



ISSN : 2339 - 1871

## BETRIK BESEMAH TEKNOLOGI INFORMASI & KOMPUTER

Editor Office : Pusat Penelitian & Pengabdian Pada Masyarakat  
(PPPM) ITPA

Phone : 0857-9716-9578

email : [betrikitpa@itpa.ac.id](mailto:betrikitpa@itpa.ac.id)

### Peningkatan Literasi Siswa Sekolah Dasar Melalui Pengembangan Media Interaktif Berbasis Web

Lesi Anggraini<sup>1</sup>, Yadi<sup>2</sup>

Ilmu Komputer, Teknik Informatika, Institut Teknologi Pagar Alam, Pagar Alam, Indonesia<sup>1,2</sup>

Sur-el : \*[lesianggrainiayra@gmail.com](mailto:lesianggrainiayra@gmail.com)<sup>1</sup>, [yadikom@gmail.com](mailto:yadikom@gmail.com)<sup>2</sup>

Penulis Korespondensi: Lesi Anggraini, [lesianggrainiayra@gmail.com](mailto:lesianggrainiayra@gmail.com)

**Abstrak:** Literasi merupakan aspek utama dalam proses pembelajaran karena seluruh siswa perlu memiliki kecakapan literasi yang baik agar mampu mengolah informasi secara optimal. Literasi tidak hanya sebatas kemampuan membaca, tetapi juga mencakup kemampuan menganalisis, memahami, dan menerjemahkan informasi berdasarkan teks tertulis. Peningkatan literasi siswa di sekolah menjadi hal penting untuk mendukung ketercapaian kompetensi literasi secara menyeluruh. Namun, keterbatasan media pembelajaran yang mampu menarik minat siswa untuk berliterasi masih menjadi kendala, terlihat dari proses pembelajaran yang masih dominan menggunakan metode ceramah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan literasi siswa melalui pemanfaatan media interaktif berbasis web. Pengembangan media dilakukan menggunakan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan nilai literasi siswa berdasarkan perbandingan nilai pretest dan posttest yang diberikan kepada 35 responden, dengan peningkatan sebesar 35%. Selain itu, uji praktikalitas menunjukkan nilai sebesar 93,47% dengan kategori praktis. Dengan demikian, media interaktif berbasis *web* dapat menjadi pendekatan yang efektif dalam meningkatkan literasi siswa karena mampu merangsang perkembangan kognitif secara optimal.

**Kata kunci :** Literasi, Media Interaktif, Motivasi belajar, Siswa, Kognitif

**Abstract** Literacy is a key aspect in the learning process because all students need to have good literacy skills to be able to process information optimally. Literacy is not only limited to reading ability, but also includes the ability to analyze, understand, and translate information based on written text. Improving student literacy in schools is crucial to support the achievement of literacy competencies as a whole. However, the limited learning media that can attract students' interest in literacy remains an obstacle, as seen from the learning process that is still predominantly using the lecture method. This study aims to determine the improvement of student literacy through the use of web-based interactive media. Media development was carried out using the ADDIE model (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). The results of the study showed an increase in student literacy scores based on a comparison of pretest and posttest scores given to 35 respondents, with an increase of 35%. In addition, the practicality test showed a score of 93.47% with a practical category. Thus, web-based interactive media can be an effective approach in improving student literacy because it can stimulate optimal cognitive development.

**Keywords:** Literacy, Interactive Media, Learning Motivation, Students, Cognitive.

Received: 27-11-2025 | Accepted: 01-12-2025 | Published Online: 30-12-2025

All author: Lesi Anggraini, Yadi

## 1. PENDAHULUAN

Literasi merupakan kemampuan dasar yang harus dimiliki setiap siswa untuk memahami, menganalisis, dan menginterpretasikan informasi secara tepat [1]. Kemampuan literasi yang baik menjadi fondasi bagi perkembangan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah dalam berbagai mata pelajaran [2]. Namun, kondisi di sekolah dasar menunjukkan bahwa tingkat literasi siswa masih berada pada kategori rendah. Hal ini terlihat dari keterbatasan siswa dalam memahami teks bacaan, mengidentifikasi informasi penting, serta menafsirkan isi teks secara menyeluruh [3], [4]. Permasalahan tersebut diperkuat oleh terbatasnya media pembelajaran yang dirancang khusus untuk mendukung peningkatan literasi di sekolah dasar.

