

Evaluasi Capaian Pembelajaran Lulusan melalui Sistem Informasi CPL Berbasis OBE

Henry Suryo Bintoro¹, Gudnanto², Arcivid Chorynia Ruby³, Prapti Madyo Ratri⁴, Zainur Romadhon⁵

^{1,2,3,4,5}Universitas Muria Kudus, Indonesia

Submit
11 Februari 2026

Review
18 Februari 2026

Publish
28 Februari 2026

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi dan menganalisis capaian pembelajaran lulusan (CPL) melalui pengembangan dan penerapan sistem informasi pengukuran CPL berbasis kurikulum *Outcome-Based Education* (OBE). Hal tersebut penting dilakukan karena memastikan ketercapaian CPL dapat diukur secara objektif, sistematis, dan berkelanjutan sebagai dasar peningkatan mutu pembelajaran dan akuntabilitas implementasi kurikulum OBE. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan dengan pendekatan prototype, yang dipadukan dengan evaluasi berbasis rubrik dan analisis data akademik. Sumber data penelitian mencakup seluruh program studi di Universitas Muria Kudus (UMK) dengan populasi mahasiswa aktif dan lulusan sekitar 12.000 orang. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, studi dokumentasi, dan studi kepustakaan, serta pemanfaatan data akademik dan tracer study lulusan. Analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif untuk mengkaji ketercapaian CPL pada aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas lulusan telah mencapai CPL yang ditetapkan, dengan rata-rata IPK sebesar 3,5, capaian aspek pengetahuan sebesar 87%, keterampilan sebesar 82%, dan sikap profesional sebesar 93%. Sistem informasi yang dikembangkan mampu menyajikan data ketercapaian CPL secara terintegrasi, *real-time*, dan mendukung kebutuhan evaluasi mutu serta akreditasi. Efektivitas sistem diukur berdasarkan indikator akurasi data, kemudahan penggunaan, keterpaduan informasi antar-aspek CPL, dan dukungannya terhadap pengambilan keputusan evaluasi serta penjaminan mutu internal. Simpulan penelitian ini menunjukkan bahwa sistem informasi pengukuran CPL berbasis OBE efektif digunakan sebagai alat evaluasi dan penjaminan mutu internal, serta dapat menjadi dasar perbaikan berkelanjutan kurikulum dan strategi pembelajaran di perguruan tinggi.

Kata Kunci: Capaian Pembelajaran Lulusan; *Outcome-Based Education*; Sistem Informasi; Evaluasi Pembelajaran; Akreditasi

Abstract

This study aims to evaluate and analyze Graduate Learning Outcomes (GLO) through the development and implementation of an information system for GLO measurement based on the Outcome-Based Education (OBE) curriculum. This is important to do because it ensures that the achievement of CPL can be measured objectively, systematically, and sustainably as a basis for improving the quality of learning and accountability for the implementation of the OBE curriculum. The research employed a development research approach using the prototype model, combined with rubric-based evaluation and academic data analysis. The research data sources cover all study programs at Universitas Muria Kudus (UMK), with a population of approximately 12,000 active students and graduates. Data were collected through observation, interviews, documentation review, literature study, and the utilization of academic records and graduate tracer studies. Data analysis was conducted using descriptive quantitative and qualitative techniques to examine the achievement of GLO in the aspects of knowledge, skills, and attitudes. The results indicate that the majority of graduates have achieved the expected learning outcomes, with an average Grade Point Average (GPA) of 3.5, knowledge achievement of 87%, skills achievement of 82%, and professional attitude achievement of 93%. The developed information system is able to present GLO achievement data in an integrated and real-time manner, supporting quality evaluation and accreditation

requirements. System effectiveness is measured based on indicators of data accuracy, ease of use, information integration across GLO aspects, and its support for evaluation decision-making and internal quality assurance. This study concludes that the OBE-based GLO measurement information system is effective as an internal quality assurance and evaluation tool and serves as a foundation for continuous improvement of curriculum and learning strategies in higher education institutions.

Keywords: Graduate Learning Outcomes; Outcome-Based Education; Information System; Learning Evaluation; Accreditation

PENDAHULUAN

Perguruan tinggi dituntut untuk menjamin mutu lulusan melalui ketercapaian Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) yang terukur dan terdokumentasi secara sistematis, sehingga kompetensi lulusan selaras dengan kebutuhan pengguna lulusan (*stakeholder*), dunia kerja, serta perkembangan keilmuan pada bidang studi terkait. Salah satu indikator utama dalam penjaminan mutu tersebut adalah ketercapaian CPL yang dirumuskan dalam kurikulum berbasis *Outcome-Based Education* (OBE). CPL merepresentasikan integrasi antara pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang harus dimiliki lulusan setelah menyelesaikan proses pendidikan (Biggs & Tang, 2022)(Sholeh & Murhayati, 2025). Namun demikian, dalam praktiknya masih banyak perguruan tinggi yang menghadapi permasalahan dalam mengukur dan mengevaluasi ketercapaian CPL secara sistematis, objektif, dan berkelanjutan. Proses pengukuran CPL sering kali dilakukan secara manual, terpisah antar program studi, serta belum terintegrasi dengan sistem akademik, sehingga menyulitkan analisis data dan pengambilan keputusan berbasis bukti (Sutrisna et al., 2024)(Rawis et al., 2025).

