

Inovasi Platform LMS Asli Cerdas dalam meningkatkan Literasi Digital Anak Usia Sekolah di Samarinda

Innovation of the Asli Cerdas LMS Platform in Enhancing Digital Literacy Among School-Age Children in Samarinda

Nursobah¹, Pajar Pahrudin², Pitrasacha Adytia³, Hanifah Ekawati⁴, Salmon⁵, Muhammad Ibnu Sa'ad⁶

¹²³⁴⁵⁶ STMIK Widya Cipta Dharma Samarinda
Jalan M. Yamin No. 25 Samarinda

Email: nursobah@wicida.ac.id, pajar@wicida.ac.id, pitra@wicida.ac.id, hanifah@wicida.ac.id
salmon@wicida.ac.id, saad@wicida.ac.id

Diterima: 08 Mei 2025; Direvisi: 02 Juni 2025; Disetujui: 10 Juni 2025

ABSTRACT

Digital literacy is a fundamental competency in preparing the younger generation to face the challenges of the digital transformation era. As a strategic partner of the new capital city (Ibu Kota Nusantara/IKN), the city of Samarinda plays a crucial role in developing a technologically literate and adaptive human resource base. This study aims to develop a Learning Management System (LMS) platform called "Asli Cerdas" to enhance digital literacy among primary and secondary school-aged children. The research uses a descriptive-exploratory method, involving 675 respondents from 10 districts in Samarinda. Instruments used include a digital literacy questionnaire and field observations to collect both quantitative and qualitative data. The findings show that students have an average digital literacy index of 3.60, with the lowest score in the area of digital safety. Analysis reveals a gap in digital literacy between students and teachers, particularly in digital safety and information evaluation. The implementation of the Asli Cerdas platform led to a significant improvement in students' understanding of digital literacy concepts. While teachers demonstrated higher scores, further technical training is needed to optimize technology use in classrooms. The Asli Cerdas platform was developed with local content features, self-assessment tools, and offline access. Pilot testing showed a 24% improvement in students' digital literacy understanding. This study recommends the adoption of locally-based LMS platforms supported by regional policies to strengthen the digital learning ecosystem in IKN partner areas.

Keywords: Digital Literacy, LMS, School-Age Children, Asli Cerdas, Samarinda City, National Capital (IKN)

ABSTRAK

Literasi digital merupakan kompetensi dasar dalam menyiapkan generasi muda menghadapi tantangan era transformasi digital. Kota Samarinda sebagai mitra strategis Ibu Kota Nusantara (IKN) memiliki peran penting dalam menyiapkan sumber daya manusia yang adaptif dan melek teknologi. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan platform Learning Management System (LMS) bernama Asli Cerdas guna meningkatkan literasi digital anak usia sekolah dasar dan menengah. Metode yang digunakan adalah deskriptif-eksploratif dengan melibatkan 675 responden dari 10 kecamatan di Samarinda. Instrumen berupa kuesioner literasi digital dan observasi lapangan digunakan untuk mengumpulkan data kuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa memiliki indeks literasi digital rata-rata 3,60, dengan nilai terendah pada aspek keamanan digital. Hasil analisis, indeks literasi digital siswa dan guru masih menunjukkan adanya kesenjangan, khususnya dalam aspek keamanan digital dan evaluasi

informasi. Dengan diterapkannya platform "Asli Cerdas", terdapat peningkatan signifikan dalam pemahaman siswa mengenai konsep literasi digital. Guru menunjukkan skor yang lebih baik, namun masih memerlukan pelatihan teknis untuk memaksimalkan penggunaan teknologi. Platform Asli Cerdas dikembangkan dengan fitur konten lokal, evaluasi mandiri, serta akses offline. Uji coba platform menunjukkan peningkatan pemahaman siswa sebesar 24% dalam literasi digital. Penelitian ini merekomendasikan adopsi LMS berbasis lokal yang didukung kebijakan daerah untuk memperkuat ekosistem pembelajaran digital di wilayah mitra IKN.

Kata kunci: Literasi Digital, LMS, Anak Usia Sekolah, Asli Cerdas, Kota Samarinda, IKN

PENDAHULUAN

Literasi digital telah menjadi komponen penting dalam menunjang pendidikan abad ke-21, terutama di tengah pesatnya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi. Kemampuan anak-anak dalam memahami, menggunakan, dan menciptakan informasi melalui media digital menjadi fondasi penting dalam membentuk generasi yang kritis, kreatif, dan bertanggung jawab di era digital(Judijanto et al., 2025)(Amaly & Armiah, 2021). Indonesia sebagai negara berkembang menghadapi tantangan yang signifikan dalam membangun kompetensi digital warganya, termasuk kelompok anak usia sekolah yang sedang berada dalam tahap perkembangan kognitif dan sosial. Kota Samarinda, sebagai ibu kota Provinsi Kalimantan Timur dan mitra strategis pembangunan Ibu Kota Nusantara (IKN), memainkan peran penting dalam menyiapkan sumber daya manusia yang adaptif dan kompeten dalam menghadapi transformasi digital nasional(Hamijaya et al., 2024).

Berbagai survei dan laporan menunjukkan bahwa literasi digital di kalangan anak usia sekolah di Indonesia masih tergolong rendah. Hal ini tidak hanya disebabkan oleh keterbatasan akses terhadap perangkat dan jaringan internet, tetapi juga karena kurangnya integrasi konten digital yang edukatif dan relevan dalam proses pembelajaran. Dalam konteks Kota Samarinda, tantangan ini menjadi semakin penting untuk diatasi mengingat posisinya yang strategis sebagai wilayah penyangga utama IKN(Sutanto, 2022). Anak-anak di kota ini perlu dibekali dengan keterampilan digital sejak dini agar dapat mengambil peran aktif dalam pembangunan nasional ke depan.

