



Perancangan Media Pembelajaran Bidang Transportasi dan Logistik Berbasis Website

Erlangga Fajar Raihansyah^{1✉}, Alen Aldrian², Taufiq Adhi Nugroho³, Shiddiq Maulana Ibrahim⁴

^{1,2,3,4}Universitas Negeri Jakarta

erlanggafajarraihsyah@mhs.unj.ac.id

Abstract

Dislog is a web-based learning platform that focuses on enhancing comprehensive insights and knowledge in the fields of transportation, logistics, and port management. The design of this web-based learning platform aims to enable students to access logistics and transportation learning easily, anytime, and anywhere. It also serves as a mediator for the exchange of materials between students and instructors. The development of this web-based learning platform is carried out through the research and development (R&D) method. The research follows the stages outlined by Borg and Gall, including preliminary research, development, field testing, and product dissemination. Dislog, the web-based learning platform, is specifically designed for students majoring in Port and Maritime Logistics Management at Universitas Negeri Jakarta. The existence of this web-based learning platform undoubtedly makes it easier for the Indonesian community to search for information, knowledge, or insights they need. One of the areas of information, knowledge, and insights covered by this research is in the field of transportation, logistics, and port management, with a specific focus on a web-based learning platform product called Dislog (Logistics Discussion).

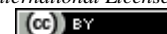
Keywords: learning media, websites, dislogs, research and development, e-learning.

Abstrak

Dislog adalah media pembelajaran berbasis website yang berfokus untuk menambah wawasan, ilmu pengetahuan secara menyeluruh di bidang transportasi, logistik dan kepelabuhanan. Perancangan media pelajaran berbasis website ini bertujuan agar mahasiswa dapat mengakses pembelajaran mengenai transportasi logistik dengan mudah, kapan saja dan dimana saja. Media ini juga dapat sebagai perantara penyampaian materi antara mahasiswa dan pengajar. Perancangan media pembelajaran berbasis website ini dikembangkan dengan metode penelitian dan pengembangan (R&D). Penelitian ini menggunakan tahapan penelitian dari Borg dan Gall dengan 4 tahapan yaitu; penelitian awal; pengembangan; pengujian lapangan; penyebaran produk. Media pembelajaran berbasis website dislog ini dirancang untuk mahasiswa Manajemen Pelabuhan dan Logistik Maritim, Universitas Negeri Jakarta. Adanya media pembelajaran berbasis website tersebut tentunya membuat masyarakat Indonesia menjadi lebih mudah dalam mencari informasi, ilmu pengetahuan atau wawasan yang dibutuhkannya. Salah satu dari informasi, ilmu pengetahuan dan wawasan tersebut adalah ilmu mengenai bidang transportasi, logistik dan kepelabuhanan, yang dimana pada penelitian ini akan berfokus pada suatu produk media pembelajaran berbasis website yaitu Dislog (Diskusi Logistik).

Kata kunci: media pembelajaran, website, dislog, penelitian dan pengembangan, e-learning.

Jurnal PTI is licensed under a Creative Commons 4.0 International License.



1. Pendahuluan

Perkembangan pendidikan di Indonesia telah berkembang seiring kemajuan teknologi setiap tahunnya. Pada zaman modern ini, mencari ilmu tidak hanya di dapatkan dengan bertatap muka saja, banyak hal yang kini sudah dengan mudah untuk mendapatkan ilmu yang bermanfaat. Khususnya media pembelajaran jarak jauh untuk pelatihan pembuatan. Media pembelajaran daring adalah merupakan alat atau perantara pembelajaran yang dilakukan dengan tidak bertatap muka langsung, tetapi menggunakan platform yang dapat membantu proses belajar mengajar yang dilakukan meskipun jarak jauh [1].

Media pembelajaran merupakan suatu sarana yang penting dalam mencari informasi mengenai ilmu yang

ingin kita ketahui. Salah satu media pembelajaran yaitu berbasis website, dimana mengacu pada penggunaan website sebagai platform penyampaiannya, yaitu berupa konten yang berisi konten pendidikan dan memfasilitasi pembelajaran. Media pembelajaran mencakup kursus online, video pembelajaran, game edukasi, kuis interaktif dan sumber daya multimedia lainnya. Peningkatan pengetahuan mengenai pembuatan media pembelajaran berdasarkan hasil pre-test dan post-test peserta [2]. Dalam beberapa tahun terakhir seiring berkembangnya teknologi yang semakin maju, dan kebutuhan akan solusi pembelajaran jarak jauh, media pembelajaran berbasis website kini semakin populer dan berkembang.

