



**EDUTECH**

**Jurnal Teknologi Pendidikan**

Journal homepage <https://ejournal.upi.edu/index.php/edutech>



## Telaah Konseptual Domain 'USE' AECT 2008 sebagai Kerangka Integrasi Platform Digital dalam Pembelajaran Digital

*Ahmad Depri Kurniawan & Agus Wedi*

Teknologi Pembelajaran, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Malang, Indonesia

E-mail: [ahmad.depri.2501218@students.um.ac.id](mailto:ahmad.depri.2501218@students.um.ac.id)

ABSTRACT	ARTICLE INFO
<p>The use of digital platforms in education has become a requirement in the age of digital transformation. However, many implementations are carried out in an ad-hoc manner without a well-defined conceptual foundation. The "USE" (Utilization) domain from AECT 2008 is examined in this article as a conceptual framework for integrating digital platforms into education. This study examines four USE sub-domains—Media Utilization, Diffusion of Innovations, Implementation &amp; Institutionalization, and Policies &amp; Regulations—and connects them to contemporary digital learning methods using a conceptual review methodology. The findings show that the USE domain can function as an integrative framework that links the institutional, social, pedagogical, and ethical aspects of educational technology use. In order to accomplish successful and long-lasting digital learning, this article suggests implementing USE concepts into higher education policies.</p>	<p><b>Article History:</b> <i>Submitted/Received 27 10 2025</i> <i>First Revised 16 12 2025</i> <i>Accepted 31 12 2025</i> <i>First Available online 01 02 2026</i> <i>Publication Date 01 02 2026</i></p> <p><b>Keyword:</b> <i>AECT 2008, Digital Learning, Digital Platform Integration, Educational Technology, USE Domain</i></p>
<p><b>ABSTRAK</b></p>	
<p>Penggunaan platform digital dalam pendidikan telah menjadi kebutuhan di era transformasi digital. Namun, banyak implementasi dilakukan secara spontan tanpa landasan konseptual yang jelas. Domain "USE" (Utilization) dari AECT 2008 dieksplorasi dalam artikel ini sebagai sebuah kerangka konseptual untuk mengintegrasikan platform digital ke dalam pendidikan. Studi ini menganalisis empat sub-domain USE—Pemanfaatan Media, Difusi Inovasi, Implementasi &amp; Institusionalisasi, dan Kebijakan &amp; Regulasi—dan menghubungkannya dengan metode pembelajaran digital</p>	

kontemporer menggunakan metodologi tinjauan konseptual. Temuan menunjukkan bahwa domain USE dapat berfungsi sebagai kerangka kerja integratif yang menghubungkan aspek institusional, sosial, pedagogis, dan etis dalam penggunaan teknologi pendidikan. Untuk mencapai pembelajaran digital yang sukses dan berkelanjutan, artikel ini menyarankan untuk mengimplementasikan konsep USE ke dalam kebijakan pendidikan tinggi.

© 2025 Teknologi Pendidikan UPI

## 1. PENDAHULUAN

Di era revolusi digital, penggunaan platform digital dalam dunia pendidikan telah menjadi fenomena yang tidak dapat dihindarkan lagi (Hidayat & Khotimah, 2019). Berbagai platform, mulai dari Learning Management System (LMS) hingga aplikasi interaktif seperti Quizizz dan Canva, serta alat video konferensi seperti Zoom dan Google Meet, kini banyak digunakan untuk memfasilitasi proses belajar mengajar (Shafa, 2024; Loya et al., 2023). Namun, seringkali integrasi platform-platform ini dilakukan secara ad-hoc tanpa didasari oleh kerangka konseptual yang jelas, sehingga efektivitasnya dalam mendukung tujuan pembelajaran menjadi kurang optimal (Hidayat & Khotimah, 2019; Loya et al., 2023).

Kesenjangan antara ketersediaan teknologi dan pemanfaatannya yang strategis ini menunjukkan adanya kebutuhan mendesak akan sebuah pendekatan yang terstruktur dalam platform pembelajaran digital (Kenttälä et al., 2018) yang tidak hanya menyoroti aspek teknis, tetapi juga dimensi pedagogis dan institusional. Artikel ini berargumen bahwa pemahaman konseptual terhadap domain 'USE' (Pemanfaatan), sebagaimana didefinisikan oleh Association for Educational Communications and Technology (AECT) 2008, dapat menyediakan kerangka kerja yang sistematis untuk integrasi platform digital yang efektif dan etis dalam konteks pendidikan (Chugh et al., 2023; Bui et al., 2023).

