

PENGEMBANGAN WEB PUSTALOKA (PUSAT LAYANAN PUSTAKA SEKOLAH) BERBANTUAN CANVA DI SDN KAUMAN 1 KOTA BLITAR

Aisyah Dwi Septiana^{1*}, Sulistiana Dyah Kartika Putri², Tori Rohmandhani³, Surayanah⁴
^{1,2,3,4}Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Negeri Malang
email: aisyahdwiseptiana@gmail.com

Abstract: This research aims to develop the PUSTALOKA Web (School Library Service Center) with the help of Canva as a digital library service medium at SDN Kauman 1 Blitar City and determine the level of validity and applicability of the product being developed. This research uses a mixed method with research and development methods using the ADDIE model which includes analysis, design, development, implementation and evaluation stages. The research subjects consisted of students and teachers at SDN Kauman 1 Blitar City. Data collection techniques were carried out through interviews, validation questionnaires from design experts and material experts, user response questionnaires, and documentation. Data analysis was carried out descriptively, quantitatively and qualitatively by converting assessment scores into percentages. The research results show that the PUSTALOKA Web obtained a validity percentage of 90% and 92.5% from design experts with a very valid category. Meanwhile, the results of the applicability test obtained an average percentage of 90% from students and 89.06% from teachers in the very appropriate category. These findings indicate that the PUSTALOKA Web assisted by Canva is suitable for use as a digital library service and is able to support literacy and learning activities in elementary schools.

Keywords: library web, Canva, school library services, digital literacy, ADDIE

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Web PUSTALOKA (Pusat Layanan Pustaka Sekolah) berbantuan Canva sebagai media layanan perpustakaan digital di SDN Kauman 1 Kota Blitar serta mengetahui tingkat kevalidan dan keterterapan produk yang dikembangkan. Penelitian ini menggunakan pendekatan campuran (*mixed method*) dengan metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) menggunakan model ADDIE yang meliputi tahap analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Subjek penelitian terdiri atas peserta didik dan guru SDN Kauman 1 Kota Blitar. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, angket validasi ahli desain dan ahli materi, angket respons pengguna, serta dokumentasi. Analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif dengan mengonversi skor penilaian ke dalam bentuk persentase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Web PUSTALOKA memperoleh persentase kevalidan sebesar 90% dan 92,5% dari ahli desain dengan kategori sangat valid. Sementara itu, hasil uji keterterapan memperoleh persentase rata-rata sebesar 90% dari peserta didik dan 89,06% dari guru dengan kategori sangat layak. Temuan ini menunjukkan bahwa Web PUSTALOKA berbantuan Canva layak digunakan sebagai layanan perpustakaan digital serta mampu mendukung kegiatan literasi dan pembelajaran di sekolah dasar.

Kata kunci: web perpustakaan, Canva, layanan pustaka sekolah, literasi digital, ADDIE

Article History

Received: Desember 2025

Reviewed: Desember 2025

Published: Desember 2025

Plagiarism Checker No 738

Prefix DOI: Prefix DOI:

10.8734/sindoro.v1i2.360

Copyright: Author

Publish by: SINDORO



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

PENDAHULUAN

Perpustakaan sekolah memiliki peran strategis dalam mendukung proses pembelajaran dan penguatan budaya literasi peserta didik. Keberadaan perpustakaan tidak hanya berfungsi sebagai tempat penyimpanan koleksi buku, tetapi juga sebagai pusat sumber belajar yang mendorong peserta didik untuk mengembangkan kemampuan membaca, berpikir kritis, dan literasi informasi. Namun, pada praktiknya, pengelolaan perpustakaan sekolah dasar masih menghadapi berbagai permasalahan, seperti keterbatasan koleksi, sistem layanan yang belum terintegrasi secara digital, serta rendahnya minat kunjungan peserta didik ke perpustakaan.

Perkembangan teknologi informasi memberikan peluang besar bagi sekolah untuk menghadirkan layanan perpustakaan digital yang lebih menarik, fleksibel, dan mudah diakses. Perpustakaan digital memungkinkan peserta didik dan guru untuk mengakses bahan bacaan kapan saja dan di mana saja melalui perangkat digital. Hal ini sejalan dengan tuntutan pembelajaran abad ke-21 yang menekankan pemanfaatan teknologi serta penguatan literasi digital di lingkungan sekolah (Wisnu et al., 2025).