Seiring dengan meningkatnya penggunaan teknologi dalam dunia pendidikan, platform pembelajaran digital atau Learning Management System (LMS) menjadi solusi potensial untuk menjembatani kesenjangan literasi digital(Wright & Benoit III, 2019). Namun, sebagian besar LMS yang tersedia bersifat generik, berbahasa asing, dan tidak kontekstual terhadap budaya lokal maupun kebutuhan spesifik anak-anak usia sekolah. Oleh karena itu, dibutuhkan inovasi platform LMS yang ramah anak, mudah diakses, relevan dengan kurikulum nasional, serta memperhatikan nilai-nilai lokal dan konteks kedaerahan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan platform LMS bernama "Asli Cerdas" yang dirancang secara khusus untuk meningkatkan literasi digital anak usia sekolah di Kota Samarinda. Pengembangan ini didasarkan pada kebutuhan lapangan yang diperoleh dari analisis literasi digital siswa dan guru, serta dikembangkan dengan mempertimbangkan keberagaman budaya, kondisi infrastruktur digital, dan karakteristik pembelajaran anak. Dengan pendekatan kolaboratif antara akademisi, pendidik, dan pemerintah daerah, diharapkan platform ini mampu menjadi model pembelajaran digital yang dapat direplikasi di daerah lain, khususnya di wilayah mitra IKN(Wahyuni & Styaningsih, 2023).

Studi ini tidak hanya berkontribusi dalam aspek pengembangan teknologi pembelajaran, tetapi juga dalam memperkuat strategi literasi digital nasional melalui penguatan ekosistem digital yang adaptif, inklusif, dan berkelanjutan. Dengan adanya pengembangan LMS "Asli Cerdas", diharapkan akan terjadi peningkatan yang signifikan dalam kemampuan anak-anak

mengakses, menilai, dan memanfaatkan informasi digital secara kritis dan produktif(Elçi, 2024).

TINJAUAN PUSTAKA

Literasi digital merupakan seperangkat kemampuan yang diperlukan individu dalam menggunakan teknologi digital untuk mengakses, mengelola, memahami, dan mengkomunikasikan informasi secara efektif (Kurnia & Wijayanto, 2020). Di era transformasi digital, literasi ini tidak lagi menjadi keahlian tambahan, melainkan sebuah kompetensi dasar, terutama bagi anak usia sekolah. Anak-anak sebagai digital native perlu dibekali dengan kemampuan tidak hanya dalam menggunakan teknologi, tetapi juga dalam memahami implikasi sosial, budaya, dan etika dari penggunaan digital tersebut.

(Indriana, 2024) menyatakan bahwa penguatan literasi digital merupakan pilar utama dalam agenda transformasi digital nasional. Literasi ini mencakup empat pilar: digital skills, digital culture, digital ethics, dan digital safety. Penerapan keempatnya di lingkungan pendidikan dasar masih menghadapi berbagai tantangan, mulai dari keterbatasan sumber daya hingga kurangnya dukungan kebijakan pendidikan yang terarah.

Dalam konteks pembelajaran, peran platform pembelajaran digital atau Learning Management System (LMS) menjadi semakin vital. LMS tidak hanya menjadi sarana distribusi konten, tetapi juga sebagai ekosistem interaktif yang dapat meningkatkan motivasi belajar, keterlibatan siswa, serta mengintegrasikan aspek literasi digital ke dalam proses belajar-mengajar (Wardoyo, 2024). Namun, studi-studi sebelumnya menunjukkan bahwa sebagian besar LMS yang digunakan di Indonesia kurang memperhatikan konteks lokal, baik dari sisi konten maupun infrastruktur pengguna (Yasir, 2024). Pentingnya pendekatan lokal juga ditekankan oleh(Pare & Sihotang, 2023), yang menyoroti bahwa pengembangan media pembelajaran digital perlu mempertimbangkan latar belakang sosial budaya, ketersediaan infrastruktur, serta kebutuhan pedagogis di setiap wilayah. Dalam hal ini, pengembangan LMS yang berbasis nilai-nilai lokal, seperti yang diusung dalam platform "Asli Cerdas", menjadi salah satu pendekatan inovatif yang relevan untuk menjawab tantangan tersebut.

Penelitian lain oleh Setiawan dan (Judijanto et al., 2025)menunjukkan bahwa penggunaan LMS lokal yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik dapat meningkatkan literasi digital secara signifikan, terutama pada aspek berpikir kritis dan tanggung jawab dalam penggunaan media digital. LMS yang interaktif, mudah diakses, dan menyediakan fitur evaluasi mandiri sangat membantu proses pembelajaran, terlebih di masa pembelajaran campuran atau hybrid learning(Ellis, 2009).

Dengan demikian, tinjauan pustaka ini menggarisbawahi bahwa penguatan literasi digital anak usia sekolah memerlukan pendekatan yang integratif dan kontekstual. Platform digital seperti LMS harus dikembangkan tidak hanya sebagai media pengajaran, tetapi juga sebagai wahana pembentukan karakter digital yang cerdas, etis, dan bertanggung jawab(Oliveira et al., 2016)(Turnbull et al., 2020). Kolaborasi antara pemerintah, institusi pendidikan, dan pengembang teknologi menjadi kunci utama dalam menciptakan ekosistem pendidikan digital yang inklusif dan adaptif di daerah seperti Kota Samarinda, yang sedang bersiap menjadi penyanga utama IKN.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif-eksploratif yang bertujuan untuk menggambarkan dan mengeksplorasi kondisi literasi digital anak usia sekolah serta mengembangkan platform pembelajaran berbasis digital (LMS) yang sesuai dengan karakteristik lokal. Pendekatan deskriptif digunakan untuk menggambarkan tingkat literasi digital siswa dan guru secara kuantitatif, sementara pendekatan eksploratif digunakan untuk

merancang dan mengembangkan platform LMS "Asli Cerdas" berdasarkan kebutuhan lapangan.