Kerangka kerja ini menjadi esensial seiring pergeseran institusi pendidikan tinggi menuju pemanfaatan teknologi digital, yang menghadirkan peluang sekaligus tantangan bagi pengembangan profesional fakultas secara berkelanjutan (Bui et al., 2023; Novoa-Echaurren et al., 2025). Hal ini sangat relevan karena platform digital dan media sosial semakin banyak digunakan di pendidikan tinggi untuk mendorong interaktivitas, kolaborasi, dan interaksi antara pendidik dan mahasiswa, sehingga berkontribusi pada pendidikan yang berkelanjutan dan terjangkau (Al-Hail et al., 2023). Oleh karena itu, artikel ini bertujuan untuk menyediakan kerangka konseptual yang kokoh untuk mengintegrasikan platform digital dengan menyelami domain 'USE' dari definisi AECT 2008, memastikan penerapan teknologi yang lebih bermakna dan efektif di lingkungan pendidikan.

Melalui telaah konseptual ini, artikel ini bertujuan untuk menganalisis dan memetakan komponen-komponen kunci dalam domain 'USE' AECT 2008. Tujuannya untuk menunjukkan bagaimana setiap komponen dapat berfungsi sebagai panduan terstruktur dalam mengatasi tantangan implementasi ad-hoc yang selama ini terjadi (Komalasari, 2020; Savitri, 2021). Dengan demikian, fokus dapat bergeser dari sekadar adopsi teknologi menuju utilisasi yang didasari oleh teori yang kuat, sehingga mampu meningkatkan hasil belajar secara substantif dan mentransformasi paradigma pendidikan (Purba & Saragih, 2023). Eksplorasi konseptual ini diharapkan dapat membekali para pendidik dan perancang pembelajaran dengan pemahaman yang lebih jernih untuk mengimplementasikan perangkat digital secara strategis, dari sekadar substitusi teknologi menuju praktik pedagogis yang transformatif (Jimarkon et al., 2021).

Berbeda dari kajian sebelumnya yang menyoroti adopsi teknologi secara parsial, artikel ini menawarkan sintesis konseptual domain 'USE' AECT 2008 sebagai kerangka integratif multi-level untuk mengarahkan integrasi platform digital secara pedagogis, institusional, dan etis.

## 2. METODE

Artikel ini menggunakan pendekatan kajian konseptual (conceptual review) untuk menelaah secara sistematis domain 'USE' (Utilization) dalam kerangka AECT 2008 serta relevansinya terhadap integrasi platform digital dalam pembelajaran. Pendekatan ini dipilih karena tujuan utama penelitian adalah mengonstruksi dan mensintesis kerangka konseptual, bukan menguji hipotesis empiris atau mengumpulkan data primer. Pendekatan konseptual memungkinkan peneliti untuk mengkaji, mengintegrasikan, dan menginterpretasi teori-teori yang ada dalam rangka mengembangkan pemahaman baru terhadap fenomena tertentu (Jabareen, 2009; Snyder, 2019).

Jenis penelitian ini adalah kajian konseptual deskriptif-analitis. Kajian ini bertujuan untuk mengidentifikasi, mengkategorikan, dan mensintesis konsep-konsep utama dalam domain USE serta memetakan keterkaitannya dengan strategi integrasi platform digital seperti LMS, Zoom, Canva, dan Quizizz dalam pembelajaran, mengikuti model conceptual framework building (Jabareen, 2009).

Data dalam penelitian ini bersumber dari literatur sekunder, yang terdiri atas: a) Dokumen resmi dan publikasi dari AECT (2008); b) Artikel ilmiah dari jurnal nasional dan internasional terkait teknologi pendidikan, integrasi digital, dan pembelajaran berbasis platform; serta c) Buku dan laporan penelitian yang mendukung analisis domain USE. Penelusuran literatur dilakukan secara sistematis melalui basis data Google Scholar, Scopus, dan ERIC, dengan kata kunci: "*AECT 2008 framework*", "*USE domain*", "*educational technology integration*", "*digital pedagogy*", dan "*technology utilization in higher education*" periode 2018–2025, serta beberapa sumber klasik (seperti Rogers, 2003 dan Januszewski & Molenda, 2008). Dari 63 publikasi, 25 sumber utama dipilih berdasarkan kriteria relevansi, kebaruan, dan kredibilitas akademik.