Salah satu alternatif pengembangan layanan perpustakaan digital yang mudah diterapkan di sekolah dasar adalah pemanfaatan platform Canva. Canva tidak hanya berfungsi sebagai aplikasi desain visual, tetapi juga dapat digunakan untuk merancang media berbasis web yang interaktif dan ramah pengguna. Penelitian Setiawan et al. (2024) menunjukkan bahwa pengembangan web perpustakaan digital berbantuan Canva dinilai sangat layak dan mampu meningkatkan literasi digital peserta didik. Dengan tampilan visual yang menarik dan navigasi yang sederhana, Canva menjadi solusi praktis bagi sekolah yang memiliki keterbatasan sumber daya teknis.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara di SDN Kauman 1 Kota Blitar, ditemukan bahwa layanan perpustakaan sekolah masih bersifat konvensional dan belum terintegrasi dengan sistem digital. Kondisi ini berdampak pada kurang optimalnya pemanfaatan perpustakaan sebagai sumber belajar. Oleh karena itu, diperlukan inovasi berupa pengembangan Web PUSTALOKA (Pusat Layanan Pustaka Sekolah) yang mampu memfasilitasi akses pustaka digital secara mudah dan menarik bagi peserta didik dan guru.

Pengembangan Web PUSTALOKA ini dirancang menggunakan model ADDIE karena model ini menyediakan tahapan pengembangan yang sistematis dan terstruktur, mulai dari analisis kebutuhan hingga evaluasi produk (Salaam & Iskandar, 2024). Selain itu, pengembangan web ini juga selaras dengan teori konstruktivisme yang menekankan peran aktif peserta didik dalam membangun pengetahuan melalui eksplorasi dan pengalaman belajar mandiri (Casfian et al., 2024). Melalui Web PUSTALOKA, peserta didik diberikan kesempatan untuk mengakses dan memilih sumber bacaan sesuai minat dan kebutuhannya, sehingga proses literasi menjadi lebih bermakna.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Web PUSTALOKA berbantuan Canva di SDN Kauman 1 Kota Blitar serta mengetahui tingkat kevalidan dan keterterapan produk sebagai layanan perpustakaan digital di sekolah dasar.

METODE

Penelitian ini menerapkan pendekatan campuran (*mixed method*), yaitu penggabungan antara pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Pendekatan ini dipilih karena penelitian tidak hanya berfokus pada pengembangan produk, tetapi juga pada pengukuran tingkat kevalidan dan keterterapan produk tersebut. Metode yang digunakan adalah metode pengembangan

dengan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*). Model ADDIE dipilih karena menyediakan tahapan pengembangan yang sistematis, terstruktur, dan mudah diterapkan (Safitri & Aziz, 2022). Model ini memungkinkan peneliti untuk menganalisis kebutuhan secara komprehensif, merancang dan mengembangkan produk pembelajaran secara terencana, serta menghasilkan produk yang valid dan layak digunakan.

Penelitian ini dirancang berdasarkan tahapan model ADDIE. Pada tahap analisis, peneliti melakukan observasi serta wawancara untuk menggali kebutuhan dan permasalahan yang dihadapi dalam layanan perpustakaan di SDN Kauman 1 Kota Blitar. Selanjutnya, pada tahap desain, peneliti menyusun rancangan Web PUSTALOKA yang meliputi struktur halaman, alur navigasi, serta perencanaan konten layanan pustaka digital dengan memanfaatkan Canva. Tahap pengembangan dilakukan dengan mewujudkan rancangan tersebut menjadi sebuah Web PUSTALOKA berbantuan Canva yang dapat digunakan sebagai media layanan perpustakaan sekolah. Pada tahap implementasi, produk diuji coba kepada peserta didik dan guru untuk melihat tingkat keterpakaian serta tanggapan pengguna. Tahap terakhir adalah evaluasi, yang mencakup penilaian dari ahli desain dan ahli materi, serta refleksi hasil uji coba sebagai dasar perbaikan dan penyempurnaan Web PUSTALOKA.