Media pembelajaran yang tersedia saat ini belum mampu memfasilitasi kebutuhan siswa dalam mengembangkan kemampuan literasi secara optimal [5]. Di sisi lain, proses pembelajaran di kelas masih didominasi oleh metode ceramah yang berpusat pada guru. Model pembelajaran konvensional ini membuat siswa menjadi pasif dan kurang terlibat dalam proses memahami materi bacaan. Akibatnya, aktivitas literasi menjadi monoton, kurang menarik, dan belum mampu memotivasi siswa untuk belajar secara mandiri maupun interaktif.

Seiring perkembangan teknologi, media pembelajaran interaktif berbasis web menjadi salah satu solusi potensial untuk mengatasi permasalahan tersebut. Media interaktif dapat menghadirkan pengalaman belajar yang lebih menarik melalui kombinasi teks, visual, audio, dan permainan edukatif [6], [7]. Selain itu, media berbasis web memberikan fleksibilitas akses dan mampu meningkatkan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran. Oleh karena itu, pengembangan media interaktif berbasis web sangat diperlukan sebagai upaya yang efektif dalam meningkatkan literasi siswa sekolah dasar. Penelitian ini dilakukan untuk mengembangkan serta menguji efektivitas media tersebut dalam memperkuat kemampuan literasi siswa melalui proses pembelajaran yang lebih inovatif dan menyenangkan. Selain itu, hasil observasi di sekolah dasar menunjukkan bahwa minat baca siswa masih rendah karena kurangnya variasi sumber belajar yang menarik dan sesuai dengan perkembangan teknologi yang dekat dengan kehidupan mereka. Siswa cenderung lebih tertarik pada perangkat digital dibandingkan buku teks konvensional, namun potensi ini belum dimanfaatkan secara optimal dalam pembelajaran literasi [8], [9]. Guru pada umumnya masih terbatas dalam memanfaatkan teknologi sebagai bagian dari proses pembelajaran, baik karena keterbatasan kompetensi digital maupun minimnya media yang tersedia. Kondisi ini menyebabkan pengalaman belajar siswa menjadi kurang relevan dengan gaya belajar generasi digital yang membutuhkan stimulasi visual, interaksi, serta aktivitas yang bersifat eksploratif.

Di sisi lain, media interaktif berbasis web menawarkan berbagai keunggulan yang dapat menunjang peningkatan literasi siswa [10]. Media ini memungkinkan penyajian teks yang dipadukan dengan gambar, animasi, audio, serta latihan interaktif yang dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi bacaan. Penggunaan media berbasis web juga memberikan kesempatan bagi siswa untuk belajar secara mandiri, mengulang materi sesuai kebutuhan, dan mendapatkan umpan balik langsung melalui fitur kuis atau evaluasi

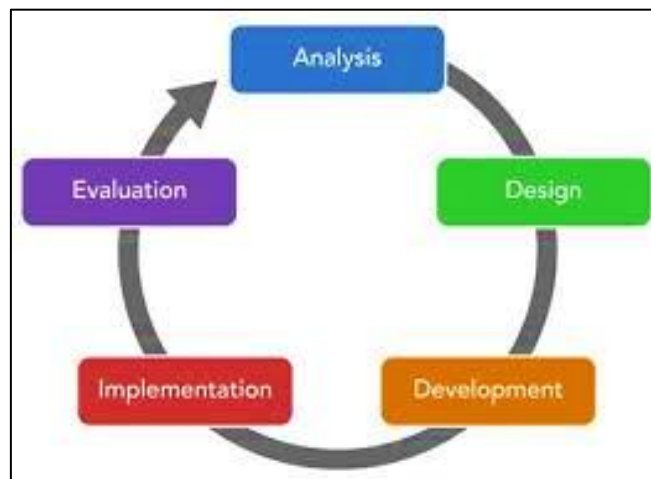
otomatis [11], [12], [13]. Hal ini dapat mendorong terciptanya pembelajaran yang lebih menyenangkan serta meningkatkan motivasi siswa untuk terlibat dalam aktivitas literasi.