Analisis dilakukan melalui tiga tahap (Jabareen, 2009): 1) Reduksi literatur (menyeleksi literatur), 2) Analisis Tematik (Mengelompokkan informasi ke dalam empat tema utama domain USE: (a) Media Utilization, (b) Diffusion of Innovations, (c) Implementation & Institutionalization, dan (d) Policies & Regulations), dan 3) Sintesis Konseptual (Mengintegrasikan hasil analisis ke dalam model konseptual (Gambar 1) yang menggambarkan bagaimana setiap sub-domain USE berperan dalam proses integrasi platform digital). Validitas kajian menerapkan prinsip trustworthiness (Snyder, 2019) dengan memperhatikan relevansi sumber, kredibilitas publikasi, konsistensi interpretasi, dan keterlacakan proses sintesis. Kajian ini tidak bertujuan melakukan meta-analisis kuantitatif.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Definisi Teknologi Pendidikan dan Domain 'USE' AECT 2008

AECT (Association for Educational Communications and Technology) 2008 mendefinisikan teknologi pendidikan sebagai: "The study and ethical practice of facilitating learning and improving performance by creating, using, and managing appropriate technological processes and resources." (AECT, 2008). Definisi ini menguraikan lima domain utama: a) Design (Perancangan), b) Development (Pengembangan), c) Utilization (USE) (Pemanfaatan), d) Management (Pengelolaan), dan e) Evaluation (Evaluasi).

Domain 'USE' (Pemanfaatan) berfokus pada bagaimana teknologi dan media pendidikan digunakan secara efektif, etis, dan berkelanjutan (Januszewski & Molenda, 2008). Temuan konseptual dari kajian literatur menunjukkan bahwa domain ini terdiri atas empat sub-domain utama yang membentuk sistem konseptual yang saling berhubungan: 1) Media Utilization (Pemanfaatan Media), 2) Diffusion of Innovations

(Difusi Inovasi), 3) Implementation and Institutionalization (Implementasi dan Institusionalisasi), dan 4) Policies and Regulations (Kebijakan dan Regulasi).

### **Media Utilization: Pemilihan Platform Secara Pedagogis**

Sub-domain Media Utilization menekankan pentingnya pemilihan dan penggunaan media berdasarkan kebutuhan instruksional dan karakteristik peserta didik, bukan hanya karena popularitas teknologinya (Reiser & Dempsey, 2018). Dalam konteks pembelajaran digital, hal ini mencakup pemilihan LMS (Moodle, Google Classroom), alat sinkron (Zoom, Teams), dan aplikasi interaktif (Canva, Quizizz, Padlet). Efektivitas pemanfaatan ini bergantung pada kecocokan antara tujuan, strategi, dan fitur teknologi (Kenttälä et al., 2018). Oleh karena itu, pendidik perlu memiliki literasi pedagogis digital agar penggunaan media berorientasi pada pencapaian learning outcomes.

Dalam konteks Indonesia, Savitri (2021) menunjukkan bahwa di daerah terpencil platform ringan seperti WhatsApp lebih efektif daripada LMS atau konferensi video, menegaskan pentingnya pemilihan media yang selaras dengan kondisi infrastruktur lokal. Temuan ini sejalan dengan kajian studi pustaka Janattaka (2021) yang merangkum berbagai platform digital pembelajaran daring 2017–2020 dan menekankan perlunya kesesuaian antara fitur platform dan kebutuhan peserta didik.

### **Diffusion of Innovations: Proses Adopsi dan Penerimaan Teknologi**

Sub-domain Diffusion of Innovations mengacu pada teori Everett Rogers (2003) yang menjelaskan bagaimana inovasi menyebar melalui lima tahap: knowledge, persuasion, decision, implementation, dan confirmation. Dalam konteks integrasi platform digital, proses ini tercermin dalam: (1) pelatihan dan pengembangan profesional dosen; (2) dukungan kebijakan institusional (infrastruktur, pendampingan); dan (3) kesiapan digital mahasiswa. Penelitian oleh Bui et al. (2020) menunjukkan bahwa adopsi LMS meningkat signifikan ketika ada community of practice yang mendukung. Difusi inovasi bukan hanya soal teknologi, tetapi juga proses sosial dan budaya organisasi.