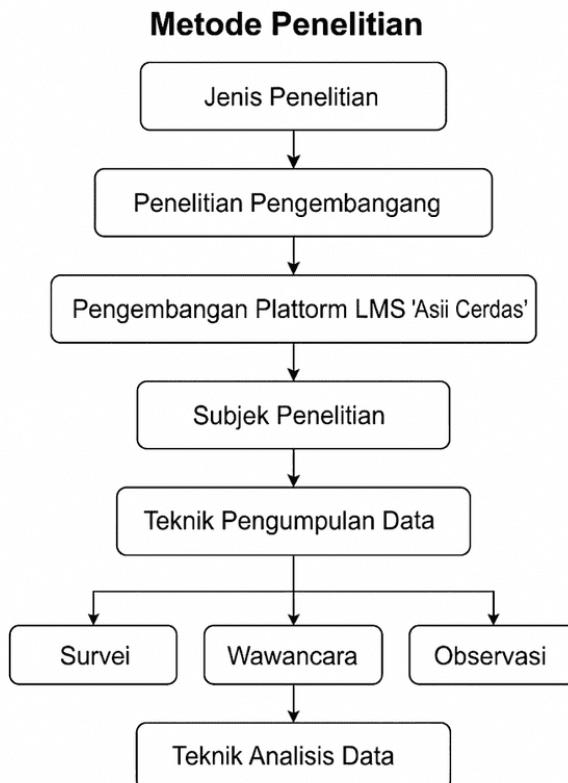
Populasi penelitian terdiri dari siswa dan guru tingkat SD dan SMP di 10 kecamatan di Kota Samarinda, yang merupakan wilayah strategis dalam mendukung pembangunan Ibu Kota Nusantara (IKN). Sampel yang diambil berjumlah 675 responden, terdiri dari 346 siswa dan 329 guru. Pemilihan responden dilakukan secara purposive dengan mempertimbangkan keterwakilan tiap kecamatan serta ketersediaan akses terhadap perangkat digital.

Instrumen pengumpulan data berupa kuesioner yang dikembangkan berdasarkan indikator literasi digital menurut Kominfo (2020), yang meliputi empat domain utama: keterampilan digital (digital skills), budaya digital (digital culture), etika digital (digital ethics), dan keamanan digital (digital safety). Kuesioner disebarluaskan melalui Google Form dan juga diisi secara langsung dengan pendampingan di sekolah-sekolah. Selain kuesioner, tim peneliti juga melakukan observasi langsung serta wawancara dengan guru dan siswa untuk memperkuat data eksploratif mengenai pengalaman dan kendala dalam penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran.

Data kuantitatif dari kuesioner dianalisis menggunakan pendekatan statistik deskriptif dalam bentuk rerata, persentase, dan indeks. Indeks literasi digital dihitung dengan menggabungkan skor dari keempat domain utama. Sementara itu, data kualitatif dari hasil observasi dan wawancara dianalisis menggunakan pendekatan tematik untuk mengidentifikasi pola kebutuhan dan preferensi dalam pembelajaran digital.

Proses pengembangan platform LMS "Asli Cerdas" dilakukan secara iteratif melalui lima tahap utama, yaitu: (1) analisis kebutuhan pengguna, (2) desain antarmuka dan konten pembelajaran, (3) pengembangan sistem berbasis web dan mobile, (4) uji coba terbatas (pilot test) pada beberapa sekolah mitra, dan (5) revisi dan evaluasi akhir berdasarkan umpan balik pengguna. Platform ini dirancang untuk mengakomodasi akses terbatas internet melalui mode offline, serta menyajikan konten edukatif berbasis budaya lokal dan nilai-nilai kebangsaan.

Hasil dari uji coba awal platform juga dianalisis untuk mengukur efektivitas penggunaan LMS dalam meningkatkan pemahaman literasi digital pada siswa. Skor pre-test dan post-test digunakan untuk mengevaluasi dampak penggunaan sistem terhadap peningkatan pemahaman siswa dalam mengenali ancaman digital, etika berkomunikasi di dunia maya, serta kemampuan berpikir kritis terhadap informasi digital yang diterima.



Gambar 1. Diagram alur metode penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kondisi literasi digital anak usia sekolah di Kota Samarinda masih memerlukan perhatian serius, terutama pada aspek keamanan digital dan kemampuan berpikir kritis. Secara umum, data yang dihimpun dari 675 responden, yang terdiri dari 346 siswa dan 329 guru, memperlihatkan bahwa terdapat kesenjangan yang signifikan antara akses terhadap teknologi dan kemampuan mengelola serta memanfaatkan informasi digital secara bijak.

4.1. Indeks Literasi Digital Siswa

Hasil analisis indeks literasi digital siswa menunjukkan skor rata-rata 3,60 (dari skala 5). Angka ini mengindikasikan bahwa kemampuan siswa dalam menggunakan perangkat digital cukup baik, namun masih lemah dalam memahami dimensi etis dan keamanan penggunaan teknologi. Aspek dengan nilai tertinggi berada pada domain keterampilan digital (digital skills), sementara aspek keamanan digital (digital safety) memperoleh skor terendah, yaitu 2,90. Hal ini menunjukkan bahwa siswa belum sepenuhnya memahami pentingnya menjaga data pribadi dan menghindari potensi kejahatan siber.

4.2. Indeks Literasi Digital Guru

Di sisi lain, guru menunjukkan tingkat literasi digital yang lebih tinggi dengan indeks rata-rata 4,04. Guru memiliki pemahaman lebih baik dalam hal etika digital dan budaya digital, terutama dalam penggunaan media sosial untuk tujuan edukatif. Namun, guru juga mengakui kurangnya pelatihan khusus yang membekali mereka dalam mengenali ancaman digital dan mengembangkan metode pengajaran yang berbasis teknologi secara optimal. Hasil wawancara menunjukkan bahwa banyak guru merasa belum sepenuhnya siap untuk memanfaatkan platform LMS yang kompleks tanpa pelatihan teknis lebih lanjut.

4.3. Peran Media Sosial dalam Pembelajaran

Media sosial menjadi saluran utama bagi siswa dan guru dalam mengakses informasi digital. Siswa cenderung memperoleh pengetahuan dari YouTube, TikTok, dan Instagram, sementara guru lebih sering menggunakan WhatsApp dan Facebook sebagai sarana komunikasi dan berbagi materi. Meskipun demikian, tingginya penggunaan media sosial juga membawa risiko penyebarluasan informasi yang salah (hoaks) serta potensi gangguan fokus belajar. Sebagian siswa mengaku tidak mampu membedakan informasi yang sah dan yang menyesatkan.

4.4. Pengembangan Platform LMS "Asli Cerdas"

Menanggapi berbagai temuan tersebut, tim peneliti merancang platform pembelajaran berbasis LMS bernama "Asli Cerdas". Platform ini memiliki tiga keunggulan utama: (1) konten edukatif yang dikemas berdasarkan nilai budaya lokal dan praktik etika digital; (2) fitur evaluasi mandiri yang memfasilitasi refleksi siswa terhadap penggunaan teknologi; dan (3) dukungan akses offline yang memungkinkan pembelajaran tetap berjalan meskipun dengan keterbatasan jaringan internet. Tampilan platform juga disesuaikan dengan karakter anak usia sekolah agar lebih menarik dan mudah digunakan.