Permasalahan lain yang muncul adalah belum optimalnya pemanfaatan data akademik dan tracer study sebagai dasar evaluasi CPL. Padahal, pendekatan OBE menekankan pentingnya penggunaan data autentik untuk menilai ketercapaian hasil belajar dan efektivitas pembelajaran (Siang et al., 2024)(Ardiansyah & Yulianti, 2025). Ketidakterpaduan sistem pengukuran CPL berdampak pada lemahnya umpan balik terhadap perbaikan kurikulum, strategi pembelajaran, serta penguatan kompetensi lulusan, khususnya pada aspek soft skills dan sikap profesional (Amalia et al., 2025)(Wijaya et al., 2023). Selain itu, tuntutan akreditasi nasional dan internasional juga mengharuskan perguruan tinggi memiliki bukti empiris yang valid dan terdokumentasi dengan baik terkait ketercapaian CPL (Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2020 Tentang Akreditasi Program Studi Dan Perguruan Tinggi, 2020)

Sebagai rencana pemecahan masalah, diperlukan suatu sistem informasi pengukuran CPL yang terintegrasi, adaptif, dan berbasis OBE. Sistem informasi dinilai mampu mengotomatisasi proses pengumpulan, pengolahan, dan penyajian data CPL secara real-time, sehingga meningkatkan akurasi, efisiensi, dan transparansi evaluasi pembelajaran (Martin et al., 2025)(Yulherniwati et al., 2025). Pengembangan sistem informasi pengukuran CPL juga memungkinkan integrasi antara penilaian berbasis rubrik, data akademik, serta tracer study lulusan dalam satu platform yang komprehensif (Herlambang et al., 2023)(Wahyudi & Heksaputra, 2023). Dengan demikian, hasil evaluasi CPL tidak hanya berfungsi sebagai laporan administratif, tetapi juga sebagai dasar perbaikan berkelanjutan (*continuous quality improvement*) dalam pengelolaan pendidikan tinggi (Abdurrohman & Fahmi, 2021)(Tunggal et al., 2025).

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi pengukuran CPL berbasis kurikulum OBE serta mengevaluasi ketercapaian CPL melalui penerapannya berdasarkan hasil uji validitas, kepraktisan, dan efektivitas sistem yang dikembangkan. Secara khusus, penelitian ini bertujuan untuk (1) menghasilkan sistem informasi yang mampu mengukur ketercapaian CPL secara terintegrasi pada tingkat program studi dan institusi, serta (2) menganalisis ketercapaian CPL pada aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap sebagai dasar perbaikan mutu pembelajaran. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata dalam mendukung penjaminan mutu internal dan pencapaian akreditasi perguruan tinggi.

Kajian teoritik dalam penelitian ini berlandaskan pada konsep *Outcome-Based Education* (OBE) yang menekankan perumusan capaian pembelajaran yang jelas, pengukuran berbasis hasil, serta evaluasi berkelanjutan terhadap proses dan luaran pembelajaran (Muzakir & Susanto, 2023)(Rarmli et al., 2022). CPL sebagai variabel utama penelitian dipahami sebagai indikator keberhasilan pembelajaran yang mencakup dimensi kognitif, psikomotorik, dan afektif (Ujiyanti

& Hanif, 2025). Variabel lain yang dikaji adalah sistem informasi pengukuran CPL, yang dipandang sebagai instrumen strategis dalam pengelolaan data evaluasi pembelajaran dan pengambilan keputusan berbasis data (*data-driven decision making*) di perguruan tinggi (Sunarya et al., 2025)(Umais, 2025).

Berdasarkan kajian teoretik dan hasil penelitian terdahulu, penelitian ini diarahkan untuk menjawab pertanyaan penelitian sebagai berikut: (1) bagaimana tingkat ketercapaian CPL pada aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap melalui penerapan sistem informasi pengukuran CPL berbasis OBE, dan (2) sejauh mana sistem informasi tersebut efektif dalam meningkatkan kualitas dan akurasi evaluasi pembelajaran serta mendukung proses penjaminan mutu internal perguruan tinggi.

Sejalan dengan pertanyaan tersebut, hipotesis operasional penelitian ini dirumuskan bahwa penerapan sistem informasi pengukuran CPL berbasis OBE secara signifikan meningkatkan efektivitas evaluasi pembelajaran, yang ditunjukkan oleh meningkatnya akurasi pengukuran CPL, keterpaduan data antar-aspek CPL, serta kemudahan penyajian informasi sebagai dasar pengambilan keputusan akademik. Manfaat penelitian ini tidak hanya bersifat teoretis dalam memperkaya kajian mengenai evaluasi CPL dan implementasi OBE, tetapi juga bersifat praktis sebagai rujukan bagi perguruan tinggi dalam mengembangkan sistem penjaminan mutu dan strategi peningkatan kualitas lulusan secara berkelanjutan (Antoni et al., 2025)(Salim et al., 2025).

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian pengembangan (*development research*) versi Borg & Gall yang bertujuan menghasilkan dan menguji efektivitas suatu produk berupa sistem informasi pengukuran Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) berbasis kurikulum *Outcome-Based Education* (OBE). Pendekatan penelitian pengembangan dipilih karena sesuai untuk menghasilkan solusi sistematis terhadap permasalahan praktis di bidang pendidikan, khususnya dalam pengembangan sistem evaluasi pembelajaran (Pruzan, 2016). Desain pengembangan sistem informasi dalam penelitian ini menggunakan model prototype, yang memungkinkan interaksi intensif antara pengembang dan pengguna sehingga kebutuhan sistem dapat diidentifikasi dan disempurnakan secara berkelanjutan (Sukestiyarno, 2020).

Subjek penelitian melibatkan seluruh program studi di Universitas Muria Kudus dengan jumlah responden yang mencakup sekitar 12.000 mahasiswa aktif dan lulusan. Data yang dianalisis merupakan data akademik dan tracer study lulusan dalam rentang waktu tiga tahun akademik terakhir. Teknik pengukuran ketercapaian CPL dilakukan dengan menghitung persentase pencapaian setiap indikator CPL berdasarkan hasil penilaian berbasis rubrik, yaitu dengan membandingkan skor yang diperoleh mahasiswa terhadap skor maksimum pada masing-masing indikator, kemudian dikonversi ke dalam bentuk persentase capaian.

Validitas rubrik penilaian diuji melalui validasi ahli (*expert judgment*) yang melibatkan pakar evaluasi pembelajaran dan kurikulum OBE, sedangkan reliabilitas rubrik dianalisis menggunakan uji konsistensi internal untuk memastikan kestabilan dan keterandalan instrumen dalam mengukur ketercapaian CPL. Rubrik yang telah dinyatakan valid dan reliabel selanjutnya diintegrasikan ke dalam sistem informasi pengukuran CPL sebagai dasar evaluasi capaian pembelajaran lulusan secara komprehensif.