Permasalahan rendahnya literasi siswa tidak hanya terjadi pada satu sekolah, tetapi merupakan fenomena umum yang dialami banyak sekolah dasar di Indonesia. Berbagai laporan nasional menunjukkan bahwa kemampuan literasi dasar siswa masih berada pada kategori mengkhawatirkan. Salah satu penyebabnya adalah kurangnya inovasi dalam pembelajaran yang mampu menyesuaikan diri dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan siswa [14], [15]. Media pembelajaran yang tersedia sering kali bersifat statis dan tidak memberikan ruang bagi siswa untuk mengeksplorasi materi secara mandiri. Di sisi lain, siswa generasi sekarang memiliki karakteristik belajar yang lebih visual, interaktif, dan cenderung membutuhkan stimulasi multisensorial agar fokus dan memahami materi dengan baik [16]. Selain itu, masih minimnya pelatihan bagi guru dalam memanfaatkan teknologi membuat pemanfaatan media digital dalam pembelajaran literasi belum optimal [17]. Guru membutuhkan media yang sederhana, mudah digunakan, tetapi tetap efektif dalam membantu siswa memahami teks bacaan. Pengembangan media interaktif berbasis web yang dirancang secara sistematis melalui model ADDIE dapat menjadi solusi yang tepat untuk menjawab kebutuhan [18], [19], [20]. Model ini memungkinkan proses pengembangan yang terstruktur mulai dari identifikasi kebutuhan hingga evaluasi kelayakan produk, sehingga menghasilkan media yang benar-benar relevan dengan kondisi di lapangan.

Media ini tidak hanya menawarkan pengalaman belajar yang lebih menarik, tetapi juga mampu memberikan dukungan pedagogis yang dibutuhkan dalam pembelajaran literasi. Penelitian ini dilakukan untuk memberikan kontribusi praktis dan teoretis dalam upaya peningkatan kualitas pendidikan, khususnya dalam pengembangan kemampuan literasi sejak pendidikan dasar

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

Pendekatan penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE, yang terdiri atas lima tahapan, yaitu analysis, design, development, implementation, dan evaluation [21]. Alur tahapan pengembangan media interaktif ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Model ADDIE

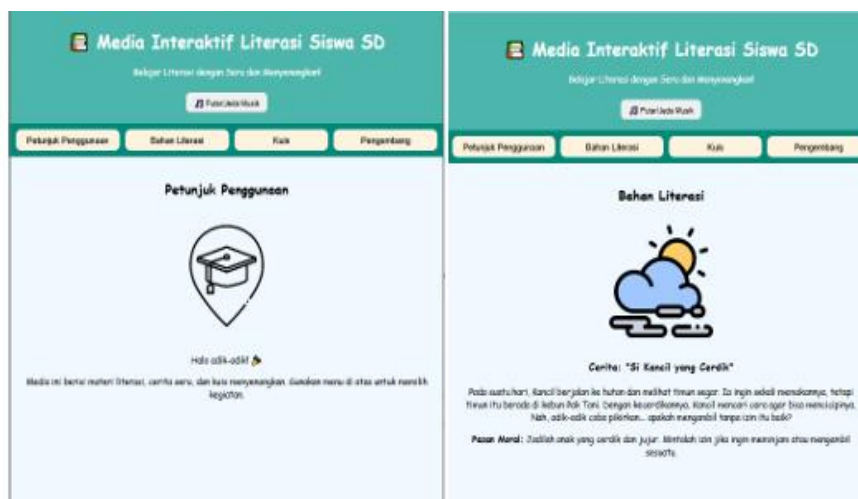
Berdasarkan Gambar 1, proses pengembangan media interaktif berbasis web dilakukan melalui beberapa tahapan sebagai berikut.