E-learning merupakan media pembelajaran yang dilakukan menggunakan media elektronik, biasanya

internet. E-learning merupakan suatu rujukan umum pada proses pembelajaran dengan aturan mahasiswa belajar menggunakan computer dan tersambung dengan internet [3]. Dapat dikatakan bahwa e-learning adalah platform yang dapat digunakan dalam dunia pendidikan khususnya pada proses pembelajaran. Proses pembelajaran pada e-learning memberikan peran kepada mahasiswa untuk aktif berpartisipasi sehingga mahasiswa dapat berinteraksi dan membangun kerja sama dalam mendapatkan ilmu pengetahuan [4]. Dengan mahasiswa yang berperan aktif pada proses pembelajaran maka sumber belajar yang digunakan pun tidak terpaku terhadap guru saja, mahasiswa dapat bereksplorasi dengan sumber belajar yang berasal dari internet, buku, modul, dan lainnya.

Sehubungan dengan pembahasan media pembelajaran daring, Jurnal Karya Ilmiah ini ditulis dengan tujuan mengenalkan dan mengembangkan suatu produk yaitu Dislog (Diskusi Logistik) [5]. Dislog merupakan sistem aplikasi berbasis website pembelajaran yang berfokus pada pengetahuan ilmu tentang transportasi, logistik dan kepelabuhanan. Dislog dirancang untuk menambahkan wawasan dan pengetahuan tentang ilmu transportasi, logistik dan kepelabuhanan secara menyeluruh bagi para pembaca.

Secara teori, e-learning adalah proses pembelajaran yang dibantu dan didukung oleh internet dan teknologi informasi. E-Learning pada umumnya tidak terbatas pada pengalaman pendidikan yang statis, mandiri dan satu arah, namun telah berkembang menjadi pengalaman yang berkembang yang bersifat dinamis, kooperatif dan media. Secara khusus e-learning memiliki kualitas, antara lain (1) memiliki konten yang sesuai dengan target pembelajaran, (2) memanfaatkan teknik pendidikan, misalnya memperkenalkan model dan kegiatan, (3) memanfaatkan komponen seperti kata-kata dan gambar untuk menyampaikan materi pembelajaran, dan (4) bentuk memperolehnya dan kemampuan yang berhubungan dengan perolehan tujuan baik secara sendiri-sendiri maupun bersama-sama [6].

Komponen-komponen yang membentuk e-learning yaitu; Infrastruktur learning; Komputer pribadi (PC), jaringan komputer, internet, dan peralatan multimedia adalah contoh infrastruktur e-learning. Jika kami menawarkan layanan pembelajaran sinkron melalui teleconference.

Sistem dan Aplikasi learning: perangkat lunak yang membuat metode pendidikan dan pembelajaran tradisional tersedia secara online. Bagaimana pengelolaan proses belajar mengajar, pembuatan materi atau konten, forum diskusi, sistem penilaian (laporan), sistem ujian online, dan semua fitur terkait? Kerangka kerja produk dalam banyak kasus disebut Learning the Executives Framework (LMS). Banyak LMS adalah open source dengan tujuan agar kita dapat

menggunakannya secara efektif dan murah untuk membangunnya di sekolah dan perguruan tinggi kita.

Konten e-learning: Konten dan bahan ajar sistem manajemen pembelajaran (LMS) Konten dan bahan ajar ini dapat berbasis Multimedia (konten dalam bentuk multimedia interaktif) atau berbasis Teks (konten dalam bentuk teks seperti pada buku teks standar). Kedua jenis konten ini tersedia. biasanya disimpan dalam Learning Management System (LMS) sehingga mahasiswa dapat mengaksesnya kapan saja dan dari lokasi mana saja [7].

Perancangan media pembelajaran logistik memegang peranan penting dalam meningkatkan efektivitas proses pembelajaran di bidang logistic [8],[9]. Pertama-tama, dalam perancangan tersebut, perlu dipertimbangkan penggunaan teknologi informasi yang dapat mendukung interaktifitas dan keterlibatan peserta didik. Media pembelajaran logistik dapat mencakup simulasi berbasis komputer, video pembelajaran, dan platform e-learning yang memungkinkan peserta didik untuk mengalami secara langsung situasi dan tantangan yang mungkin mereka hadapi dalam dunia logistik.