Jenis data dalam penelitian ini terdiri atas data kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif berupa nilai akademik mahasiswa, indeks prestasi kumulatif (IPK), hasil penilaian berbasis rubrik, serta data tracer study lulusan. Sementara itu, data kualitatif meliputi hasil observasi proses pengukuran CPL, wawancara dengan pengelola akademik dan dosen, serta dokumentasi kebijakan dan kurikulum program studi. Penggunaan data campuran (*mixed data*) bertujuan memperoleh gambaran yang komprehensif mengenai ketercapaian CPL dan efektivitas sistem informasi yang dikembangkan (Creswell, 2014).

Sumber data penelitian ini berasal dari sumber primer dan sekunder. Sumber data primer diperoleh langsung dari objek penelitian, yaitu Lembaga Pengembangan Pendidikan dan program studi di Universitas Muria Kudus, melalui observasi dan wawancara dengan pimpinan, dosen, serta pengelola sistem akademik. Sumber data sekunder diperoleh dari dokumen kurikulum berbasis OBE, laporan akademik, data lulusan, serta hasil tracer study. Penggunaan berbagai

sumber data ini dimaksudkan untuk meningkatkan validitas temuan penelitian melalui triangulasi data (Sugiyono, 2019).

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, studi dokumentasi, dan studi kepustakaan. Observasi digunakan untuk mengamati proses bisnis pengukuran CPL dan implementasi sistem informasi secara langsung. Wawancara dilakukan secara semi-terstruktur untuk menggali informasi mendalam terkait kebutuhan pengguna, kendala pengukuran CPL, dan persepsi terhadap sistem yang dikembangkan. Studi dokumentasi digunakan untuk menelaah dokumen kurikulum, pedoman CPL, serta data akademik mahasiswa dan lulusan. Studi kepustakaan dilakukan untuk memperkuat landasan teoritik terkait OBE, evaluasi pembelajaran, dan sistem informasi pendidikan (Creswell, 2014).

Teknik analisis data dalam penelitian ini dilakukan secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Analisis kuantitatif digunakan untuk menghitung tingkat ketercapaian CPL pada aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap berdasarkan data akademik dan hasil penilaian berbasis rubrik. Analisis kualitatif digunakan untuk menafsirkan hasil observasi dan wawancara guna memahami konteks implementasi sistem serta faktor-faktor yang memengaruhi ketercapaian CPL. Proses analisis kualitatif dilakukan melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan (Miles et al., 2020).

Pengukuran variabel utama penelitian, yaitu ketercapaian CPL, dilakukan menggunakan rubrik penilaian yang disusun berdasarkan indikator CPL dalam kurikulum OBE. Rubrik penilaian digunakan untuk memastikan objektivitas dan konsistensi dalam mengukur capaian kompetensi mahasiswa. Variabel ketercapaian CPL dianalisis pada tiga aspek utama, yaitu pengetahuan, keterampilan, dan sikap, yang selanjutnya diintegrasikan dalam sistem informasi pengukuran CPL. Pendekatan ini sejalan dengan prinsip evaluasi berbasis hasil belajar dan penjaminan mutu berkelanjutan di pendidikan tinggi.

HASIL

Hasil penelitian ini diperoleh melalui implementasi sistem informasi pengukuran Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) berbasis kurikulum *Outcome-Based Education* (OBE) yang diterapkan pada tingkat program studi di Universitas Muria Kudus. Analisis hasil difokuskan pada ketercapaian CPL yang mencakup aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap, serta pada kontribusi sistem informasi dalam mendukung evaluasi pembelajaran dan penjaminan mutu Universitas Muria Kudus.

Hasil analisis menunjukkan bahwa secara umum ketercapaian CPL berada pada kategori baik. Pada aspek pengetahuan, mayoritas lulusan menunjukkan penguasaan konsep teoritis yang memadai, tercermin dari capaian nilai mata kuliah dan indeks prestasi kumulatif yang memenuhi standar kelulusan. Temuan ini mengindikasikan bahwa kurikulum berbasis OBE yang diterapkan telah selaras dengan capaian pembelajaran yang dirumuskan, sebagaimana ditegaskan dalam teori *constructive alignment* yang menekankan kesesuaian antara tujuan, proses, dan evaluasi pembelajaran. Hasil ini juga sejalan dengan temuan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa pengukuran CPL berbasis data akademik mampu memberikan gambaran objektif mengenai capaian kognitif mahasiswa.

Pada aspek keterampilan, hasil evaluasi menunjukkan bahwa sebagian besar lulusan telah mencapai keterampilan praktis sesuai dengan tuntutan kurikulum dan kebutuhan dunia kerja. Capaian ini diperoleh dari penilaian berbasis rubrik terhadap tugas proyek, praktikum, serta umpan balik pengguna lulusan melalui tracer study. Integrasi data keterampilan dalam sistem informasi memungkinkan pemantauan capaian CPL secara lebih komprehensif dan berkelanjutan. Temuan ini memperkuat hasil penelitian terdahulu yang menegaskan bahwa penggunaan rubrik dan sistem informasi pendidikan dapat meningkatkan objektivitas penilaian keterampilan mahasiswa.

Aspek sikap menunjukkan capaian tertinggi dibandingkan aspek lainnya. Mayoritas lulusan dinilai memiliki sikap profesional, etika kerja yang baik, dan kemampuan bekerja sama. Capaian ini diperoleh dari hasil observasi dosen, penilaian pembimbing, serta umpan balik pengguna lulusan. Tingginya capaian aspek sikap mengindikasikan bahwa proses pembelajaran tidak hanya berorientasi pada penguasaan materi, tetapi juga pada pembentukan karakter dan nilai profesional. Temuan ini relevan dengan konsep OBE yang menempatkan sikap dan nilai sebagai bagian integral dari capaian pembelajaran lulusan.

