis Gaya Kepemimpinan Pada Praktik Studi Kelayakan Bisnis Dalam Era Ekonomi Digital di Daerah Perbatasan. *JURNAL LENTERA BISNIS*, 13(3), 2026–2043. <https://doi.org/10.34127/jrlab.v13i3.1257>
- Zamzami, F., & Arifin Faiz, I. (2015). Evaluasi Implementasi Sistem Pengendalian Internal: Studi Kasus Pada Sebuah Perguruan Tinggi Negeri. *Jurnal Akuntansi Multiparadigma JAMAL*, 6.