Selain itu, integrasi konsep pembelajaran aktif juga menjadi aspek krusial dalam perancangan media pembelajaran logistik. Peserta didik dapat diundang untuk berpartisipasi aktif dalam memecahkan masalah logistik, menganalisis skenario, dan merancang solusi yang efektif. Penggunaan studi kasus nyata dan proyek-proyek simulasi dapat meningkatkan pemahaman praktis peserta didik terhadap konsep-konsep logistik, sehingga mereka dapat mengaplikasikannya dengan lebih baik dalam lingkungan kerja nantinya.

Perancangan media pembelajaran logistik mempertimbangkan aspek adaptabilitas. Seiring perkembangan teknologi dan dinamika industri logistik yang terus berubah, media pembelajaran tersebut perlu dapat di-update secara berkala agar tetap relevan. Fleksibilitas dalam penggunaan media pembelajaran logistik juga memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar sesuai dengan ritme dan gaya belajar masing-masing [10]. Dengan demikian, perancangan media pembelajaran logistik secara menyeluruh, dapat memberikan kontribusi signifikan dalam membentuk tenaga kerja logistik yang kompeten dan siap bersaing di pasar global.

Merancang media pembelajaran berbasis website menjadi suatu kebutuhan yang semakin mendesak dalam konteks pendidikan modern. Dengan memanfaatkan teknologi internet, pendekatan ini memungkinkan akses pembelajaran yang lebih fleksibel dan luas, memungkinkan mahasiswa untuk belajar kapan saja dan di mana saja sesuai dengan kebutuhan mereka [11]. Website sebagai media pembelajaran dapat menyajikan informasi dalam berbagai format multimedia, seperti teks, gambar,

audio, dan video, yang dapat meningkatkan pemahaman dan keterlibatan mahasiswa [12],[13]. Selain itu, adanya fitur interaktif dan umpan balik langsung memberikan pengalaman belajar yang lebih dinamis dan personal. Dengan merancang media pembelajaran berbasis website, diharapkan dapat mengoptimalkan efisiensi pengajaran, mengakomodasi gaya belajar yang beragam, serta memfasilitasi kolaborasi antara guru dan mahasiswa.

Perancangan media pembelajaran berbasis website ini bertujuan untuk; (1) memperkenalkan ilmu pengetahuan mengenai bidang transportasi, logistik dan kepelabuhanan; (2) membantu dan mempermudah mahasiswa dalam mencari ilmu pengetahuan mengenai bidang transportasi, logistik dan kepelabuhanan yang dapat digunakan sebagai rujukan; (3) dapat bersaing dengan media pembelajaran berbasis website lainnya di Indonesia; (4) dapat menambah minat baca seseorang serta menambah banyak orang untuk tertarik dalam dunia bidang Transportasi, logistik, dan kepelabuhanan.

2. Metodologi Penelitian

Metode penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah jenis metode penelitian pengembangan. Metode pengembangan juga biasa dikenal dengan istilah *research and development* (R&D). Pada metode penelitian pengembangan dapat diartikan sebagai cara ilmiah untuk memperoleh data yang nantinya dapat dipergunakan untuk menghasilkan, mengembangkan dan memvalidasi suatu produk [14]. Pengembangan pada penelitian ini mengikuti metode pengembangan Brog and Gall yang disederhanakan menjadi 4 tahapan yaitu: (1) Penelitian Awal; (2) Pengembangan; (3) Pengujian Lapangan; (4) Penyebaran Produk [15].

Metodologi penelitian dan pengembangan membantu memastikan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan sesuai dengan tujuan pembelajaran, efektif, dan relevan dengan kebutuhan pengguna. Selain itu, melibatkan pengguna dalam seluruh proses pengembangan adalah kunci keberhasilan dalam menciptakan media pembelajaran yang bermanfaat dan efektif [16].