- 1) **Analysis (Analisis).** Tahap analisis dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan serta memahami permasalahan yang muncul di lapangan terkait rendahnya literasi siswa. Proses analisis dilakukan melalui studi literatur, dokumentasi, observasi, dan wawancara pada lokasi penelitian, yaitu di SD Muhammadiyah. Hasil analisis ini menjadi dasar perancangan media interaktif yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.
- 2) **Design (Desain).** Tahap desain dilakukan setelah proses analisis kebutuhan selesai. Pada tahap ini disusun rancangan tampilan, alur interaksi, fitur utama, serta struktur konten media interaktif yang akan digunakan untuk mendukung peningkatan literasi siswa. Desain dibuat agar media mudah digunakan (user friendly) dan mampu memfasilitasi proses literasi secara optimal.
- 3) **Development (Pengembangan).** Tahap pengembangan bertujuan mewujudkan desain menjadi sebuah produk media interaktif berbasis web yang dapat digunakan oleh siswa. Proses ini meliputi pembuatan komponen visual, pemrograman fitur, serta integrasi seluruh elemen media sehingga menjadi sebuah sistem yang berfungsi dengan baik.
- 4) **Implementation (Implementasi).** Tahap implementasi dilakukan setelah produk selesai dikembangkan. Media interaktif kemudian diuji cobakan kepada pengguna, yaitu guru, ahli media, dan siswa untuk memperoleh penilaian kelayakan dan praktikalitas. Pengujian ini dilakukan untuk memastikan bahwa media dapat digunakan dengan baik dalam kegiatan pembelajaran.
- 5) **Evaluation (Evaluasi).** Tahap evaluasi dilakukan untuk menilai kesesuaian fungsi dan performa media interaktif. Evaluasi meliputi identifikasi kendala, error, serta aspek yang masih perlu diperbaiki. Hasil evaluasi digunakan sebagai dasar revisi untuk penyempurnaan media agar lebih efektif ketika digunakan oleh siswa.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Hasil

Hasil penelitian ini berfokus pada pengembangan media interaktif berbasis web sebagai upaya peningkatan literasi siswa sekolah dasar. Pengembangan dilakukan melalui tahapan ADDIE yang mencakup analisis kebutuhan, perancangan, pengembangan produk, implementasi, hingga evaluasi akhir. Media interaktif yang dihasilkan memuat fitur-fitur latihan membaca, pemahaman teks, permainan edukatif, serta visualisasi pendukung yang mampu menarik minat siswa untuk terlibat dalam aktivitas literasi. Produk akhir kemudian diuji secara terbatas kepada siswa, guru, dan ahli media untuk menilai efektivitas serta tingkat kepraktisannya.



Gambar 2. Pengembangan Media Interaktif Literasi

Pada tahap analisis ditemukan bahwa tingkat literasi siswa masih rendah, terutama dalam aspek memahami makna bacaan, mengidentifikasi informasi penting, serta menafsirkan pesan dalam teks. Selain itu, proses pembelajaran dominan menggunakan metode ceramah, menyebabkan siswa kurang terlibat aktif dalam kegiatan literasi. Guru juga mengonfirmasi perlunya media pembelajaran yang menarik, mudah digunakan, dan mampu memotivasi siswa untuk membaca. Hasil analisis ini memperkuat perlunya pengembangan media interaktif berbasis web sebagai solusi pendidikan.

Tahap perancangan menghasilkan prototipe media yang menekankan user experience, kemudahan navigasi, serta tampilan visual yang ramah siswa. Setiap fitur dirancang sesuai indikator literasi dasar, mulai dari kemampuan dasar membaca hingga pemahaman tingkat lanjut. Tahap pengembangan kemudian mengubah rancangan tersebut menjadi sebuah produk fungsional berbasis web yang dapat diakses melalui perangkat digital seperti laptop maupun ponsel.

Pada tahap implementasi, media interaktif diujicobakan kepada 35 siswa sebagai responden. Proses uji coba dilakukan dengan memberikan pretest sebelum penggunaan media dan posttest setelah siswa menyelesaikan seluruh aktivitas literasi dalam aplikasi. Pretest–posttest digunakan untuk menilai efektivitas media dalam meningkatkan literasi siswa. Selain itu, guru dan ahli media juga dilibatkan untuk menilai aspek kepraktisan dan kelayakan produk.