Ruang lingkup penelitian ini meliputi pengembangan Web PUSTALOKA (Pusat Layanan Pustaka Sekolah) berbantuan Canva sebagai media layanan perpustakaan digital yang dapat diakses oleh peserta didik dan guru sekolah dasar. Objek penelitian berupa produk Web PUSTALOKA serta data kevalidan dan keterterapan yang diperoleh melalui angket dan observasi. Penelitian dilaksanakan di SDN Kauman 1 Kota Blitar dengan subjek penelitian terdiri atas peserta didik dan guru. Perangkat yang digunakan meliputi laptop dan handphone, serta aplikasi Canva dan *Google Forms*. Instrumen pengumpulan data mencakup lembar wawancara, lembar validasi ahli desain, serta lembar angket respons pengguna. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara awal, validasi ahli, uji keterterapan, dan dokumentasi selama proses implementasi.

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Analisis data dilakukan untuk mengetahui tingkat kevalidan dan keterterapan Web PUSTALOKA yang dikembangkan. Data kuantitatif diperoleh dari hasil angket validasi ahli desain, ahli materi, serta angket respons peserta didik dan guru. Data dianalisis dengan cara menghitung skor yang diperoleh kemudian dikonversikan ke dalam bentuk persentase.

$$\text{Presentase (\%)} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

Hasil persentase tersebut kemudian diinterpretasikan berdasarkan kriteria kelayakan untuk menentukan tingkat kevalidan dan keterterapan Web PUSTALOKA, seperti kategori sangat valid, valid, cukup valid, atau tidak valid. Menghitung skor rata-rata validasi ahli, serta respon peserta didik, dan guru dengan kriteria skor 1 hingga 4.

Tabel 1. Tingkat Kevalidan

Skor	Keterangan
< 26%	Sangat tidak valid
26% - 50%	Tidak valid
51% - 75%	Valid
76% - 100%	Sangat valid

Sumber: (Susanto et al., 2024)

Tabel 2. Kriteria Penskoran

Kategori	Skor
Sangat setuju	4
Setuju	3
Tidak setuju	2
Sangat tidak setuju	1

Sumber: (Susanto et al., 2024)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengolahan data yang diperoleh melalui validasi ahli serta uji keterterapan oleh guru dan peserta didik, dapat diketahui tingkat kevalidan dan kelayakan Web PUSTALOKA (Pusat Layanan Pustaka Sekolah) berbantuan Canva yang dikembangkan. Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan tahapan pengembangan model ADDIE, yang meliputi tahap analisis, perancangan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, angket validasi, angket keterterapan, serta dokumentasi untuk memperoleh gambaran yang komprehensif mengenai kualitas produk.

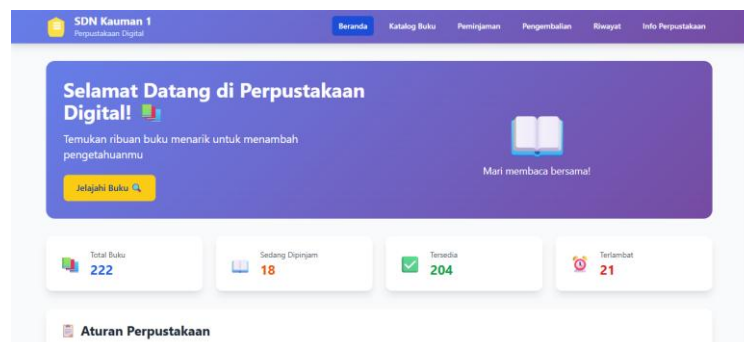
Analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif dengan menghitung persentase skor yang diperoleh, kemudian diinterpretasikan berdasarkan kriteria kelayakan yang telah ditetapkan. Hasil penelitian disajikan secara sistematis, mencakup hasil validasi ahli desain media, validasi ahli materi, serta hasil uji keterterapan Web PUSTALOKA oleh guru dan peserta didik di SDN Kauman 1 Kota Blitar. Pembahasan yang akan dibahas mengaitkan temuan penelitian dengan landasan teori dan hasil penelitian terdahulu yang relevan guna memperkuat simpulan mengenai kelayakan dan kebermanfaatan web perpustakaan digital yang dikembangkan.