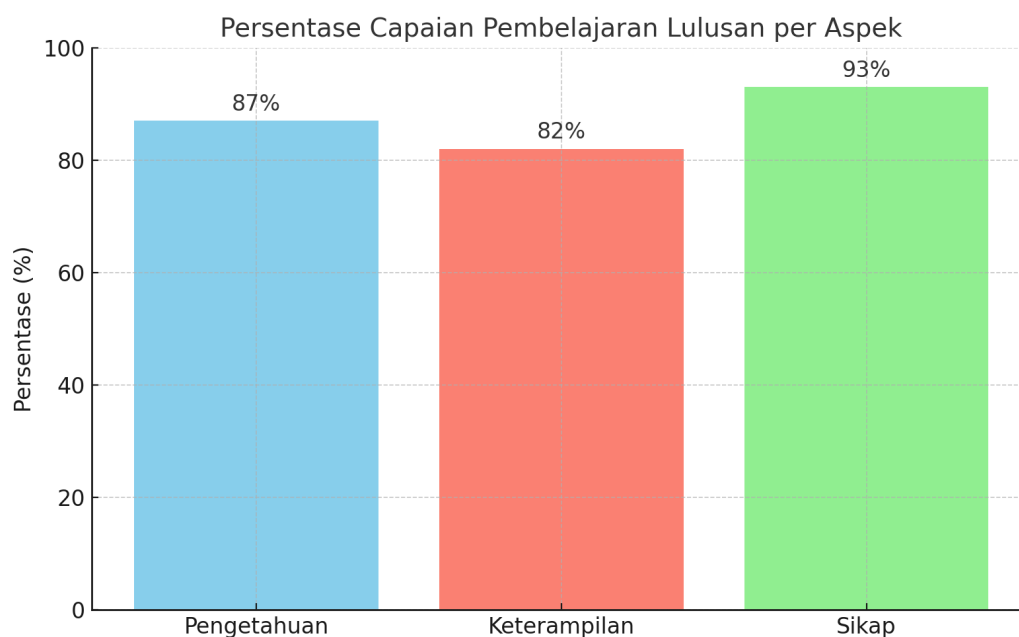
Ringkasan hasil ketercapaian CPL berdasarkan ketiga aspek tersebut disajikan dalam Tabel 1. Hasil analisis didasarkan pada jumlah responden (N) sebanyak 12.000 mahasiswa aktif dan lulusan dari seluruh program studi di Universitas Muria Kudus yang datanya terekam dalam sistem informasi akademik dan tracer study. Tabel 1 menunjukkan bahwa capaian tertinggi terdapat pada aspek sikap, diikuti oleh aspek pengetahuan dan keterampilan. Penyajian data dalam bentuk tabel bertujuan untuk memperjelas perbandingan capaian antar-aspek CPL serta mendukung analisis verbal yang disampaikan.

Tabel 1. Ringkasan Capaian Pembelajaran Lulusan Berdasarkan Aspek CPL

Aspek	Indikator	Hasil
Pengetahuan	Mahasiswa dengan nilai $\geq B$	87%
Keterampilan	Lulusan sesuai standar industri	82%
Sikap	Lulusan menunjukkan sikap profesional	93%

Persentase ketercapaian CPL dihitung dengan membandingkan jumlah responden yang memenuhi indikator pada masing-masing aspek terhadap jumlah responden keseluruhan, kemudian dikonversi ke dalam bentuk persentase. Kategori capaian ditetapkan berdasarkan kriteria sebagai berikut: 80–100% (baik), 60–79% (cukup), dan <60% (kurang). Berdasarkan kriteria tersebut, seluruh aspek CPL berada pada kategori baik, dengan aspek sikap menunjukkan tingkat capaian paling tinggi.

Visualisasi capaian CPL juga disajikan dalam bentuk grafik untuk memperkuat interpretasi hasil penelitian. Grafik ini menggambarkan perbedaan tingkat capaian pada masing-masing aspek CPL secara proporsional, sehingga memudahkan pembaca dalam memahami kecenderungan hasil penelitian.



Gambar 1. Grafik Capaian Pembelajaran Lulusan Berdasarkan Aspek CPL

Pembahasan hasil penelitian ini menunjukkan adanya relevansi yang kuat antara temuan empiris, kerangka teoritik OBE, dan hasil penelitian terdahulu. Kebaruan temuan penelitian ini terletak pada integrasi pengukuran CPL berbasis rubrik, data akademik, dan tracer study ke dalam satu sistem informasi yang mampu menyajikan hasil secara real-time dan terstruktur. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang umumnya melakukan analisis CPL secara parsial atau di luar sistem, penelitian ini menunjukkan bahwa sistem informasi pengukuran CPL dapat berfungsi tidak hanya sebagai alat evaluasi, tetapi juga sebagai dasar pengambilan keputusan strategis dalam peningkatan mutu pembelajaran dan akreditasi perguruan tinggi.

PEMBAHASAN

Pembahasan ini difokuskan pada analisis ketercapaian tujuan penelitian, yaitu mengevaluasi dan menganalisis capaian pembelajaran lulusan (CPL) melalui penerapan sistem informasi pengukuran CPL berbasis kurikulum Outcome-Based Education (OBE). Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi yang dikembangkan mampu menyediakan data

ketercapaian CPL secara terintegrasi, objektif, dan berkelanjutan, sehingga berfungsi tidak hanya sebagai alat pelaporan akademik, tetapi juga sebagai instrumen strategis dalam evaluasi pembelajaran dan penjaminan mutu pendidikan tinggi.

Capaian CPL Aspek Pengetahuan dalam Perspektif Constructive Alignment

Capaian CPL pada aspek pengetahuan berada pada kategori baik, yang mengindikasikan bahwa pembelajaran telah selaras dengan rumusan CPL dalam kurikulum berbasis OBE. Temuan ini memperkuat prinsip *constructive alignment*, yang menekankan keterpaduan antara tujuan pembelajaran, strategi pembelajaran, dan asesmen (Utami & Salito, 2025)(Salamah et al., 2025). Dalam konteks penelitian ini, sistem informasi pengukuran CPL berperan sebagai mekanisme verifikasi empiris terhadap keselarasan tersebut.