Tabel 1. *Pretest-Posttest*

Aspek Penilaian	Skor Rata-rata Pretest	Skor Rata-rata Posttest
Pemahaman isi bacaan	68	86.5
Kemampuan menafsirkan teks	66.5	85
Minat dan motivasi membaca	67.2	87
Kemampuan menyimpulkan informasi	67.5	85.5
Rata-rata keseluruhan	67.3	85.6

Hasil *pretest* menunjukkan kemampuan awal literasi siswa dengan nilai rata-rata 67.3 sedangkan nilai *posttest* mengalami peningkatan menjadi 85.6. Kenaikan skor tersebut menunjukkan bahwa media interaktif

berbasis web mampu memfasilitasi siswa dalam memahami teks, meningkatkan kemampuan menganalisis isi bacaan, serta memperkuat kemampuan interpretatif mereka terhadap informasi tertulis. Peningkatan ini sejalan dengan teori konstruktivistik yang menyatakan bahwa pembelajaran yang melibatkan aktivitas interaktif dapat meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi.

Tabel 2. Uji Praktikalitas

Aspek	Nilai	Kategori
Konten	87,5	Praktis
Kemudahan	100	Praktis
Kebermanfaatan	87,5	Praktis
Teknis	100	Praktis
<b>Rata-rata</b>	<b>93,47</b>	<b>Praktis</b>

Selain peningkatan hasil belajar, uji praktikalitas menunjukkan bahwa media memiliki tingkat kepraktisan yang tinggi. Berdasarkan penilaian guru, ahli media, dan siswa diperoleh indeks praktikalitas sebesar 93,47% yang termasuk dalam kategori Praktis. Nilai tersebut menunjukkan bahwa media interaktif mudah digunakan, responsif, serta mampu mendukung kegiatan belajar tanpa menimbulkan hambatan teknis. Guru juga memberikan respons positif terhadap integrasi media dalam kegiatan pembelajaran literasi sehari-hari.

Temuan ini sejalan dengan beberapa penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa penggunaan media digital interaktif mampu meningkatkan motivasi, minat baca, dan kemampuan memahami teks pada siswa sekolah dasar. Penggabungan elemen visual, audio, dan aktivitas responsif membuat siswa lebih fokus dan antusias mengikuti kegiatan belajar. Dengan demikian, media berbasis web terbukti menjadi strategi efektif dalam meningkatkan literasi melalui pendekatan yang lebih menarik dan sesuai karakteristik belajar generasi digital.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa media interaktif berbasis web tidak hanya efektif meningkatkan literasi siswa, tetapi juga praktis digunakan dalam lingkungan pembelajaran. Media ini mampu menjadi solusi alternatif bagi guru yang sebelumnya hanya mengandalkan metode konvensional. Keberhasilan pengembangan media ini mengindikasikan bahwa inovasi teknologi pendidikan memiliki peran penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran literasi, serta dapat diimplementasikan secara berkelanjutan di sekolah dasar..

### 3.2 Pembahasan

Penggunaan media interaktif berbasis web memberikan dampak positif terhadap peningkatan literasi siswa sekolah dasar [22]. Hal ini terlihat dari perbedaan nilai pretest dan posttest yang mengalami peningkatan signifikan. Peningkatan tersebut mengindikasikan bahwa media interaktif mampu menyediakan pengalaman belajar yang lebih bermakna dibandingkan metode ceramah yang selama ini mendominasi pembelajaran. Dengan tampilan visual yang menarik, animasi, serta fitur interaktif, siswa lebih mudah memahami isi bacaan dan termotivasi untuk terlibat secara aktif dalam kegiatan literasi.

Kehadiran media interaktif memungkinkan siswa untuk belajar secara mandiri sekaligus memberikan kesempatan kepada mereka untuk mengeksplorasi materi sesuai dengan kecepatan masing-masing. Fitur navigasi dan kontrol dalam media memberikan fleksibilitas bagi siswa untuk mengulang kembali materi yang belum dipahami. Hal ini berkontribusi besar dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap isi bacaan, kemampuan menganalisis, serta keterampilan menafsirkan informasi dari teks.

