

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN IPAS BERBANTUAN HEYZINE
FLIPBOOK BERBASIS RADEC DI KELAS III SEKOLAH DASAR**

Yesa Dwi Kurnia¹, Risdami Amini²

Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Negeri Padang

¹ yesadwikurnia1605@gmail.com ² risdamini@yahoo.co.id

ABSTRACT

The 21st century is characterized by openness and globalization, which have brought significant changes in various fields, including education. However, based on preliminary studies conducted in several elementary schools, science and social studies (IPAS) learning still faces challenges, particularly due to the use of conventional learning media and the suboptimal utilization of technology. This condition results in less interactive learning processes and limited student engagement. Therefore, an innovation is needed in the form of developing IPAS learning media assisted by Heyzine Flipbook based on the RADEC (Read, Answer, Discuss, Explain, Create) model, which is expected to enhance students' activeness and understanding in third-grade elementary school. This study is a Research and Development (R&D) study aimed at producing learning media that are valid, practical, and effective. The development model used is ADDIE, which consists of five stages: Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. The data collected in this study include validity, practicality, and effectiveness of the media. The results of the validity test show percentages of 92% from material experts, 97.5% from language experts, and 95% from media experts, with an overall average of 94.8%, categorized as "very valid." The practicality test results indicate that teachers' assessments range from 82.5% to 90%, and students' assessments range from 82.71% to 95.14%, all categorized as "very practical." Meanwhile, the effectiveness test shows scores ranging from 0.34 to 0.60, categorized as "moderately effective." In conclusion, the IPAS learning media assisted by Heyzine Flipbook based on the RADEC model is proven to be valid, practical, and moderately effective in supporting the learning process in third-grade elementary school.

Keywords: Learning Media, RADEC, Heyzine Flipbook, ADDIE, IPAS, Elementary School

ABSTRAK

Abad ke-21 ditandai dengan keterbukaan dan globalisasi yang membawa perubahan signifikan dalam berbagai bidang, termasuk pendidikan. Namun, berdasarkan studi pendahuluan di beberapa sekolah dasar, pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) masih menghadapi kendala, terutama karena penggunaan media yang konvensional serta pemanfaatan teknologi yang belum optimal. Hal ini menyebabkan proses pembelajaran kurang interaktif dan belum sepenuhnya melibatkan keaktifan peserta didik. Oleh karena itu, diperlukan inovasi berupa pengembangan media pembelajaran IPAS berbantuan Heyzine Flipbook berbasis model RADEC (Read, Answer, Discuss, Explain, Create) yang diharapkan mampu meningkatkan keaktifan dan pemahaman siswa kelas III sekolah dasar. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (Research and Development) dengan tujuan menghasilkan media yang valid, praktis, dan efektif. Model

pengembangan yang digunakan adalah ADDIE, yang meliputi tahap Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation. Data penelitian mencakup uji validitas, praktikalitas, dan efektivitas media. Hasil uji validitas menunjukkan persentase 92% oleh ahli materi, 97,5% oleh ahli bahasa, dan 95% oleh ahli media, dengan rata-rata keseluruhan sebesar 94,8% dalam kategori sangat valid. Uji praktikalitas menunjukkan penilaian guru berkisar antara 82,5% hingga 90%, serta peserta didik antara 82,71% hingga 95,14%, yang termasuk kategori sangat praktis. Sementara itu, uji efektivitas memperoleh skor 0,34 hingga 0,60 yang tergolong cukup efektif. Dengan demikian, media pembelajaran IPAS berbantuan Heyzine Flipbook berbasis RADEC dinyatakan valid, praktis, dan cukup efektif dalam mendukung pembelajaran IPAS di kelas III sekolah dasar.