Lebih lanjut, capaian pengetahuan yang relatif tinggi menunjukkan bahwa pengukuran CPL berbasis data akademik mampu merepresentasikan pencapaian kognitif mahasiswa secara objektif dan konsisten. Hal ini sejalan dengan temuan Adilah et al. dan Handayani et al. yang menyatakan bahwa sistem pengukuran CPL berbasis teknologi informasi meningkatkan reliabilitas evaluasi hasil belajar (Adilah et al., 2022)(Handayani et al., 2024). Integrasi data capaian dalam sistem informasi juga memungkinkan dosen dan pengelola program studi melakukan refleksi pembelajaran secara berkelanjutan, sebagaimana direkomendasikan dalam kajian *responsive-Countenance* (Djafar et al., 2025).

Namun demikian, capaian pengetahuan yang baik tidak serta-merta menjamin kesiapan lulusan dalam menghadapi tuntutan dunia kerja. Oleh karena itu, capaian aspek ini perlu dianalisis secara kritis dalam hubungannya dengan capaian keterampilan dan sikap, agar implementasi OBE tidak terjebak pada penguatan aspek kognitif semata.

Capaian CPL Aspek Keterampilan dan Tantangan Implementasi OBE

Hasil penelitian menunjukkan bahwa capaian CPL pada aspek keterampilan telah memenuhi standar minimal, namun masih lebih rendah dibandingkan aspek pengetahuan dan sikap. Temuan ini mengindikasikan adanya tantangan dalam implementasi OBE, khususnya dalam mengembangkan keterampilan aplikatif dan kontekstual mahasiswa. Dalam kerangka OBE, keterampilan merupakan capaian pembelajaran yang menuntut penerapan pengetahuan dalam situasi nyata, sehingga memerlukan pendekatan pembelajaran berbasis pengalaman (*experiential learning*).

Temuan ini relevan dengan penelitian Fauzy dan Lubis et. al yang menegaskan bahwa pengembangan keterampilan mahasiswa akan lebih optimal apabila didukung oleh pembelajaran berbasis proyek dan asesmen kinerja yang terintegrasi (Fauzi, 2025)(Lubis et al., 2024). Sistem informasi pengukuran CPL dalam penelitian ini memungkinkan integrasi penilaian proyek, praktikum, dan *tracer study* lulusan, sehingga menghasilkan pengukuran keterampilan yang lebih komprehensif dibandingkan penelitian sebelumnya yang masih bersifat parsial (Siregar et al., 2025)(Masykurillah & Astuti, 2024).

Meskipun demikian, capaian keterampilan yang belum optimal menunjukkan bahwa keberadaan sistem informasi saja belum cukup untuk menjamin ketercapaian CPL secara menyeluruh. Diperlukan penguatan strategi pedagogis, terutama dalam perancangan tugas autentik dan penggunaan rubrik kinerja yang eksplisit. Dengan demikian, hasil penelitian ini menegaskan bahwa sistem informasi pengukuran CPL harus dipahami sebagai bagian dari ekosistem OBE yang lebih luas, bukan sebagai solusi tunggal.

Capaian CPL Aspek Sikap sebagai Indikator Kualitas Lulusan

Aspek sikap menunjukkan capaian tertinggi dibandingkan aspek pengetahuan dan keterampilan. Temuan ini mengindikasikan bahwa proses pembelajaran telah berhasil menanamkan nilai-nilai profesionalisme, etika, dan tanggung jawab kepada mahasiswa. Dalam pendekatan OBE, sikap dan nilai merupakan elemen esensial yang mencerminkan kualitas lulusan secara holistik (Wulandari et al., 2025)(Novrizal & Muhammad, 2025).

Tingginya capaian aspek sikap juga dapat dikaitkan dengan pendekatan evaluasi yang bersifat berkelanjutan dan melibatkan berbagai pemangku kepentingan. Penelitian Halim dan Reresi et al. menunjukkan bahwa evaluasi sikap yang melibatkan dosen, mahasiswa, serta pengguna lulusan memberikan gambaran yang lebih autentik mengenai kesiapan lulusan di dunia

kerja (Halim, 2025)(Reresi et al., 2024). Sistem informasi pengukuran CPL dalam penelitian ini memfasilitasi integrasi berbagai sumber data tersebut, sehingga meningkatkan validitas hasil evaluasi sikap.

Integrasi *tracer study* dalam sistem informasi juga memperkuat relevansi pengukuran CPL dengan kebutuhan pengguna lulusan. Hal ini sejalan dengan standar penjaminan mutu pendidikan tinggi yang menekankan keterkaitan antara capaian pembelajaran dan kebutuhan pemangku kepentingan eksternal.

Implikasi Sistem Informasi CPL terhadap Penjaminan Mutu dan Pengambilan Keputusan

Ditinjau dari tujuan penelitian, temuan ini menunjukkan bahwa sistem informasi pengukuran CPL berbasis OBE efektif dalam mendukung evaluasi pembelajaran dan penjaminan mutu internal. Temuan ini memperluas hasil penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa sistem informasi pendidikan berkontribusi terhadap peningkatan kualitas evaluasi, namun sering kali belum terintegrasi pada level institusional (Sabran & Julaiha, 2026)(Rahman & Prabowo, 2025).

Kebaruan penelitian ini terletak pada integrasi pengukuran CPL pada tingkat program studi dan universitas dalam satu sistem yang sama, sehingga mendukung kebutuhan akademik, penjaminan mutu, dan akreditasi secara simultan. Dengan tersedianya data CPL yang sistematis, perguruan tinggi dapat menerapkan pengambilan keputusan berbasis data (*data-driven decision making*) dalam perbaikan kurikulum dan strategi pembelajaran. Temuan ini konsisten dengan Boroallo et al. dan Saprudin et al. yang menegaskan bahwa data evaluasi pembelajaran merupakan fondasi utama dalam peningkatan mutu pendidikan tinggi (Boroallo et al., 2025)(Sapruddin et al., 2025).