Dari sisi pedagogis, penggunaan media interaktif menunjukkan bahwa pendekatan berbasis teknologi mampu meminimalkan dominasi metode ceramah yang membuat siswa pasif [23]. Perubahan ini sejalan dengan paradigma pembelajaran modern yang menempatkan siswa sebagai pusat kegiatan belajar. Media interaktif menghadirkan proses belajar yang lebih komunikatif dan partisipatif, sehingga siswa bukan hanya membaca teks, tetapi juga berinteraksi dengan materi melalui kuis, gambar, dan simulasi sederhana. Uji praktikalitas yang menunjukkan kategori praktis juga menjadi bukti bahwa media interaktif ini tidak hanya efektif bagi siswa, tetapi juga mudah digunakan oleh guru [24]. Guru dapat mengintegrasikan media ke dalam pembelajaran tanpa memerlukan keterampilan teknis yang rumit. Praktikalitas ini menjadi faktor penting dalam keberlanjutan pemanfaatan media dalam kegiatan literasi di sekolah.

Keterlibatan siswa meningkat menggunakan media interaktif menandakan bahwa faktor visual dan interaktivitas memiliki pengaruh kuat terhadap motivasi belajar. Dengan adanya animasi dan ilustrasi, siswa lebih tertarik untuk membaca dan memahami isi materi. Elemen multimedia juga membantu siswa yang memiliki gaya belajar visual maupun kinestetik untuk memperoleh pengalaman belajar yang sesuai kebutuhannya [25].

#### 4. KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa pengembangan media interaktif berbasis web mampu memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan literasi siswa sekolah dasar. Media yang dikembangkan melalui model ADDIE berhasil memenuhi kebutuhan pembelajaran literasi yang lebih menarik, interaktif, dan relevan dengan karakteristik siswa masa kini. Hasil uji pretest dan posttest memperlihatkan adanya peningkatan kemampuan literasi siswa setelah menggunakan media, yang ditunjukkan melalui peningkatan skor rata-rata dan kemampuan siswa dalam memahami, menganalisis, serta menafsirkan teks bacaan. Selain itu, hasil uji praktikalitas oleh guru, ahli media, dan siswa menunjukkan bahwa media berada pada kategori praktis sehingga layak digunakan dalam proses pembelajaran.

Media interaktif berbasis web juga memberikan kemudahan akses, pengalaman belajar yang lebih variatif, dan mampu meningkatkan motivasi serta keterlibatan siswa dalam kegiatan literasi. Integrasi elemen visual, teks, dan aktivitas interaktif membuat pembelajaran lebih efektif dibandingkan metode konvensional seperti ceramah. Secara keseluruhan, penelitian ini mengonfirmasi bahwa penggunaan media interaktif berbasis web merupakan pendekatan inovatif yang mampu meningkatkan kualitas pembelajaran literasi di sekolah dasar. Oleh karena itu, media ini dapat dijadikan alternatif maupun pendamping pembelajaran dalam upaya peningkatan kompetensi literasi siswa secara berkelanjutan

## 5. UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti menyampaikan ucapan terima kasih kepada Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (DPPM) atas dukungan pendanaan yang diberikan dalam pelaksanaan penelitian tahun 2025. Dukungan tersebut tidak hanya memungkinkan penelitian ini berjalan dengan baik, tetapi juga mendorong peneliti untuk terus berkontribusi dalam pengembangan inovasi pembelajaran di sekolah dasar. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi dunia pendidikan dan menjadi dasar bagi penelitian lanjutan di masa mendatang.