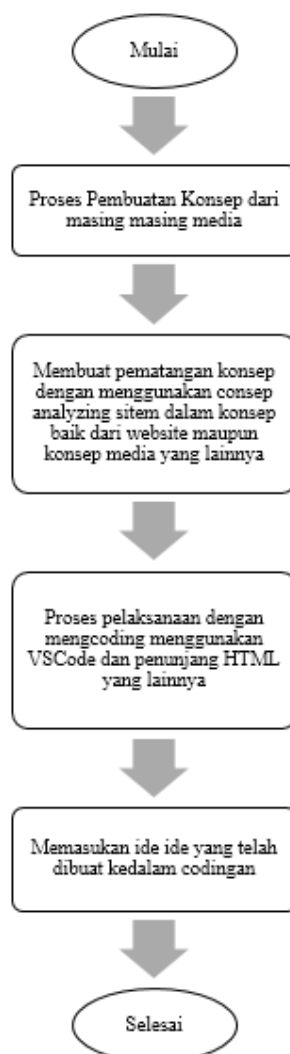
3. Hasil dan Pembahasan

Rancangan media pembelajaran dengan menggunakan platform website yang paling banyak digunakan oleh masyarakat luas yaitu platform website. Media pembelajaran yang akan dibuat berdasarkan kemudahan dalam mengakses, mudah dipahami, inovatif serta informatif.

Dislog atau Diskusi Logistik adalah suatu sistem aplikasi berbasis website pembelajaran yang membahas mengenai ilmu pengetahuan di bidang transportasi, logistik, dan kepelabuhanan. Dislog termasuk media pembelajaran berbasis daring [14]. Dislog dapat di akses dimana saja kita berada dan kapanpun yang kita inginkan. Pada sistem aplikasi

Dislog berisikan informasi ilmu pengetahuan mengenai di bidang transportasi, logistik dan kepelabuhanan dalam bentuk powerpoint, video pembelajaran dan juga jurnal-jurnal dari para ahli yang membahas tentang transportasi, logistik dan kepelabuhanan.

Media pembelajaran digital “Dislog” dapat di akses dengan cara melihatnya pada link dari website platform. Cara mengaksesnya dipastikan pada gaway maupun perangkat computer seperti laptop yang ingin digunakan sudah terinstal aplikasi google chrome dari platform tersebut, kemudian ke menu pencarian ketik “<https://dislog4.github.io/>” setelah terlihat logo dislog, selanjutnya bisa terlihat berbagai macam media dengan mengklik tutor. Berikut ini adalah langkah-langkah perancangan Dislog Official:



Gambar 1. Langkah-langkah Perancangan Dislog

3.3. Rancangan dan Tampilan

Website Dislog (Diskusi Logistik) dirancang untuk sebagai media pembelajaran berbasis website (*online*), yang memberikan berupa informasi, wawasan dan pengetahuan yang dikhususkan di bidang transportasi,

logistik dan kepelabuhanan. Dalam menyampaikan informasi, wawasan dan pengetahuan Dislog memiliki berbagai macam fitur yang disediakan, seperti materi yang disediakan dalam bentuk *powerpoint*, video pembelajaran dan jurnal para ahli yang membahas tentang ilmu dibidang terkait. Dislog juga memiliki hubungan dengan ahli jurnal dibidang transportasi, logistik dan kepelabuhanan. Fitur tersebut dinamakan Jurnal Partner yang telah tersedia di website Dislog <https://dislog4.github.io/>. Berikut adalah visualisasi dan tampilan dari website Dislog.



Gambar 1. Tampilan website *page home*.

Gambar 1 merupakan tampilan awal dari website Dislog (Diskusi Logistik). Untuk tampilan awalan pada website dislog ini mengusung tema tentang seputaran kegiatan logistik yang mana menjadi tema utama dari dislog.



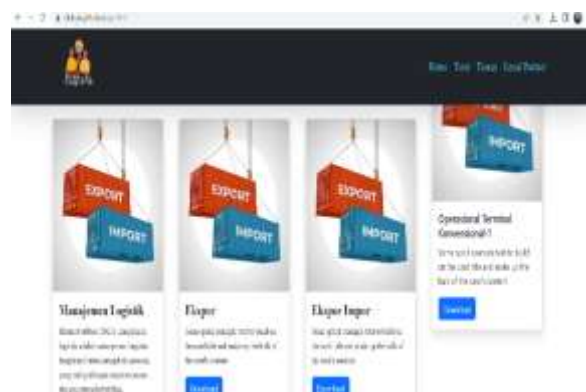
Gambar 2. Tampilan website *page tutor*

Gambar 2 merupakan tampilan Tutor yang berisikan layanan informasi, wawasan dan pengetahuan dibidang terkait yang berupa video pembelajaran dan *powerpoint*.