Sintesis dan Kontribusi Ilmiah

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menegaskan bahwa penerapan sistem informasi pengukuran CPL berbasis OBE memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan kualitas evaluasi pembelajaran dan penjaminan mutu. Kontribusi utama penelitian ini terletak pada pengembangan model pengukuran CPL yang terintegrasi secara sistemik, yang mampu menjembatani kebutuhan evaluasi akademik, pengelolaan kurikulum, dan tuntutan akreditasi.

Model ini memperkaya praktik evaluasi pendidikan tinggi dengan pendekatan yang lebih adaptif, transparan, dan berorientasi pada perbaikan berkelanjutan. Dengan demikian, penelitian ini memberikan landasan empiris bagi perguruan tinggi dalam mengembangkan sistem evaluasi CPL yang sejalan dengan prinsip OBE dan standar mutu pendidikan tinggi, sebagaimana direkomendasikan dalam berbagai kajian internasional.

Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan dalam menafsirkan hasil penelitian. Pertama, data yang dianalisis bersumber dari data akademik institusional dan tracer study lulusan, sehingga tingkat akurasi capaian CPL sangat bergantung pada kelengkapan dan konsistensi pengisian data oleh masing-masing program studi. Kedua, pengukuran ketercapaian CPL dilakukan berdasarkan indikator dan rubrik yang berlaku secara umum di tingkat institusi, sehingga variasi karakteristik dan kebutuhan spesifik setiap program studi belum sepenuhnya terakomodasi secara mendalam.

Ketiga, periode data yang digunakan terbatas pada beberapa tahun akademik, sehingga hasil penelitian belum sepenuhnya merepresentasikan tren jangka panjang ketercapaian CPL. Keempat, efektivitas sistem informasi dievaluasi terutama berdasarkan indikator fungsional dan persepsi pengguna, sehingga pengukuran dampak langsung sistem terhadap peningkatan mutu pembelajaran secara kausal masih memerlukan kajian lanjutan dengan desain penelitian eksperimental atau longitudinal. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk memperluas cakupan data, memperdalam analisis per program studi, serta mengombinasikan metode kuantitatif dan kualitatif yang lebih komprehensif guna memperkuat generalisasi dan validitas temuan penelitian.

SIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa penerapan sistem informasi pengukuran Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) berbasis kurikulum Outcome-Based Education (OBE) efektif dalam mendukung evaluasi pembelajaran dan penjaminan mutu internal perguruan tinggi. Sistem yang dikembangkan mampu menyajikan data ketercapaian CPL secara terintegrasi, objektif, dan berkelanjutan pada tingkat program studi dan institusi.

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa mayoritas lulusan telah mencapai CPL yang ditetapkan, dengan capaian tertinggi pada aspek sikap dan pengetahuan, sementara aspek keterampilan masih memerlukan penguatan melalui strategi pembelajaran yang lebih kontekstual dan aplikatif. Integrasi data akademik, penilaian berbasis rubrik, dan tracer study lulusan dalam satu sistem memberikan gambaran komprehensif mengenai kualitas lulusan serta memperkuat pengambilan keputusan berbasis data. Kontribusi utama penelitian ini terletak pada pengembangan model pengukuran CPL berbasis OBE yang terintegrasi secara sistemik melalui sistem informasi, sehingga dapat menjadi fondasi strategis bagi perbaikan berkelanjutan kurikulum, pembelajaran, dan pemenuhan tuntutan akreditasi di perguruan tinggi.

SARAN

Sistem informasi pengukuran CPL secara menyeluruh dan terintegrasi dengan sistem akademik dan *learning management system* (LMS) guna meningkatkan efektivitas evaluasi pembelajaran dan pemantauan capaian lulusan secara *real-time*. Penguatan pembelajaran berbasis proyek, praktik lapangan, dan kolaborasi dengan dunia industri perlu dilakukan untuk meningkatkan ketercapaian CPL pada aspek keterampilan.

Secara teoretis, penelitian ini membuka peluang pengembangan model evaluasi CPL berbasis OBE yang lebih komprehensif dengan mengintegrasikan analitik pembelajaran (*learning analytics*) dan kecerdasan buatan untuk mendukung prediksi dan rekomendasi perbaikan pembelajaran. Untuk penelitian lanjutan, disarankan dilakukan pengujian efektivitas sistem informasi pengukuran CPL pada berbagai konteks perguruan tinggi dan bidang keilmuan yang berbeda, serta pengkajian lebih mendalam terhadap dampak penggunaan sistem terhadap peningkatan mutu pembelajaran dan daya saing lulusan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Muria Kudus atas dukungan dan fasilitasi yang diberikan dalam pelaksanaan penelitian ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada program studi dan unit terkait yang telah memberikan akses data akademik serta dukungan teknis selama proses penelitian. Apresiasi diberikan kepada para responden dan pengguna lulusan yang telah berpartisipasi dan memberikan masukan berharga sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrohman, M. A., & Fahmi, I. R. (2021). MEMBANGUN SUSTAINABILITAS (CONTINUOUS IMPROVEMENT) DALAM PENDIDIKAN. *AL-MIKRAJ Jurnal Studi Islam Dan Humaniora*, 2(1), 25–33. <https://doi.org/10.37680/almikraj.v2i1.1005>
- Adilah, N. S., Hadjaratie, L., & Yusuf, R. (2022). Pengembangan Sistem Informasi Rencana Pembelajaran Semester dan Evaluasi Capaian Pembelajaran Lulusan Berbasis Progressive Web App. *Diffusion: Journal of Systems and Information Technology*, 2(1), 84–96.
- Amalia, N. R., Aribowo, B., Nurhasanah, N., & Purwandari, A. T. (2025). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pengukuran Capaian Pembelajaran Lulusan pada Program Studi Teknik Industri Universitas Al-Azhar Indonesia. *JUPI (Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Pembelajaran Informatika)*, 10(2), 1549–1564.
- Antoni, J., Warsah, I., & Warlijasusi, J. (2025). Kolaborasi Multi Stakeholder dalam Revitalisasi Kurikulum Berbasis Outcome Based Education Program Studi Manajemen. *Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 4(2), 208–223.
- Ardiansyah, M. R., & Yulianti, T. S. (2025). Sistem Penjaminan Mutu Internal Berbasis Website (Studi Kasus : Institut Teknologi Dan Bisnis Bina Sriwijaya Palembang). *Jurnal Ilmiah MATRIK*, 27(1), 31–38.
- Biggs, J., & Tang, C. (2022). *Teaching for Quality Learning at University*. Society for Research into Higher Education & Open University Press.