### **Implementation and Institutionalization: Integrasi dalam Sistem Pendidikan**

Sub-domain ini menekankan pentingnya menjadikan pemanfaatan teknologi sebagai bagian permanen dari kebijakan dan budaya institusi (Komalasari, 2020). Integrasi yang berhasil ditandai oleh: 1) adanya pedoman resmi penggunaan platform; 2) dukungan infrastruktur yang memadai; 3) keterlibatan pimpinan; dan 4) evaluasi berkala. Universitas yang mengintegrasikan LMS dengan portal akademik dan sistem penilaian menunjukkan tingkat institusionalisasi yang tinggi (Purba & Saragih, 2023). Tahapan ini penting untuk memastikan penggunaan platform digital bersifat integral dan berkelanjutan, bukan sekadar proyek jangka pendek.

### **Policies and Regulations: Etika, Kebijakan, dan Keberlanjutan**

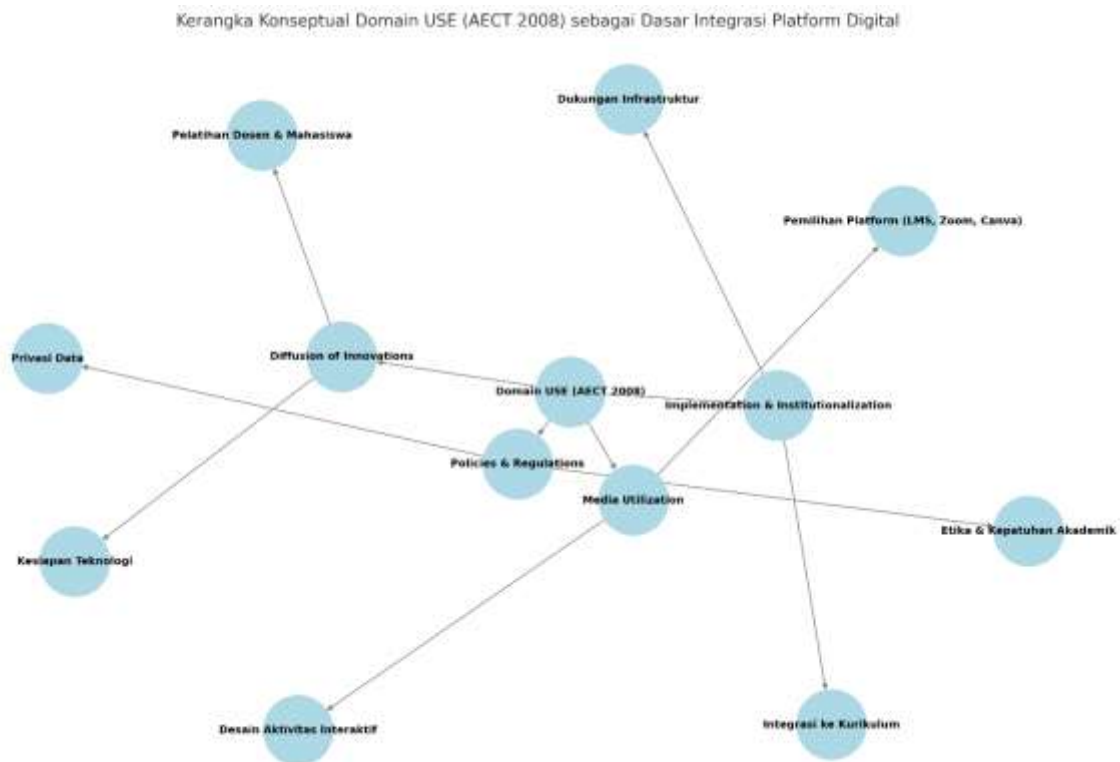
Sub-domain Policies and Regulations berperan sebagai fondasi etis dan normatif. Pemanfaatan platform digital membawa tantangan terkait privasi data, keamanan siber, dan hak kekayaan intelektual (Onu et al., 2023). Kebijakan yang baik mencakup: perlindungan data pribadi, penggunaan lisensi terbuka, pedoman etika interaksi daring, dan kepatuhan terhadap regulasi nasional. Ketiadaan kebijakan yang jelas dapat menimbulkan risiko hukum dan etika, serta menurunkan kepercayaan terhadap sistem pembelajaran digital (Chugh et al., 2023).