## DAFTAR RUJUKAN

- [1] L. G. N. Erayani and I. N. Jampel, "Meningkatkan Kemampuan Literasi Sains dan Kemampuan Metakognitif Siswa melalui Model Problem Based Learning Berbantuan Media Interaktif," *J. Penelit. dan Pengemb. Pendidik.*, vol. 6, no. 2, pp. 248–258, 2022, doi: 10.23887/jppp.v6i2.48525.
- [2] M. Rangkuti and R. H. Harahap, "Meningkatkan Keterampilan Fungsional Melalui Membaca Dan Menulis Bagi Anak SD 060882," *Literasi J. Pengabd. Masy. dan Inov.*, vol. 3, no. 2, pp. 596–600, 2023, doi: 10.58466/jurnalpengabdianmasyarakatdaninovasi.v3i2.1099.
- [3] G. Kurniati and C. Tisnawijaya, "Penguatan Pendidikan Karakter Peduli Lingkungan Melalui Buku Cergam Bahasa Inggris (144-155)," *Pengabd. Sos.*, vol. 3, no. 2, 2023, doi: 10.32493/pbs.v3i2.32127.
- [4] J. S. Putra *et al.*, "Perancangan Media Interaktif dengan Pendekatan Desain Thinking untuk Meningkatkan Literasi Lingkungan," *de-lite J. Vis. Commun. Des. Study & Pract.*, vol. 2, no. 1, p. 50, 2022, doi: 10.37312/de-lite.v2i1.5772.
- [5] S. K. Mukarramah and H. Hajrah, "Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif pada Mata Kuliah Pneumatik hidrolik," *J. Literasi Digit.*, vol. 4, no. 1, pp. 11–20, 2024, doi: 10.54065/jld.4.1.2024.440.
- [6] T. A. Ningrum and D. S. Suherman, "Peningkatan Kompetensi Literasi Digital Guru Melalui Bimtek Pembuatan Media dan Evaluasi Pembelajaran Daring untuk Sekolah Dasar," *J. Pract. Learn. Educ. Dev.*, vol. 2, no. 3, pp. 127–131, 2022, doi: 10.58737/jpled.v2i3.55.
- [7] D. S. Puspitasari, "Pengembangan media e-book interaktif ankor (anti korupsi) pada penguatan P5 di kelas IV SDN 1 Sojomerto," *JPI (Jurnal Pendidik. Indones. J. Ilm. Pendidik.)*, vol. 10, no. 1, 2024, doi: 10.20961/jpiuns.v10i1.86968.
- [8] E. D. Safitri, O. T. Octavia, E. Prasetyo, and R. Feni, "Penerapan Penguatan Literasi Dalam Pembelajaran Amancalistung Pada Pendidikan Anak Sekolah DASAR," *J. Pengabd. Pendidik. Masy.*, vol. 5, no. 2, pp. 342–348, 2024, doi: 10.52060/jppm.v5i2.2425.
- [9] I. Setiawan and N. Martin, "Pengembangan Bahan Ajar Bahasa Indonesia Berbasis Augmented Reality Pada Guru Sdn 2 Pancor," *SELAPARANG J. Pengabd. Masy. Berkemajuan*, vol. 7, no. 2, p. 898, 2023, doi: 10.31764/jpmb.v7i2.14909.
- [10] L. M. Hariska, Fahrurrozi, Halimah, J. Isnaeni, and N. Islami, "Optimalisasi penimngkatan kemampuan literasi dan numerasi siswa melalui media kreatif dan interaktif di SD Negeri 1 Jurit," *ALPATIH J. Inov. Pengabd. Masy.*, vol. 2, no. 2, pp. 53–65, 2024, doi: 10.70115/alpatih.v2i2.199.
- [11] D. Amalia, "Optimalisasi Kemampuan Literasi Anak Usia Dini melalui Pemanfaatan Media Gawai," *Tinta Emas J. Pendidik. Islam Anak Usia Dini*, vol. 2, no. 1, pp. 23–32, 2023, doi: 10.35878/tintaemas.v2i1.743.
- [12] D. Distiliana and E. Efan, "Penguatan Karakteristik Siswa Islami Melalui Multimedia Interaktif pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam," *J. Educ. Instr.*, vol. 7, no. 2, pp. 582–588, 2024, doi: 10.31539/joeai.v7i2.12748.
- [13] P. Pasma, "Upaya Meningkatkan Kompetensi Guru Dalam Menyusun Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Melalui Lesson Study di SDN 41/X Sungai Jambat Pada Semester Ganjil Tahun Ajaran 2021/2022," *J. Educ.*, vol. 5, no. 4, pp. 12204–12212, 2023, doi: 10.31004/joe.v5i4.2183.