- Boroallo, R. P., Purnamasari, D. I., Kasmawati, & Mas'adi. (2025). Pentingnya Evaluasi Pembelajaran dalam Meningkatkan Kualitas Pengajaran di Era Modern: Penelitian. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Riset Pendidikan*, 3(4), 2632–2638. <https://doi.org/10.31004/jerkin.v3i4.949>
- Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (4th ed.). SAGE.
- Djafar, C., Mania, S., & Rasyid, M. N. A. (2025). Optimalisasi Evaluasi Program Sistem Informasi Akademik Berbasis Model Responsive-Countenance Di Perguruan Tinggi. *Jurnal Ilmiah Ecosystem*, 25(2), 355–371. <https://doi.org/10.35965/eco.v25i2.6711>
- Fauzi, H. (2025). PENGEMBANGAN MODEL ASESMEN PROYEK UNTUK MENINGKATKAN KARAKTER KERJA SAMA DALAM PENDIDIKAN DASAR. *STRATEGY: Jurnal Inovasi Strategi Dan Model Pembelajaran*, 5(2), 130–138. <https://doi.org/10.51878/strategi.v5i2.5398>
- Halim, A. (2025). Kurikulum Deep Learning sebagai Sarana Meningkatkan Kesiapan Kerja di Era Industri 4.0. *JIMU: Jurnal Ilmiah Multidisipliner*, 3(4), 2326–2338. <https://doi.org/10.70294/jimu.v3i04.1025>
- Handayani, N. U., Handayani, N. A., & Sulardjaka. (2024). Sistem Monitoring dan Evaluasi Proses Belajar Mengajar Berbasis Outcome Based Education di Fakultas Teknik Universitas Diponegoro. *Jurnal Profesi Insinyur Indonesia*, 2(3), 194–200. <https://doi.org/https://doi.org/10.14710/jpii.2024.24263>
- Herlambang, N. R., Sofwan, A., & Riyadi, M. A. (2023). Sistem Informasi Evaluasi OBE Program Studi dan Pengukuran Capaian Pembelajaran Lulusan Mahasiswa. *TRANSIENT: Jurnal Ilmiah Teknik Elektro*, 12(3), 119–127.
- Lubis, D. C., Khoiroh, F., Harahap, S., Syahfitri, N., Sazkia, N., & Siregar, N. E. (2024). Pembelajaran Berbasis Proyek: Mengembangkan Keterampilan Abad 21 di Kelas Project Based Learning : Developing 21st Century Skills in the Classroom. *Edu Society: Jurnal Pendidikan, Ilmu Sosial, Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 1292–1300. <https://doi.org/https://doi.org/10.56832/edu.v4i1.472>
- Martin, R., Widyawan, T. I., Anwar, N., & Sutanto, I. (2025). Pengembangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Untuk Efisiensi Penilaian Sekolah Development Of A Web-Based Academic Information System For Efficient School Assessment. *Ikraith-Informatika*, 9(1), 134–142.
- Masykurillah, & Astuti, S. A. (2024). Evaluasi kurikulum Berbasis KKNI Dalam Menjamin Kompetensi Lulusan Program Studi Magister Pendidikan Agama Islam. *Ri'ayah: Jurnal Sosial Dan Keagamaan*, 9(1), 109–121.
- Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2020 Tentang Akreditasi Program Studi Dan Perguruan Tinggi, 1 (2020).
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldana, J. (2020). *Qualitative Data Analysis*. In Sage Publication (Vol. 4, Issue 25). Sage. <https://doi.org/10.7748/ns.30.25.33.s40>
- Muzakir, M. I., & Susanto. (2023). Implementasi Kurikulum Outcome Based Education (Obe) Dalam Sistem Pendidikan Tinggi Di Era Revolusi Industri 4.0. *Edukasiana: Journal of Islamic Education*, 2(1), 118–139. <https://doi.org/10.61159/edukasiana.v2i1.86>
- Novrizal, N., & Muhammad, R. R. (2025). Design Curriculum Based on Outcome Based Education (OBE): Preparing Work Ready Graduates. *Edukasiana: Journal of Islamic Education*, 4(1), 374–384. <https://doi.org/10.61159/edukasiana.v4i1.385>
- Pruzan, P. (2016). *Research Methodology*. Springer Cham. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-3-319-27167-5>
- Rahman, H., & Prabowo, S. L. (2025). Optimalisasi Sistem Informasi Manajemen Pendidikan Berbasis Digital untuk Meningkatkan Kualitas Layanan Pembelajaran di Era Teknologi. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(4), 349–367. <https://doi.org/https://doi.org/10.31538/adrg.v6i1.2697>
- Rarmli, M. I., Thaha, M. A., & Tjaronge, M. W. (2022). Pelatihan Metode Pengukuran Capaian Pembelajaran Kurikulum Prodi Teknik Sipil Berbasis Outcome Based Education (OBE) pada Anggota BMPTTSSI. *JURNAL TEPAT: Teknologi Terapan Untuk Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 118–125. https://doi.org/10.25042/jurnal_tepat.v5i1.226
- Rawis, J. A. M., Sumual, S. D. M., Azhar, Y., Azhar, B. Z. Al, & Parnoto, A. S. (2025). Manajemen Kurikulum Perguruan Tinggi 2025 Berbasis Outcome Based Education (OBE). *Jurnal*