Gambar 3. Tampilan website materi video pembelajaran

Gambar 3 merupakan tampilan yang berisikan video pembelajaran. Tampilan tersebut akan muncul apabila pengguna mengklik "Video" pada fitur sebelumnya yang terdapat pada *page tutor*.



Gambar 4. Tampilan website materi *powerpoint*

Gambar 4 merupakan tampilan dari materi pembelajaran yang berupa *powerpoint*. Tampilan ini akan muncul apabila pengguna mengklik "PPTX" pada fitur sebelumnya yaitu *page tutor*. Ada banyak materi yang terkait dengan logistik yang dapat dilihat pengguna saat mengakses website ini.



Gambar 5. Tampilan website *page Teman*

Gambar 5 merupakan tampilan yang berisikan informasi partner jurnal. Jurnal yang dihubungkan yaitu jurnal yang terkait dan berhubungan di bidang logistik.



Gambar 6. Informasi Website

Gambar 6. Merupakan tampilan website yang berisikan informasi tentang website Dislog. Pada halaman ini terdapat menu, *contact us* yang dapat diakses pengguna untuk menghubungi jika terdapat pertanyaan dan kendala saat mengakses website. Selain itu, ada informasi *about us* dan *stay connect* yang menghubungkan website dengan social media yang lain.



Gambar 7. Tampilan Jurnal Partner

Gambar 7. Merupakan tampilan website Jurnal Partner. Saat pengguna mengklik fitur Jurnal Partner, maka secara otomatis langsung menghubungkan dengan website Jurnal Logistik. Jurnal Logistik merupakan kumpulan jurnal tentang seputaran dunia Transportasi, Logistik, dan kepelabuhanan yang dimiliki oleh salah satu jurusan yang ada pada Universitas Negeri Jakarta.

Media pembelajaran berbasis website dalam bidang transportasi dan logistik memberikan pendekatan modern dan inovatif untuk mendukung pembelajaran efektif. Melalui platform website dislog ini, mahasiswa dapat mengakses materi pembelajaran yang mencakup konsep-konsep kunci dalam industri transportasi dan logistik. Penggunaan konten multimedia seperti video, gambar, dan animasi membantu menjelaskan konsep-konsep kompleks dengan cara yang lebih menarik dan mudah dipahami. Interaktif dan simulasi juga memberikan pengalaman praktis kepada mahasiswa, memungkinkan mereka untuk mengaplikasikan pengetahuan mereka dalam pembelajaran.

Website pembelajaran dislog ini memfasilitasi interaksi antara mahasiswa dan pengajar, menciptakan ruang untuk berbagi pengalaman, ide, dan pertanyaan. Melalui evaluasi dan ujian online, kemajuan mahasiswa dapat diukur dengan lebih efisien.

Kolaborasi dengan industri dan penyedia sumber daya tambahan seperti bahan bacaan dan artikel terkini memastikan bahwa materi pembelajaran selaras dengan perkembangan terkini dalam industri transportasi dan logistik. Dengan keamanan dan privasi yang dijaga, implementasi media pembelajaran berbasis website ini menjadi solusi menyeluruh untuk mempersiapkan mahasiswa dalam menghadapi tuntutan dinamis dalam bidang transportasi dan logistik.

4. Kesimpulan

Media pembelajaran yang telah dirancang ini diberi nama Dislog yaitu Diskusi Logistik. Media pembelajaran Dislog sebagai media pembelajaran berbasis website (online) dapat memfasilitasi dan mempermudah kegiatan pembelajaran, serta menyediakan informasi, wawasan, dan pengetahuan seputar transportasi, logistik, dan kepelabuhanan. Dislog juga berkomitmen untuk selalu konsisten dan terus berinovasi dalam memfasilitasi kegiatan pembelajaran, sehingga mampu bersaing dengan media pembelajaran daring lainnya. Lewat media pembelajaran Dislog ini sikap peserta didik sebelum dan sesudah menggunakan website ini akan menjadi bukti nyata dari manfaatnya.