Onu et al. (2023) dan Chugh et al. (2023) sama-sama menegaskan bahwa keberhasilan integrasi platform digital sangat ditentukan oleh kejelasan kebijakan privasi, keamanan data, dan mekanisme akuntabilitas institusional.

### Sintesis: Domain USE sebagai Kerangka Integrasi Platform Digital

Analisis keempat sub-domain menunjukkan bahwa domain USE AECT 2008 berfungsi sebagai kerangka integratif multi-level yang menghubungkan: 1) Level instruksional (pemilihan media), 2) Level sosial (difusi inovasi), 3) Level institusional (implementasi kebijakan), dan 4) Level normatif (etika dan regulasi).

Pendekatan ini menegaskan bahwa integrasi platform digital tidak hanya persoalan teknis, tetapi juga proses pedagogis, sosial, dan institusional yang saling terkait. Dengan memanfaatkan domain USE sebagai panduan, lembaga pendidikan dapat menghindari praktik ad-hoc. Kerangka konseptual hasil sintesis ini divisualisasikan dalam **Gambar 1**.



**Gambar 1.** Kerangka Konseptual Domain USE sebagai Dasar Integrasi Platform Digital.

Implikasi dari analisis ini adalah: (1) Bagi pendidik, diperlukan peningkatan kompetensi dalam desain dan pemanfaatan platform digital berbasis teori. (2) Bagi lembaga pendidikan, penting mengembangkan kebijakan institusional yang mendukung adopsi dan keberlanjutan platform. (3) Bagi pengambil kebijakan, dibutuhkan regulasi yang adaptif namun tetap menjaga etika dan privasi.

## 4. SIMPULAN

Kajian konseptual ini menegaskan bahwa domain 'USE' (Utilization) dari kerangka AECT 2008 memiliki potensi besar sebagai landasan teoretis dan praktis untuk mengarahkan integrasi platform digital secara sistematis dalam pendidikan. Melalui empat sub-domain utamanya, domain USE membentuk sistem konseptual yang menyatukan dimensi pedagogis, sosial, institusional, dan etis dalam penggunaan

teknologi pembelajaran. Integrasi yang efektif tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan teknologi, tetapi juga oleh kesesuaian pedagogis, kesiapan individu dan organisasi, dukungan kelembagaan, serta komitmen etis dan regulatif. Domain USE berfungsi sebagai kerangka integratif yang membantu lembaga pendidikan beralih dari sekadar teknologisasi pembelajaran menuju transformasi pedagogis digital yang bermakna, etis, dan berkelanjutan.

Secara teoretis, kajian ini mengontekstualisasikan domain USE ke dalam dinamika pembelajaran digital masa kini dan memperkuat pandangan bahwa integrasi teknologi harus dilandasi pendekatan konseptual yang sistemik. Secara praktis, hasil telaah ini memberikan panduan bagi pendidik (memilih platform berdasarkan learning outcomes), desainer instruksional (mengintegrasikan USE dalam desain), institusi (mengembangkan kebijakan dan pelatihan), dan pembuat kebijakan (menyusun regulasi yang mendukung).

Penelitian lanjutan dapat berfokus pada pengembangan model operasional domain USE yang dapat diuji secara empiris, menganalisis hubungan antara kesiapan digital dosen dan efektivitas platform, serta mengkaji aspek budaya lokal dalam penerapan kerangka USE di Indonesia.

## 5. PERNYATAAN PENULIS

Penulis menyatakan bahwa tidak terdapat konflik kepentingan terkait penerbitan artikel ini. Penulis menegaskan bahwa naskah artikel bebas dari plagiarisme.