4.5. Hasil Uji Coba Platform

Uji coba terbatas dilakukan pada 5 sekolah mitra di tiga kecamatan dengan melibatkan 75 siswa dan 20 guru. Proses uji coba berlangsung selama dua minggu dengan pendekatan blended learning. Hasil pre-test dan post-test menunjukkan peningkatan rata-rata sebesar 24% dalam pemahaman konsep literasi digital siswa. Aspek yang mengalami peningkatan paling signifikan adalah kemampuan siswa mengenali ancaman digital dan menyaring informasi dari internet.

Guru yang terlibat menyatakan bahwa platform "Asli Cerdas" memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan relevan dengan keseharian siswa. Selain itu, fitur laporan otomatis membantu guru dalam memantau perkembangan siswa secara berkala. Beberapa guru juga menyarankan adanya pelatihan lanjutan agar pemanfaatan platform ini lebih optimal di lingkungan sekolah.

4.6. Implikasi dan Potensi Pengembangan

Hasil dan pembahasan dalam penelitian ini memperlihatkan bahwa pengembangan platform LMS lokal dapat menjadi solusi strategis dalam peningkatan literasi digital anak-anak, terutama di wilayah non-metropolitan seperti Samarinda. Implikasi dari penggunaan "Asli Cerdas" tidak hanya berdampak pada peningkatan kompetensi digital siswa, tetapi juga memperkuat kapasitas guru dan sekolah dalam mengelola pembelajaran berbasis teknologi. Ke depan, pengembangan platform ini dapat diperluas dengan menambahkan modul pembelajaran untuk orang tua, agar proses pembelajaran digital di rumah tetap terpantau dan terkendali. Selain itu, integrasi dengan kebijakan daerah dan sistem pendidikan nasional akan memastikan bahwa penguatan literasi digital bukan hanya menjadi inisiatif proyek, melainkan bagian dari strategi pembangunan pendidikan jangka panjang.

4.7 Platform Asli Cerdas

Asli cerdas merupakan Learning Management System (LMS) yang diadopsi dari Moodle. Platform ini dirancang untuk mengelola, menyampaikan, dan memfasilitasi pengajaran dan pembelajaran secara online. Asli cerdas memiliki berbagai fitur dan fungsi yang memungkinkan pengajar dan peserta didik untuk berinteraksi, mengakses materi pelajaran, dan melacak kemajuan belajar.

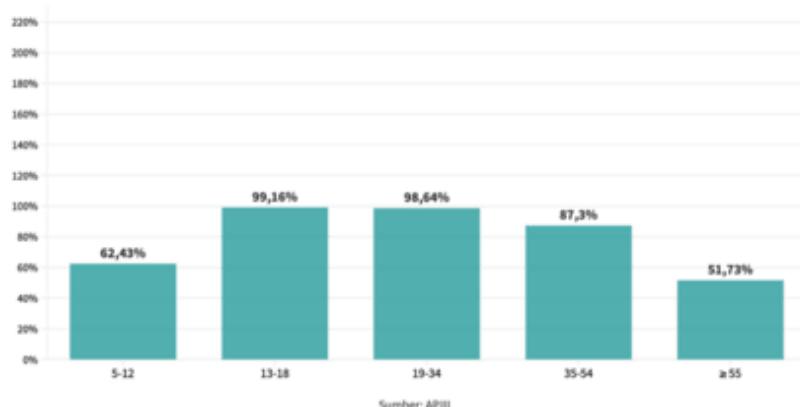
LMS (Learning Management System) atau sistem manajemen pembelajaran adalah perangkat lunak yang mencakup berbagai layanan untuk mendukung pengajar dalam mengelola kursus mereka (Ouadoud et al., 2018). LMS adalah sebuah aplikasi yang digunakan dalam proses pembuatan media pembelajaran dan berfungsi sebagai perangkat lunak untuk menyampaikan program pembelajaran. Fasilitas yang disediakan oleh LMS meliputi manajemen kursus, pengelolaan materi pembelajaran,

pengaturan aktivitas, manajemen penilaian, penyajian transkrip nilai, dan pengaturan tampilan untuk pembelajaran berbasis elektronik.

Dalam LMS, mediasi melibatkan pengembangan kompetensi dan keterampilan komunikasi bagi semua guru dan siswa, serta peningkatan kesadaran terhadap pentingnya interaksi dan kolaborasi praktis dalam proses pembelajaran (Oliveira et al., 2016). Penggunaan LMS memengaruhi interaksi antara guru dan siswa. Semua konten disimpan dalam basis data yang terkomputerisasi, memudahkan pengolahan dan pengambilan data untuk tujuan pembelajaran.

Berdasarkan hasil survei yang dilakukan oleh <https://www.apjii.or.id/survei> pada tahun 2023, penggunaan internet di Indonesia telah mencapai 215 juta pengguna, dengan penetrasi terbesar digunakan oleh kelompok usia 13-18 tahun. Oleh karena itu, penerapan LMS dalam pendidikan menengah atas sebagai metode pembelajaran dapat dioptimalkan, terutama melalui platform mobile.

Survei Internet APJII 2023



Gambar 3. Survei Pengguna Internet 2023

Remaja Indonesia paling banyak menggunakan internet dibandingkan kelompok usia lainnya. Ini terlihat dari hasil survei Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) di mana tingkat penetrasi internet di kelompok usia 13-18 tahun mencapai 99,16% pada 2021-2022.

Penggunaan LMS pastinya akan memberikan dampak positif pada sistem pendidikan yang sedang berlangsung di sekolah. Ini menciptakan peluang besar untuk memanfaatkan teknologi dan komunikasi yang tersedia. Keunggulan e-learning dibandingkan dengan pembelajaran tradisional sangat terbukti, karena e-learning memungkinkan pembelajaran yang tidak terbatas oleh waktu dan lokasi. Lebih penting lagi, ini membuka peluang baru untuk menerapkan inovasi dalam proses pembelajaran di mana peserta didik diharapkan berperan aktif, mandiri, dan kolaboratif (Kakasevski et al., 2008).