Daftar Rujukan

- [1] Sofyana, L., & Rozaq, A. (2019). Pembelajaran daring kombinasi berbasis whatsapp pada kelas karyawan prodi teknik informatika universitas PGRI Madiun. *Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika: JANAPATI*, 8(1), 81-86.
- [2] Sahara, S. (2021). Evaluasi Program Praktik Kerja Lapangan Kompetensi Keahlian Teknik Pendingin Dan Tata Udara Se-Kota Bekasi. *Jurnal Pendidikan Teknik dan Vokasional*, 4(2), 64-73.
- [3] Harefa, N. A. J., & Hayati, E. (2021). Media pembelajaran bahasa dan sastra Indonesia dan teknologi informasi. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951-952.
- [4] Dollah, S., Sehuddin, M., & Sakkir, G. (2021). Motivating EFL Learners to Write Using Padlet Application. *ELT Worldwide*, 8(2), 240-254.
- [5] Widiyanto, E. (2021). Pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi informasi. *Journal of Education and Teaching*, 2(2), 213-224. <http://dx.doi.org/10.24014/jete.v2i2.11707>.
- [6] Sahara, S., & Priyanto, S. (2021). Pengaruh Penggunaan Video Pembelajaran dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Mata Kuliah Pengantar Manajemen pada Proses Pembelajaran Jarak Jauh di Masa Pandemi Covid 19. *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan)*, 5(2). <http://dx.doi.org/10.58258/jisip.v5i2.1939>
- [7] Juanti, A., Imamuddin, M., Murtiyastuti, E., & Simatupang, R. M. H. (2022). Peran Guru Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Di SMPN 9 Batam. *KOLONI*, 1(4), 460-467. <https://doi.org/10.31004/koloni.v1i4.347>
- [8] N. A. J. Harefa and E. Hayati, 'Media pembelajaran bahasa dan sastra Indonesia dan teknologi informasi', *Angewandte Chemie International Edition*, vol. 6, no. 11, pp. 951–952, 2021.
- [9] Dollah, S., Sehuddin, M., & Sakkir, G. (2021). Motivating EFL Learners to Write Using Padlet Application. *ELT Worldwide*, 8(2), 240-254.

- [10] Sahara, S., & Pradana, A. R. (2021). Optimalisasi Penggunaan Forklift Terhadap Kelancaran Proses Bongkar Steel Coil Di Pt. Daisy Mutiara Samudra. *LOGISTIK*, 14(1), 01-10. <https://doi.org/10.21009/logistik.v14i1.20508>
- [11] Efendi, A. F. I., Dzarna, D., Susetyo, A. M., & Oktarini, W. (2022). Pemanfaatan E-Learning sebagai Media Pembelajaran Sastra Indonesia pada Mahasiswa Kelas VIII SMPN 1 Kalibaru. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(2), 15972-15977.
- [12] Syuhada, F. ., Fajar Rizky, N., Tasima Putra, A. D., & Febriansyah, A. . (2023). LAMLOP (Learning About Maritim In The Port) Media Pembelajaran Berbasis Podcast. *JURNAL PTI (PENDIDIKAN DAN TEKNOLOGI INFORMASI) FAKULTAS KEGURUAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITA PUTRA INDONESIA PADANG*, 10(1), 32–37. <https://doi.org/10.35134/jpti.v10i1.153>.
- [13] Nugraha, B. (2023). Pengembangan Bahan Ajar Multimoda Transportasi Prodi Diploma Iv Transportasi Laut. *Jurnal Syntax Admiration*, 4(5), 557-564. <https://doi.org/10.46799/jsa.v4i5.592>
- [14] Akbar, A. A., & Litta, L. (2021). Pengembangan Alat Pembelajaran Berbasis Articulate Storyline Dengan Aplikasi Zoom Sebagai Media Perantara Pada Mata Pelajaran Dasar Desain Grafis Di Era Pandemi Covid-19. *Antivirus: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika*, 15(2), 174-187. <https://doi.org/10.35457/antivirus.v15i2.1714>
- [15] Putra, I. P. A. S. (2022). Rancang Bangun Aplikasi Augmented Reality Card Traspostasi Berbasis Android. *INFORMATION SYSTEM FOR EDUCATORS AND PROFESSIONALS: Journal of Information System*, 7(1), 31-40. <https://doi.org/10.51211/isbi.v7i1.1906>
- [16] Azhara, A., Kudri, I., Agustiana, I. P. P., & Fahreza, M. S. (2023). Transportation Information: Media Pembelajaran Sistem Transportasi Berbasis Website Untuk Meningkatkan Literasi Mahasiswa. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(15), 224-235. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8207310>