## 6. REFERENSI

- AECT. (2008). The definition of educational technology. *Association for Educational Communications and Technology*.
- Al-Hail, M., Zguir, M. F., & Koç, M. (2023). University students' and educators' perceptions on the use of digital and social media platforms: A sentiment analysis and a multi-country review. *iScience*, 26(8), 107322. <https://doi.org/10.1016/j.isci.2023.107322>
- Bui, H. P., Ulla, M. B., Tarrayo, V. N., & Pham, C. T. (2023). Editorial: The roles of social media in education: Affective, behavioral, and cognitive dimensions. *Frontiers in Psychology*, 14, Article 1287728. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1287728>
- Bui, T. K., Nguyen, T. T. H., & Tran, T. T. (2020). Lecturers' adoption to use the online learning management system (LMS): Empirical evidence from TAM2 model for Vietnam. *HCMCOUJS - Economics and Business Administration*, 10(1), 3–17. <https://journalofscience.ou.edu.vn/index.php/econ-en/article/view/216>
- Chugh, R., Turnbull, D., Cowling, M. A., Vanderburg, R., & Vanderburg, M. A. (2023). Implementing educational technology in Higher Education Institutions: A review of technologies, stakeholder perceptions, frameworks and metrics. *Education and Information Technologies*, 28(12), 16403–16429. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-11846-x>
- Hidayat, N., & Khotimah, H. (2019). Pemanfaatan teknologi digital dalam kegiatan pembelajaran. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran Guru Sekolah Dasar (JPPGuseda)*, 2(1), 10–15. <https://doi.org/10.33751/jppguseda.v2i1.988>
- Jabareen, Y. (2009). Building a conceptual framework: Philosophy, definitions, and procedure. *International Journal of Qualitative Methods*, 8(4), 49–62. <https://doi.org/10.1177/160940690900800406>

- Januszewski, A., & Molenda, M. (2008). *Educational technology: A definition with commentary*. New York, NY: Lawrence Erlbaum Associates.
- Janattaka, N. (2021). Peran platform digital dalam pembelajaran daring. *Almufi Jurnal Pendidikan*, 1(3), 138–146. <http://almufi.com/index.php/AJP/article/view/74>
- Jimarkon, P., Wanphet, P., & Dikilitas, K. (2021). Pre-service Teachers' Digital Experiences through Digital Pedagogical Practices in Norway. *Nordic Journal of Comparative and International Education (NJCIE)*, 5(4), 86–103. <https://doi.org/10.7577/njcie.4230>
- Kenttälä, V., Rousi, R., & Kankaanranta, M. (2018). Learning Experience Technology Usability Design Framework. In T. Bastianes (Ed.), *EdMedia 2018: Proceedings of the World Conference on Educational Media and Technology* (pp. 414-423). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE). <https://www.learntechlib.org/primary/p/184225/>
- Komalasari, R. (2020). Manfaat Teknologi Informasi dan Komunikasi di Masa Pandemi Covid-19. *TEMATIK*, 7(1), 38–50. <https://doi.org/10.38204/tematik.v7i1.369>
- Loya, J. A. L., Loya, M. A. L., Tumaila Lopez, D. F., & Flores Vargas, S. M. (2023). Evaluación de plataformas digitales en la educación: Una revisión sistemática de herramientas y metodologías. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(2), 9270-9283. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i2.6026](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i2.6026)
- Novoa-Echaurren, Á., Pavez, I., & Anabalón, M. E. (2025). Reflective Practice and Digital Technology Use in a University Context: A Qualitative Approach to Transformative Teaching. *Education Sciences*, 15(6), 643. <https://doi.org/10.3390/educsci15060643>
- Onu, P., Pradhan, A., & Mbohwa, C. (2023). Potential to use metaverse for future teaching and learning. *Education and Information Technologies*, 29, 8893–8924. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-12167-9>
- Purba, A., & Saragih, A. (2023). Peran teknologi dalam transformasi pendidikan bahasa Indonesia di era digital. *All Fields of Science Journal: Liaison Academia and Society (AFoSJ-LAS)*, 3(3), 43–52. <https://j-las.lemkomindo.org/index.php/AFoSJ-LAS/article/download/454/906>.
- Reiser, R. A., & Dempsey, J. V. (2018). *Trends and issues in instructional design and technology (4th ed.)*. Boston, MA: Pearson Education.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations (5th ed.)*. New York, NY: Free Press.
- Savitri, D. (2021). The effectiveness of the digital platform on ELT in remote area. *SCIENTIA: Social Sciences & Humanities (Proceedings of the 6th Annual Seminar on English Language Studies (ASELS) 2021)*, 1(1). <https://doi.org/10.51773/asels2021.v1i1.8>
- Shafa, A. A. (2024). Implementasi Learning Management System dalam Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 1(4), 8. <https://doi.org/10.47134/jtp.v1i4.658>
- Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 104, 333–339. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>