Penggunaan Moodle dalam platom Asli Cerdas juga memberikan sejumlah keunggulan, termasuk kesederhanaan, efektivitas, kompatibilitas dengan berbagai peramban (browser), proses

instalasi yang mudah, dan ketersediaan di toko aplikasi (playstore atau appstore) untuk versi seluler, serta dukungan untuk bahasa Indonesia. Moodle juga menyediakan fitur manajemen situs yang berguna untuk mengatur seluruh aspek, manajemen pengguna, dan berbagai modul yang dapat digunakan, seperti obrolan, pemilihan, forum, kuis, survei, dan workshop.

Evaluasi LMS sangat penting untuk memastikan implementasi yang efektif dan dampak positif pada penggunaan e-learning. Moodle, sebagai salah satu LMS yang populer di kalangan pendidik, telah membuktikan diri sebagai alat yang berharga dalam mendukung pembelajaran berbasis teknologi.

4.8 Mekanisme Asli Cerdas

- 1) Kajian ini bertujuan untuk menciptakan sebuah *Learning Management System* (LMS) yang dapat digunakan sebagai alat pembelajaran yang valid dan praktis di lingkungan sekolah dasar dan menengah atau setara dengannya. Pengembangan *Learning Management System* (LMS) Asli Cerdas ini dilakukan melalui model penelitian dan pengembangan 4D, yang terdiri dari empat tahap utama, yaitu:
 1. Tahap Pendefinisian (*Define*): Tahap ini melibatkan analisis terhadap kurikulum yang digunakan dan karakteristik siswa. Analisis ini memberikan pandangan yang kuat tentang apa yang perlu disertakan dalam *Learning Management System* (LMS) sebagai media pembelajaran.
 2. Tahap Perancangan (*Design*): Pada tahap ini, dilakukan perancangan *Learning Management System* (LMS) sebagai media pembelajaran. Ini mencakup desain tampilan, fungsionalitas, dan struktur keseluruhan dari sistem.
 3. Tahap Pengembangan (*Develop*): Setelah perancangan selesai, dilakukan uji validasi dan uji praktikalitas terhadap *Learning Management System* (LMS) yang telah dirancang. Uji validasi melibatkan pendapat validator yang diperoleh melalui kuesioner. Uji praktikalitas melibatkan siswa dan juga menggunakan kuesioner untuk mengumpulkan masukan.
 4. Tahap Penyebaran (*Disseminate*): Pada tahap ini, *Learning Management System* (LMS) yang telah dikembangkan disebarluaskan untuk digunakan sebagai media pembelajaran yang dapat diakses pada laman <https://aslicerdas.samarindakota.go.id>

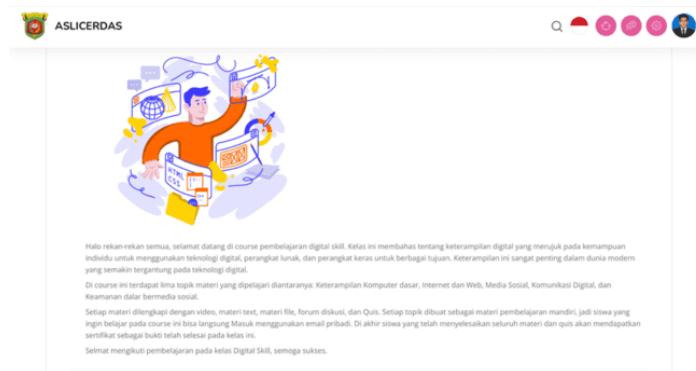
Hasil dari uji coba praktikalitas menunjukkan bahwa *Learning Management System* (LMS) ini praktis dan efektif untuk digunakan sebagai alat pembelajaran. Seluruh proses pengembangan *Learning Management System* (LMS) mengikuti metode Four-D yang melibatkan analisis, perancangan, pengembangan, dan penyebaran.

2) Komponen Asli Cerdas Per Section

1. *Introduction*

- a. Sapaan kepada peserta kelas. Sapaan di awal kelas dapat membantu menciptakan lingkungan pembelajaran yang ramah dan positif. Selain itu, pengajar/tutor dapat menyesuaikan sapaan berdasarkan tujuan dan karakteristik peserta kursus untuk membuat pengalaman pembelajaran lebih personal dan relevan. Contoh: Halo rekan-rekan semua, selamat datang di course pembelajaran digital skill. Kelas ini membahas tentang keterampilan digital yang merujuk pada kemampuan individu untuk menggunakan teknologi digital, perangkat lunak, dan perangkat keras untuk berbagai tujuan. Keterampilan ini sangat penting dalam dunia modern yang semakin tergantung pada teknologi digital. Di course ini terdapat lima topik materi yang dipelajari diantaranya: Keterampilan Komputer dasar, Internet dan Web, Media Sosial, Komunikasi Digital, dan Keamanan dalam bermedia sosial. Setiap materi dilengkapi dengan video, materi text, materi file, forum diskusi, dan Quis. Setiap topik dibuat sebagai materi pembelajaran mandiri, jadi siswa yang ingin belajar pada course ini bisa langsung masuk menggunakan email pribadi. Di akhir siswa yang telah menyelesaikan seluruh materi dan quis akan mendapatkan sertifikat sebagai bukti telah selesai pada kelas ini.

Selamat mengikuti pembelajaran pada kelas Digital Skill, semoga sukses.



Gambar 4. Sapaan Kepada Perserta Course

- b. Menyampaikan gambaran umum tentang materi pada kelas berjalan
- c. Relevansi Materi yang disajikan dalam Asli Cerdas harus relevan dengan tujuan pembelajaran dan kebutuhan siswa. Materi yang kurang relevan atau tidak sesuai dengan tujuan pembelajaran mungkin tidak efektif dalam memenuhi kebutuhan siswa. Relevansi materi dan kegiatan pembelajaran dalam Moodle harus sesuai dengan konteks pendidikan siswa. Ini bisa berarti mengaitkan materi dengan Pendidikan mereka, atau tujuan pembelajaran mereka. Dengan memastikan relevansi dengan pengetahuan dan kebutuhan peserta, pengajar dan desainer kursus dapat menciptakan pengalaman pembelajaran yang lebih efektif dan memenuhi tujuan pembelajaran. Peserta akan lebih termotivasi untuk belajar dan berpartisipasi aktif jika mereka melihat relevansi antara materi pembelajaran dan situasi atau tujuan mereka.