- Manajemen Pendidikan*, 10(4), 2642–2651.
- Reresi, M., Londar, W., & Kaanubun, E. (2024). Partisipasi Alumni dalam Meningkatkan Mutu Perguruan Tinggi: Studi Kepuasan Terkait Dosen, Kurikulum dan Infrastruktur. *LEARNING: Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(3), 480–492. <https://doi.org/10.51878/learning.v4i3.3160>
- Sabran, & Julaiha, S. (2026). Implementasi Sistem Penjaminan Mutu Internal dan Eksternal dalam Meningkatkan Mutu Pembelajaran Perguruan Tinggi Indonesia. *Andragogi: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 6(1 SE), 9–19. <https://doi.org/10.31538/adrg.v6i1.2697>
- Salamah, R. N., Yusi, Murtado, D., & Fauziah, R. N. (2025). Telaah Literatur Sistematis tentang Implementasi Asesmen Autentik dan Berbasis Kompetensi. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(4), 370–382.
- Salim, M. A., Simanjuntak, A., Arasid3, N. S., Putri, I. M., Suhada, & Cahyono, D. (2025). Strategy to Improve Higher Education Quality through OBE and Benchmarking: Strategi Meningkatkan Kualitas Pendidikan Perguruan Tinggi dengan OBE dan Benchmarking. *ADI Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 140–149. <https://doi.org/10.34306/adimas.v5i2.1214>
- Sapruddin, Rahelli, Y., Fitriyana, Ayunira, L. M., Maisaroh, H., & Rahmawati, V. (2025). Peran Penjaminan Mutu dalam Meningkatkan Akreditasi Perguruan Tinggi. *Jurnal Manajemen Pendidikan Al Multazam*, 7(1), 30–45. <https://doi.org/https://doi.org/10.54892/jmpa.v7i1.61>
- Sholeh, A., & Murhayati, S. (2025). Pendekatan Outcome-Based Education dalam Kurikulum Pendidikan Agama Islam : Studi Implementasi dan Evaluasi Curriculum Implementation and Evaluation. *Takuana: Jurnal Pendidikan, Sains, Dan Humaniora*, 4(1), 121–135. <https://doi.org/10.56113/takuana.v4i1.86>
- Siang, S. E. R., Reyes, A. R. L., & Dum Dumaya, C. E. (2024). Reinforcing Learning Management System With OBE-Based Learning Analytics and RIASEC Integration. *TEM Journal*, 13(4), 3346–3358. <https://doi.org/10.18421/TEM134>
- Siregar, T. A. P., Siregar, M. I., & Halimah, S. (2025). Development Design for Outcomes Based Learning tools in Merdeka Curriculum in Schools and Universities. *Al-Afkar, Journal For Islamic Studies*, 8(2), 1825–1839. <https://doi.org/10.31943/afkarjournal.v8i2.1953>
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&D dan Penelitian Pendidikan)*. Alfabeta.
- Sukestiyarno. (2020). *Metode Penelitian Pendidikan*. UNNES PRESS.
- Sunarya, P. A., Asri, M., Azizah, N., & Lim, C. P. (2025). Evaluasi Sistem Informasi Pendidikan untuk Pengelolaan Data dan Keputusan: Evaluation of Educational Information Systems for Data and Decision Management. *Jurnal MENTARI: Manajemen, Pendidikan Dan Teknologi Informasi*, 3(2 SE-Articles), 118–126. <https://doi.org/10.33050/mentari.v3i2.738>
- Sutrisna, I. P. G., Putrayasa, I. B., Wisudariani, N. M. R., & Sudiana, I. N. (2024). Implementasi Penjaminan Mutu Internal dalam Pengembangan Kurikulum Berbasis OBE. *Cetta: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 7(4), 206–221.
- Tunggal, A., Hidayat, S., Baco, A., & Azainil, A. (2025). Continuous Improvement Strategies for Enhancing the Quality of Learning at SDN 004 Bontang Barat. *Jurnal Riset Ilmu Pendidikan*, 5(3), 498–506. <https://doi.org/10.30596/jcositte.v1i1.xxxx>
- Ujiyanti, L. N., & Hanif, M. (2025). Evaluasi Aspek Afektif , Kognitif , Psikomotorik dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam : di SMP Negeri 3 Kedungbanteng. *IQRO: Journal of Islamic Education*, 8(1), 319–331.
- Umais, T. R. (2025). Studi Kepustakaan Tentang Model Pengambilan Keputusan Pendidikan Berbasis Data Di Era Digital dan Implikasinya. *JALANJUANG: Jurnal Kependidikan Dan Pembelajaran*, 1(1 SE-Articles), 35–39. <https://journal-edulearn.org/index.php/jalanjuang/article/view/8>
- Utami, A., & Salito. (2025). IMPLEMENTASI ASESMEN BERKELANJUTAN UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS PEMBELAJARAN DI SEKOLAH DASAR. *Jurnal Akuntansi, Manajemen Dan Ilmu Pendidikan*, 1(3 SE-Articles), 124–136. <https://journal.yapakama.com/index.php/JAMED/article/view/287>
- Wahyudi, A. F. S., & Heksaputra, D. (2023). Pengembangan Aplikasi Penilaian Outcome-Based Education (OBE) Berbasis Website dengan Metode Waterfall. *INSERT: Information System*

- and *Emerging Technology Journal*, 4(2), 86–94.
- Wijaya, D. T., Sumadikarta, I., & Panjaitan, B. (2023). Analisa dan Perancangan Aplikasi Evaluasi Capaian Pembelajaran Lulusan. *Prosiding Seminar Nasional Inovasi Teknologi – SNITek 2023*, 137–147.
- Wulandari, V. I., Santosa, L. F., Sholihah, R. I., Rahman, B., & Atmadja, K. G. R. (2025). Perancangan Kurikulum Program Studi Ilmu Lingkungan Berbasis Outcome-Based Education Terintegrasi Nilai Islam di UIN Antasari Banjarmasin. *Jurnal Pendidikan Indonesia: Teori, Penelitian Dan Inovasi*, 5(6), 2807–3878. <https://doi.org/10.59818/jpi.v5i6.2506>
- Yulherniwati, Kasmir, A. F., Hadi, R., Humaira, & Asri, E. (2025). Black-Box Testing pada Sistem Evaluasi Capaian Pembelajaran Berdasarkan Outcome Based Education. *Jurnal Ilmiah Teknologi Sistem Informasi*, 6(2), 203–212. <https://doi.org/10.62527/jitsi.6.2.279>