Keywords: Media, RADEC, Website Heyzine Flipbook, ADDIE, IPAS, Sekolah Dasar

A. Pendahuluan

Kurikulum Merdeka pada jenjang Sekolah Dasar membawa perubahan signifikan pada muatan mata pelajaran dengan menggabungkan IPA dan IPS menjadi satu mata pelajaran, yaitu Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Penggabungan ini bertujuan untuk membantu peserta didik memahami proses kehidupan melalui aktivitas sehari-hari yang kontekstual dan dekat dengan lingkungan mereka (Zakarina et al., 2024).

Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) merupakan salah satu mata pelajaran di sekolah dasar yang memadukan pembelajaran sains dan sosial, mencakup kajian mengenai alam, teknologi, lingkungan, geografi, sejarah, dan kebudayaan (Budianti, 2024). Pembelajaran IPAS di sekolah dasar dikembangkan secara terpadu

dengan mata pelajaran lain, dan menitikberatkan pada konsep ilmiah tentang alam sekitar. Dalam konteks ini, proses belajar IPA (dalam IPAS) tidak dapat dijalankan hanya melalui menghafal atau cara pasif mendengarkan guru menyampaikan materi, melainkan siswa harus dilibatkan secara aktif melalui kegiatan seperti percobaan, pengamatan, dan eksperimen agar mereka sendiri dapat menemukan dan memahami konsep secara sistematis (Budianti, 2024).

Media pembelajaran yang berkualitas merupakan alat penting dalam mendukung proses pembelajaran. Dengan kemajuan teknologi saat ini, berbagai inovasi dalam pembuatan media pembelajaran terus berkembang (Trunojoyo & Sumenep, 2025).

Berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan angket kebutuhan, peserta didik masih mengalami kesulitan dalam memahami materi IPAS, sehingga diperlukan media pembelajaran yang lebih interaktif dan menarik. Pembelajaran yang masih bergantung pada buku cetak, *PowerPoint* dan video animasi yang sederhana memerlukan inovasi melalui media digital, seperti game edukatif atau animasi, agar lebih efektif dalam meningkatkan pemahaman dan keterlibatan peserta didik. Oleh karena itu, peneliti mengembangkan media pembelajaran IPAS Berbantuan *Heyzine Flipbook* untuk menyajikan materi secara lebih dinamis, interaktif, dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

Flipbook merupakan salah satu media pembelajaran interaktif yang mampu menyajikan tampilan file PDF secara lebih menarik menyerupai buku nyata, serta dapat dilengkapi dengan elemen multimedia seperti animasi, gambar, video, dan audio. Melalui fitur-fitur tersebut, peserta didik dapat merasakan pengalaman belajar seolah-olah sedang membaca buku versi digital yang lebih lengkap dan interaktif (Ariawan et al., 2022).

Media *Flipbook* dapat dikembangkan melalui aplikasi *Heyzine* dengan format *HTML*, sehingga hasilnya dapat diakses secara mudah melalui berbagai perangkat seperti komputer, laptop, maupun *smartphone* (Qouri & Zulherman, 2023). Aplikasi *Heyzine* adalah *website online converter PDF ke Flipbook* gratis dengan memberikan efek buku elektronik yang dapat dibuka di setiap halaman layaknya sebuah buku (Manzil et al., 2022).

Agar penggunaan media pembelajaran *Flipbook* maksimal, penerapan model pembelajaran yang tepat menjadi faktor penting yang mendukung keberhasilan proses pembelajaran. Peneliti menggunakan model *Read, Answer, Discuss, Explain, and Create* (RADEC). Model pembelajaran RADEC merupakan model pembelajaran yang menggunakan tahapannya sebagai nama model itu sendiri, yaitu *read* atau membaca, *answer* atau menjawab, *discuss* atau berdiskusi, *explain* atau menjelaskan, dan *create* atau mencipta (Amini, 2021). Model Pembelajaran *Read, Answer, Discuss, Explain, dan Create* (RADEC) adalah salah satu model yang dianggap tepat untuk diterapkan