2. Penyajian

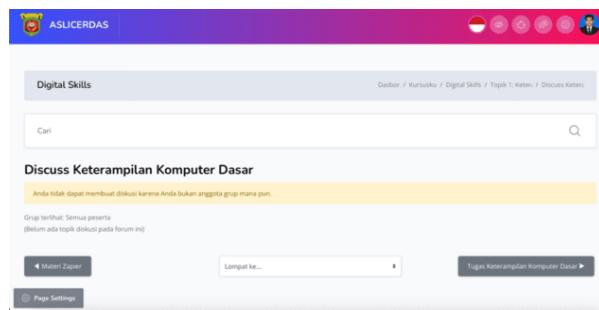
- a. Uraian bahan ajar digunakan untuk membantu siswa memahami konten materi, tujuan pembelajaran, dan bagaimana mereka harus mengakses dan memproses materi tersebut. materi apa yang akan dicakup dalam modul atau kursus. Ini dapat mencakup teks, gambar, video, audio, presentasi, atau tautan ke sumber eksternal yang relevan.

This screenshot shows a list of course modules on the ASLICERDAS LMS. The modules listed are: Pengenalan Google Classroom, Materi Google Classroom, Materi Zapier, Diskusi Keterampilan Komputer Dasar, Tugas Keterampilan Komputer Dasar, Quisi Komputer Dasar, and Video Pembelajaran. The 'Video Pembelajaran' module is currently selected, displaying a thumbnail for a video titled 'Teknologi di Era Digital Berkembang Pesat'. Navigation buttons for 'Options' and a back arrow are visible at the bottom.

Gambar 5. Uraian Bahan Ajar

- b. Forum Diskusi

Siswa diharapkan untuk berinteraksi dengan materi pembelajaran dan dengan sesama siswa. Diskusi dan kolaborasi antar siswa dapat meningkatkan pemahaman dan pembelajaran. Oleh karena itu, relevansi topik diskusi dan interaksi adalah kunci.



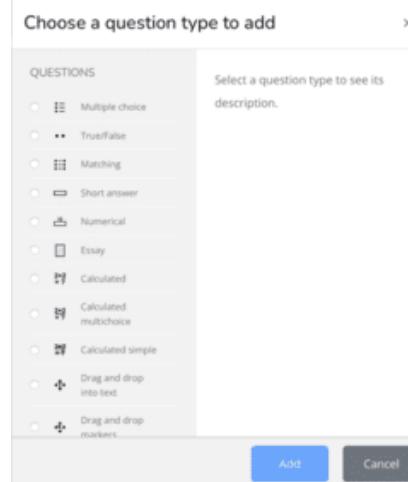
Gambar 5. Forum Diskusi

3. Penutup

a. Quis / Tugas / Tes / Penilaian

Tugas dan ujian yang diberikan harus sesuai dengan materi yang diajarkan. Pengajar harus mengukur pemahaman siswa terhadap materi dan keterampilan yang mereka pelajari.

Asli Cerdas memiliki berbagai jenis Quis dengan berbagai jenis pertanyaan, seperti pilihan ganda, isian singkat, atau pertanyaan panjang. Skor dapat secara otomatis dihitung.



Gambar 6. Jenis Pertanyaan Soal Quis

| First name & surname | Email address | State | Started on | Completed | Time taken | Grade/100.00 | Q. 1 /16.67 | Q. 2 /16.67 | Q. 3 /16.67 | Q. 4 /16.67 |
|---|-----------------------------|-------------|----------------------------|----------------------------|----------------|--------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Murni Official Review attempt | murniatin.murni16@gmail.com | In progress | 25 September 2023 11:02 AM | - | - | - | - | - | - | - |
| Rizalrauyan 23 Review attempt | rizalrauyan2015@gmail.com | Finished | 25 September 2023 11:08 AM | 25 September 2023 11:12 AM | 3 mins 14 secs | 50.00 | ✓ 16.67 | ✗ 0.00 | ✓ 16.67 | ✓ 16.67 |
| Rizalrauyan 23 Review attempt | | Finished | 25 September 2023 11:12 AM | 25 September 2023 11:13 AM | 1 min 29 secs | 16.67 | ✗ 0.00 | ✓ 16.67 | ✗ 0.00 | ✗ 0.00 |
| Overall average Regrade selected attempts Delete selected attempts | | | | | | | | | | |
| Overall number of students achieving grade ranges | | | | | | | | | | |

Gambar 7. Perhitungan Skor Quis

3) Implementasi Asli Cerdas

E-Learning Asli Cerdas adalah proses pembelajaran yang menempatkan fokus pada interaksi langsung antara siswa dan guru. Keduanya perlu terhubung ke internet dan dapat mengakses sumber daya eLearning secara bersama-sama. Pendekatan ini memungkinkan

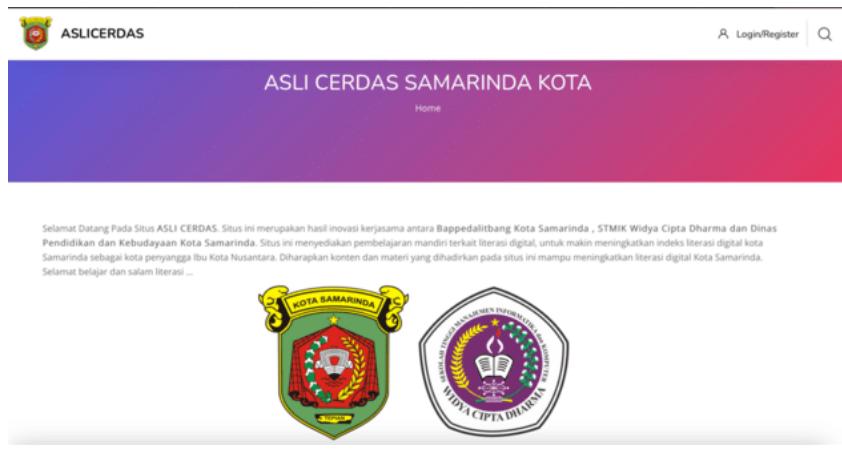
efisiensi waktu dan mempermudah proses pengiriman materi pembelajaran. Salah satu keunggulan Asli Cerdas adalah fleksibilitas geografis, di mana siswa dapat mengakses materi pembelajaran dari mana saja. Ini memungkinkan akses ke wilayah yang lebih luas dan mempromosikan belajar mandiri, karena informasi dapat diakses dengan mudah melalui internet. Dalam mengikuti perkembangan era Revolusi Industri 4.0, metode eLearning perlu disesuaikan dengan kebutuhan siswa. Oleh karena itu, penting untuk mempertimbangkan kesesuaian penggabungan metode pembelajaran agar sesuai dengan evolusi industri 4.0. Asli Cerdas adalah salah satu *Learning Management System* (LMS) yang dapat digunakan dalam implementasi eLearning di lingkungan sekolah.