Tabel 3. Hasil Penilaian Ahli Desain

No	Pernyataan	Skor Penilaian	
		Ahli Design 1	Ahli Design 2
1.	Tampilan desain Web PUSTALOKA menarik secara visual.	3	3
2.	Elemen visual pada Web PUSTALOKA, seperti pemilihan warna, ikon, dan tata letak, tersusun rapi dan estetik.	4	4
3.	Desain Web PUSTALOKA sesuai dengan tema dan fungsi perpustakaan sekolah.	3	3
4.	Elemen desain Web PUSTALOKA mencerminkan karakter perpustakaan sekolah dasar.	4	4
5.	Navigasi pada Web PUSTALOKA mudah digunakan	4	4
6.	Menu dan fitur pada Web PUSTALOKA mudah diakses dan dipahami oleh guru maupun peserta didik.	4	4
7.	Seluruh tautan dan tombol pada Web PUSTALOKA berfungsi dengan baik dan mengarah pada halaman yang sesuai.	3	4
8.	Web PUSTALOKA mendukung kegiatan pembelajaran di dalam kelas, khususnya dalam penyediaan sumber bacaan dan literasi digital.	3	3

No	Pernyataan	Skor Penilaian	
		Ahli Design 1	Ahli Design 2
9.	Web PUSTALOKA juga mendukung pembelajaran di luar kelas,	4	4
10.	Web PUSTALOKA mudah diakses melalui berbagai perangkat	4	4
Jumlah		36	37

Berdasarkan hasil analisis penilaian kuantitatif, validator ahli desain 1 memberikan skor sebesar 36, sedangkan validator ahli desain 2 memberikan skor 37 dari total skor maksimal 40. Skor rata-rata tersebut selanjutnya dikonversikan ke dalam bentuk persentase, yaitu 90% untuk ahli desain 1 dan 92,5% untuk ahli desain 2, yang termasuk dalam kategori “sangat valid”. Hasil penilaian ini menunjukkan bahwa desain Web PUSTALOKA dinilai memiliki daya tarik visual yang baik, tata letak yang rapi dan estetik, serta mampu menunjang kemudahan akses bagi pengguna.



Gambar 1. Web PUSTALOKA

Meskipun hasil penilaian menunjukkan kategori sangat valid, para ahli desain tetap memberikan beberapa masukan sebagai bahan penyempurnaan produk. Masukan tersebut antara lain perlunya penyempurnaan konsistensi ukuran huruf pada beberapa halaman, penyesuaian kontras warna agar teks lebih mudah dibaca oleh peserta didik, serta optimalisasi fungsi beberapa tautan agar navigasi web menjadi lebih efisien. Masukan dari ahli desain ini digunakan sebagai dasar untuk melakukan revisi sehingga Web PUSTALOKA menjadi lebih optimal, ramah pengguna, dan sesuai dengan karakteristik pengguna di sekolah dasar.

Tabel 4. Hasil Angket Respon Peserta Didik dan Guru

Responden	Jumlah	Presentase Rata-rata	Kategori
Peserta didik	52	90%	Sangat layak
Guru	6	89,06%	Sangat layak
Rata-rata total		89,53%	Sangat layak

Hasil uji keterterapan Web PUSTALOKA yang melibatkan 52 peserta didik menunjukkan persentase rata-rata sebesar 90% dengan kategori sangat layak. Hasil ini menunjukkan bahwa