- [14] B. Nugraha, S. Subiyantoro, and K. Purwitasari, "Meningkatkan Pemahaman Siswa pada Materi Penyajian Data Mata Pelajaran Matematika Melalui Penggunaan Media Interaktif Canva," *Edudikara J. Pendidik. dan Pembelajaran*, vol. 8, no. 4, pp. 166–177, 2023, doi: 10.32585/edudikara.v8i4.360.
- [15] N. Satyahadewi, A. Amir, A. M. Ashari, R. K. Apindiati, and L. Hartanti, "Penguatan Literasi Numerasi dan Adaptasi Teknologi Melalui Program Kampus Mengajar," *Lambung Inov. J. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 7, no. 4, pp. 622–628, 2022, doi: 10.36312/linov.v7i4.962.
- [16] E. Margareta, M. Hutagaol, L. Y. Hutasoit, C. Sitingjak, and B. L. Gaol, "Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Wordwall Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Di SMK Swasta Bersama Berastagi," *Kegiat. Positif J. Has. Karya Pengabd. Masy.*, vol. 2, no. 1, pp. 137–144, 2024, doi: 10.61132/kegiatanpositif.v2i1.829.
- [17] E. F. S. Siregar, D. Sarkity, M. P. Intasir, J. Juriansyah, and R. A. Aprilia, "Penguatan Literasi Sejak Dini Di Wilayah Maritim Kepulauan Riau Melalui Inovasi Dan Digitalisasi Di Sd Muhammadiyah Tanjungpinang," *J. Marit. Empower.*, vol. 7, no. 1, pp. 15–22, 2024, doi: 10.31629/jme.v7i1.7211.
- [18] E. P. Harefa, D. P. Waruwu, A. H. Hulu, and A. Bawamenewi, "Pengembangan media pembelajaran bahasa Indonesia berbasis website dengan menggunakan model ADDIE," *J. Educ.*, vol. 06, no. 01, pp. 4405–4410, 2023.
- [19] D. Najmudin and Y. Alami, "The Implementation of the Addie Model to Increase Students' Memorization Intensity in Tahfidz Learning," *Tarbiyatu wa Ta'lim J. Pendidik. Agama Islam*, vol. 05, no. 1, pp. 25–34, 2023.
- [20] R. H. Purba and E. W. Setyaningtyas, "Pengembangan Media Komik Interaktif untuk Penguatan Literasi Baca Peserta Didik Kelas 4 SD," *Jiip - J. Ilm. Ilmu Pendidik.*, vol. 5, no. 12, pp. 5572–5578, 2022, doi: 10.54371/jiip.v5i12.1235.
- [21] R. M. Branch, *Approach, Instructional Design: The ADDIE*, vol. 53, no. 9. 2009. doi: 10.1007/978-0-387-09506-6.
- [22] S. A. Azmi, J. Junaidi, S. Sripatmi, and W. Wahidaturrahmi, "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif," *Mandalika Math. Educ. J.*, vol. 6, no. 1, pp. 384–399, 2024, doi: 10.29303/jm.v6i1.7267.
- [23] R. Kho and A. T. Panjaitan, "Pelatihan Penguatan Kemampuan Literasi Numerasi melalui Pembelajaran Joyful Learning untuk Guru-Guru SD YPK 2 Imanuel Hamadi Kota Jayapura," *J. Pengabd. Masy. Bangsa*, vol. 2, no. 8, pp. 3512–3516, 2024, doi: 10.59837/jpmba.v2i8.1506.
- [24] J. Jumarniati, H. Hardiana, and A. Akramunnisa, "Urgensi Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif pada Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi," *J. Literasi Digit.*, vol. 4, no. 2, pp. 96–105, 2024, doi: 10.54065/jld.4.2.2024.437.
- [25] Y. Yadi and S. Aminah, "Pengembangan Bahan Ajar Jaringan Komputer berbasis Somatis, Auditori, Visual dan Intelektual (SAVI)," *Edumatic J. Pendidik. Inform.*, vol. 7, no. 2, pp. 277–286, 2023, doi: 10.29408/edumatic.v7i2.21455.