4) Penggunaan Asli Ceras Bagian Siswa/Pengguna

Penggunaan e-learning Asli Cerdas dari sisi siswa melibatkan seangkaian aktivitas untuk mengakses dan memanfaatkan platform Asli Cerdas dalam proses pembelajaran. Dibawah ini adalah Langkah-langkah yang dilakukan siswa dalam menggunakan elearning Asli Cerdas:

1. Halaman Utama Asli Cerdas

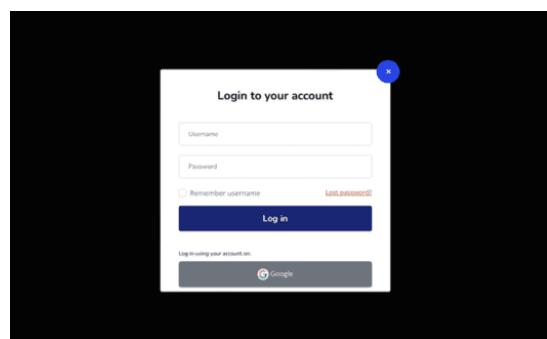
Langkah pertama siswa harus mengetik url aslicerdas.samarindakota.go.id pada browser. Selanjutnya siswa mengeklik tombol Login/Register untuk masuk ke halaman login.



Gambar 8. Halaman Utama Asli Cerdas

2. Halaman Login

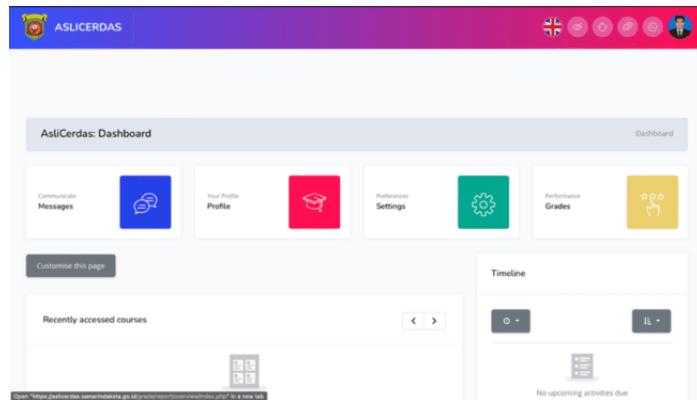
Siswa selanjutnya login ke akun pembelajaran Asli Cerdas. Ini melibatkan penggunaan nama pengguna (*username*) dan kata sandi (*password*) yang telah diberikan oleh pengajar Asli Cerdas. Selain itu siswa bisa langsung login menggunakan akun gmail masing-masing tanpa harus mengisi username dan password.



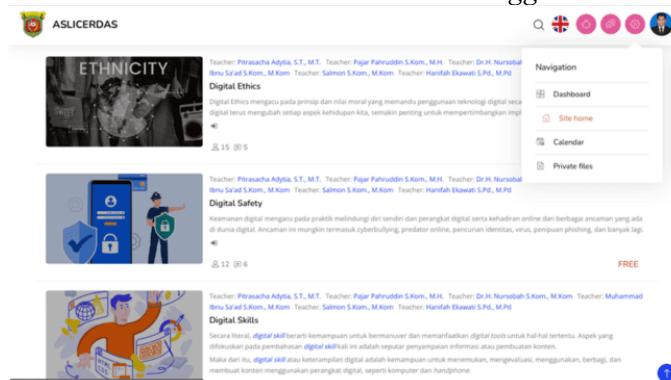
Gambar 9. Halaman Login

3. Dashboard Pengguna

Setelah Login, siswa akan diarahkan ke halaman beranda (Dashboard), Dari sini, siswa dapat mengakses kursus atau kelas tertentu yang mereka ikuti. Course Asli Cerdas akan diatur dalam daftar yang mencakup judul, deskripsi, dan pengajar.



Gambar 1. Dashboard Siswa/Pengguna



Gambar 10. Pilihan Course Pembelajaran

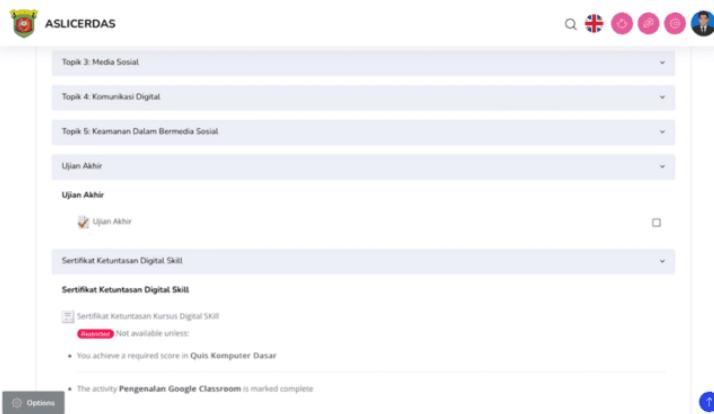
4. Konten Pembelajaran

Dalam course Asli Cerdas, siswa dapat mengakses materi pembelajaran yang disediakan oleh pengajar. Materi bisa berupa teks, gambar, video, File PDF, atau sumber daya lainnya dan siswa dapat mengunduh materi jika diperlukan.

Asli cerdas memiliki forum diskusi yang memungkinkan siswa dapat berinteraksi dengan pengajar dan rekan-rekan mereka. Siswa dapat mengikuti diskusi, mengajukan pertanyaan, dan memberikan tanggapan. Selanjutnya pengajar dapat memberikan tugas atau ujian yang perlu diselesaikan oleh siswa. Siswa dapat mengunggah tugas mereka dan mengikuti ujian secara online dengan soal yang dibuat oleh pengajar, soal bisa berupa pilihan ganda atau essay, numerik dan lainnya. Setelah siswa menyelesaikan course dan ujian, siswa akan diberikan sertifikat pada course yang telah diselesaikan, dengan catatan siswa harus lulus dengan nilai yang telah ditentukan oleh pengajar disetiap course.