Web PUSTALOKA mudah digunakan, menarik, serta membantu peserta didik dalam mengakses bahan bacaan dan sumber literasi secara mandiri. Peserta didik menilai tampilan web jelas, navigasi mudah dipahami, serta dapat diakses dengan baik melalui berbagai perangkat, sehingga mendukung kegiatan literasi baik di dalam maupun di luar kelas. Uji keterterapan yang dilakukan kepada 6 guru memperoleh persentase rata-rata sebesar 89,06% dengan kategori sangat layak. Guru menilai bahwa Web PUSTALOKA bermanfaat dalam mendukung layanan perpustakaan. Hasil uji keterterapan oleh peserta didik dan guru, diperoleh rata-rata total sebesar 89,53% yang termasuk dalam kategori sangat layak. Hal ini menunjukkan bahwa Web PUSTALOKA (Pusat Layanan Pustaka Sekolah) berbantuan Canva layak digunakan sebagai layanan perpustakaan digital di SDN Kauman 1 Kota Blitar. Berdasarkan hasil uji keterterapan oleh peserta didik dan guru, diperoleh rata-rata total sebesar 89,53% yang termasuk dalam kategori sangat layak. Hal ini menunjukkan bahwa Web PUSTALOKA (Pusat Layanan Pustaka Sekolah) berbantuan Canva layak digunakan sebagai layanan perpustakaan digital di SDN Kauman 1 Kota Blitar serta mampu mendukung kegiatan pembelajaran dan literasi sekolah secara efektif.

Hasil temuan yang diperoleh juga sejalan dengan penelitian Jefa et al. (2024), yang menyatakan bahwa penggunaan web perpustakaan digital dengan bantuan canva sangat layak digunakan, dan mampu meningkatkan literasi digital siswa. Selain itu, Persada (2023) menyatakan bahwa adanya sistem web perpustakaan dapat mempermudah siswa dalam mengakses bahan bacaan, mempermudah petugas dalam mengelola koleksi buku, dan memastikan koleksi buku tetap terupdate. Berdasarkan temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa pengembangan Web PUSTALOKA tidak hanya berkontribusi pada peningkatan literasi digital siswa, tetapi juga memberikan kemudahan dalam pengelolaan.

Pengembangan Web PUSTALOKA (Pusat Layanan Pustaka Sekolah) di SDN Kauman 1 Kota Blitar merupakan wujud penerapan teori konstruktivisme dalam kegiatan literasi sekolah. Teori konstruktivisme menekankan pada peran aktif peserta didik dalam membangun pengetahuan mereka sendiri melalui pengalaman, interaksi, dan refleksi (Azzahra et al., 2025). Peserta didik diberikan kesempatan untuk mengakses berbagai sumber bacaan digital secara mandiri sesuai dengan minat dan kebutuhannya melalui penggunaan web PUSTALOKA. Proses ini memungkinkan peserta didik membangun pengetahuan melalui aktivitas membaca, memahami, dan menafsirkan informasi yang diperoleh dari bahan pustaka. Peserta didik tidak lagi bergantung sepenuhnya pada penjelasan guru, melainkan aktif mencari dan mengolah informasi sendiri. Dengan demikian, Web PUSTALOKA menjadi sarana pembelajaran yang berpusat pada peserta didik sesuai dengan prinsip konstruktivisme.

Berdasarkan hasil validasi ahli desain serta uji keterterapan oleh guru dan peserta didik, dapat disimpulkan bahwa Web PUSTALOKA (Pusat Layanan Pustaka Sekolah) berbantuan canva yang dikembangkan melalui model ADDIE dinyatakan sangat valid dan sangat layak untuk digunakan. Temuan ini diperkuat oleh penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa web perpustakaan digital berbantuan canva efektif dalam meningkatkan literasi digital dan memudahkan pengelolaan koleksi pustaka. Selain itu, Web PUSTALOKA selaras dengan teori belajar konstruktivisme karena memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar secara mandiri, aktif, dan bermakna melalui eksplorasi sumber bacaan digital. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa Web PUSTALOKA berbantuan canva layak digunakan sebagai layanan perpustakaan digital di SDN Kauman 1 Kota Blitar serta mampu mendukung penguatan literasi sekolah secara efektif dan berkelanjutan.