Gambar 11. Konten Pembelajaran



Gambar 12. Konten Ujian dan Sertifikat

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa penguatan literasi digital di kalangan anak usia sekolah membutuhkan pendekatan inovatif yang berbasis pada kebutuhan lokal dan integrasi teknologi. Platform LMS "Asli Cerdas" telah dikembangkan sebagai solusi pembelajaran digital yang tidak hanya memberikan akses materi, tetapi juga menanamkan nilai-nilai etika dan keterampilan berpikir kritis digital melalui fitur interaktif dan adaptif.

Berdasarkan hasil analisis, indeks literasi digital siswa dan guru masih menunjukkan adanya kesenjangan, khususnya dalam aspek keamanan digital dan evaluasi informasi. Dengan diterapkannya platform "Asli Cerdas", terdapat peningkatan signifikan dalam pemahaman siswa mengenai konsep literasi digital. Hal ini memperlihatkan bahwa pengembangan LMS lokal dapat menjadi pendekatan strategis dalam meningkatkan kualitas pendidikan digital, terutama di daerah yang sedang bersiap menjadi mitra pembangunan nasional seperti Kota Samarinda.

Disarankan pula adanya pelatihan rutin untuk guru, pengembangan konten berbasis budaya lokal, serta integrasi sistem ke dalam kebijakan pendidikan daerah agar platform ini dapat direplikasi secara luas di wilayah mitra IKN maupun secara nasional.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan penuh rasa syukur, kami menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan kontribusi dalam pelaksanaan penelitian ini yang berjudul "Pengembangan Platform LMS Asli Cerdas dalam Upaya Meningkatkan Literasi

Digital Anak Usia Sekolah di Kota Samarinda sebagai Mitra Ibu Kota Nusantara (IKN)”. Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Pemerintah Kota Samarinda yang telah memberikan dukungan data dan akses lapangan sehingga proses penelitian dapat berjalan dengan lancar. Dinas Pendidikan Kota Samarinda, para kepala sekolah, guru, serta siswa-siswi yang telah berpartisipasi aktif dalam pengumpulan data. Mitra Ibu Kota Nusantara (IKN) yang telah mendorong kolaborasi riset daerah dalam mendukung pembangunan literasi digital sebagai bagian dari transformasi menuju kota cerdas dan berkelanjutan. Seluruh tim peneliti dan pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu per satu namun telah memberikan kontribusi penting dalam keberhasilan studi ini. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi peningkatan literasi digital anak usia sekolah di Samarinda dan menjadi landasan kebijakan yang tepat dalam menyongsong peran sebagai mitra IKN.

DAFTAR PUSTAKA

- Amaly, N., & Armiah, A. (2021). Peran Kompetensi Literasi Digital Terhadap Konten Hoaks dalam Media Sosial. *Alhadharah: Jurnal Ilmu Dakwah*, 20(2), 43–52.
- Elçi, E. (2024). The relationship between digital literacy levels and lifelong learning tendencies of future teachers. *South African Journal of Education*, 44(4).
- Ellis, R. K. (2009). Learning management systems. *Alexandria, VI: American Society for Training & Development (ASTD)*.
- Hamijaya, P. D. N., Satyaninggrat, L. M. W., & Rahmah, K. (2024). Mediasi Literasi Digital Dalam Meningkatkan Kinerja Bisnis Industri Mikro Dan Kecil Kota Balikpapan. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 11(2), 393–400.
- Indriana, P. (2024). Model Pembelajaran di Era Society 5.0 BAB. *Model Pembelajaran Di Era Society*, 5, 31.
- Judijanto, L., Hartati, T., Apriyanto, A., Pamangin, W. W., & Haluti, F. (2025). *Pendidikan Abad 21:: Menyambut Transformasi Dunia Pendidikan di Era Society 5.0*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Kurnia, N., & Wijayanto, X. A. (2020). Kolaborasi sebagai kunci: Membumikan kompetensi literasi digital Japelidi. *Dalam N. Kurnia, L. Nurhajati, SI Astuti, Kolaborasi Lawan (Hoaks) COVID-19: Kampanye, Riset Dan Pengalaman Japelidi Di Tengah Pandemi. Yogyakarta: Program Studi Magister Ilmu Komunikasi, Departemen Ilmu Komunikasi, Universitas Gadjah Mada*.
- Oliveira, P. C. de, Cunha, C. J. C. de A., & Nakayama, M. K. (2016). Learning Management Systems (LMS) and e-learning management: an integrative review and research agenda. *JISTEM-Journal of Information Systems and Technology Management*, 13(2), 157–180.
- Pare, A., & Sihotang, H. (2023). Pendidikan holistik untuk mengembangkan keterampilan abad 21 dalam menghadapi tantangan era digital. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 27778.
- Sutanto, H. P. (2022). Transformasi Sosial Budaya Penduduk IKN Nusantara. *Jurnal Studi Kebijakan Publik*, 1(1), 43–56.
- Turnbull, D., Chugh, R., & Luck, J. (2020). Learning management systems, an overview. *Encyclopedia of Education and Information Technologies*, 1052–1058.
- Wahyuni, S., & Styaningsih, D. (2023). The Effectiveness of Quizizz as Web-Based Learning Media in Teaching Reading Comprehension. *Indonesian Journal of Multidisciplinary Educational Research*, 1(2), 179–188.
- Wardoyo, T. H. (2024). BAB 9 EVALUASI DAN AKREDITASI PROGRAM MBKM. *Revolusi Pendidikan: Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM)*, 124.
- Wright, T., & Benoit III, E. (2019). Technology use in designing curriculum for archivists: Utilizing andragagogical approaches in designing digital learning environments for archives professional development. *Preservation, Digital Technology & Culture*, 48(2), 85–94.
- Yasir, M. (2024). Tingkat literasi sains siswa terhadap etnosains keris Madura dalam pembelajaran IPA. *Membangun Dinamika Matematika Dan Ilmu*, 91.