SIMPULAN

Pengembangan Web PUSTALOKA berbantuan Canva di SDN Kauman 1 Kota Blitar menunjukkan bahwa pemanfaatan platform desain visual dapat menjadi solusi praktis dalam penyediaan layanan perpustakaan digital di sekolah dasar. Penggunaan model ADDIE memungkinkan proses pengembangan dilakukan secara sistematis, sehingga produk yang dihasilkan memiliki kesesuaian antara kebutuhan pengguna, desain media, dan tujuan pembelajaran literasi sekolah. Web PUSTALOKA tidak hanya berfungsi sebagai sarana akses bahan bacaan digital, tetapi juga sebagai media yang mendukung pembelajaran mandiri dan penguatan literasi digital peserta didik sesuai dengan prinsip konstruktivisme. Keberadaan web ini memberikan kontribusi nyata dalam optimalisasi layanan perpustakaan sekolah yang sebelumnya bersifat konvensional. Penerapan Web PUSTALOKA berpotensi dikembangkan lebih lanjut dengan penambahan fitur interaktif, integrasi sistem peminjaman digital, serta penerapan pada konteks sekolah lain guna memperluas dampak dan keberlanjutan layanan perpustakaan digital.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada kepala sekolah, guru, dan peserta didik SDN Kauman 1 Kota Blitar yang telah memberikan dukungan dan berpartisipasi secara aktif dalam proses penelitian dan uji coba produk. Apresiasi juga diberikan kepada para validator ahli desain dan ahli materi yang telah memberikan masukan dan saran konstruktif sehingga pengembangan Web PUSTALOKA dapat disempurnakan sesuai dengan kebutuhan pengguna dan tujuan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Azzahra, N. T., Islam, U., Sunan, N., Surabaya, A., Nur, S., Ali, L., Yunus, M., & Bakar, A. (2025). Teori Konstruktivisme Dalam Dunia Pembelajaran. *JURNAL ILMIAH RESEARCH STUDENT*, 2(2), 64-75. <https://doi.org/10.61722/JIRS.V2I2.4762>
- Casfian, F., Fadhillah, F., Septiaranny, J. W., Nugraha, M. A., & Fuadin, A. (2024). EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN BERBASIS TEORI KONTRUKTIVISME MELALUI MEDIA E-LEARNING. *Jurnal Pendidikan Sosial Dan Humaniora*, 3(2), 636-648. [https://doi.org/10.37081/ED.V11I2.4634/\(P.ISSN.2527-4295](https://doi.org/10.37081/ED.V11I2.4634/(P.ISSN.2527-4295)
- Jefi, G. S. A. S., Fatih, M., & Alfi, C. (2024). Perpustakaan Digital Melalui Web Design Canva Meningkatkan Literasi Digital Siswa Kelas V SD. *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 7(8), 9334-9338. <https://doi.org/10.54371/JIIP.V7I8.4909>
- Persada, G. N. (2023). Rancang Bangun Sistem Perpustakaan SMK Negeri 2 Kota Tangerang Selatan. *Jurnal Informatika Utama*, 1(2), 42-51. <https://doi.org/10.55903/JITU.V1I2.155>
- Safitri, M., & Aziz, M. R. (2022). ADDIE, SEBUAH MODEL UNTUK PENGEMBANGAN MULTIMEDIA LEARNING. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 3(2), 51-59. <https://ebook.umpwr.ac.id/jpd/article/view/2237>
- Salaam, P. A., & Iskandar, J. (2024). PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI DIGITAL BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN PENDEKATAN ADDIE DI DESA CIKALONG SUKAHAJI - MAJALENGKA. *JIPI (Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Pembelajaran Informatika)*, 9(2), 1022-1030. <https://doi.org/10.29100/JIPI.V9I2.5535>

- Setiawan, A., Susetyo Kusumo Wardhani, I., & PGRI Trenggalek, S. (2024). Pelatihan Pembuatan Poster Melalui Aplikasi Canva Untuk Meningkatkan Literasi Digital pada Peserta Didik Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 22-33. <https://doi.org/10.53621/JIPPMAS.V4I1.274>
- Susanto, S. P., Fajrin, R., & Ana, R. (2024). Pengembangan Media Komik Digital Flipbook Berbantuan Canva pada Materi Proses Fotosintesis Kelas IV SDN 1 Moyoketen. *Jurnal Simki Postgraduate*, 3(2), 130-137. <https://doi.org/10.29407/JSPG.V3I2.794>
- Wisnu, A., Raihansyah, M., & Mufid, M. (2025). Pengembangan Aplikasi Manajemen Kelas Berbasis Desktop untuk Mempermudah Pengelolaan Pembelajaran. *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran* | E-ISSN: 3026-6629, 3(2), 597-605. <https://doi.org/10.1177/21582440251377321>