guru dalam mendukung pembelajaran yang selaras dengan tuntutan abad ke-21 serta pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS). Model pembelajaran RADEC dirancang untuk menumbuhkan pemahaman konsep sekaligus mengembangkan keterampilan abad ke-21, khususnya kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Penggunaan media pembelajaran *Flipbook* yang dipadukan dengan model *Read, Answer, Discuss, Explain, and Create* (RADEC) dalam pembelajaran IPAS membuat proses belajar peserta didik menjadi lebih dinamis, visual, dan partisipatif. Media *Flipbook* tidak hanya membuat proses pembelajaran lebih menarik, tetapi juga memudahkan peserta didik dalam memahami konsep abstrak melalui elemen visual, audio, dan interaktif. Dengan pengalaman belajar yang lebih dinamis melalui *Flipbook*, peserta didik bisa lebih aktif mengeksplorasi, berdiskusi, dan merefleksikan nilai-nilai seperti gotong royong, keadilan, dan kerja sama secara langsung, sehingga pemahaman mereka terhadap materi menjadi lebih mendalam (Munirah & Mulyani, 2024).

Bersasarkan latar belakang dapat disimpulkan bahwa baik guru maupun peserta didik memerlukan inovasi media pembelajaran yang menarik, efektif, dan inovatif, serta mendukung keterlibatan aktif dalam pembelajaran yang relevan dengan perkembangan zaman. Salah satu solusi adalah memanfaatkan media pembelajaran berbasis teknologi, seperti *Flipbook*.

Berdasarkan dari latar belakang masalah yang penulis uraikan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian yang akan dilaksanakan ini adalah: Bagaimana pengembangan media pembelajaran IPAS berbantuan *Heyzine Flipbook* berbasis RADEC di kelas III SD yang valid?, Bagaimana pengembangan media pembelajaran IPAS berbantuan *Heyzine Flipbook* berbasis RADEC di kelas III SD yang praktis dan Bagaimana pengembangan media pembelajaran IPAS berbantuan *Heyzine Flipbook* berbasis RADEC di kelas III SD yang efektif? maka tujuan penelitian yang akan dilaksanakan ini adalah: Untuk menghasilkan media pembelajaran IPAS Berbantuan *Heyzine Flipbook* berbasis RADEC di kelas III SD yang valid, Untuk menghasilkan media pembelajaran IPAS Berbantuan

Heyzine Flipbook berbasis RADEC di kelas III SD yang praktis. Dan Untuk menghasilkan media pembelajaran IPAS Berbantuan *Heyzine Flipbook* berbasis RADEC di kelas III SD yang efektif.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian pengembangan (*Research and Development*) atau yang disingkat dengan pengembangan R&D. Model ADDIE dipandang sesuai karena memiliki fleksibilitas tinggi, dapat diterapkan dalam berbagai konteks, serta memungkinkan dilakukannya revisi maupun evaluasi pada setiap tahap pengembangan (Nabila et al., 2021). Sehingga model ADDIE sangat efektif digunakan untuk mengembangkan media pembelajaran *Flipbook*. peneliti melakukan observasi ke SD Negeri 20 Indarung, SD Negeri 12 Padang Besi, dan SD Negeri 07 Binuang Kampung Dalam. Prosedur Pengembangan terdiri dari Tahap analisis (*Analysis*), Tahapan perancangan (*Design*), Tahapan Pengembangan (*Development*), Tahap penerapan dan Tahap Evaluasi (*Evaluation*). Definisi Operasional terdiri dari Pengembangan Media Pembelajaran, Media Pembelajaran IPAS, *Heyzine*

Flipbook dan Model Pembelajaran RADEC Uji Coba Produk terdiri dari Subjek Uji Coba, Jenis Data dan Instrumen Pengumpulan Data. Teknik Analisis Data terdiri dari Analisis Data Validitas Media Pembelajaran, Analisis Data Praktikalitas Media Pembelajaran, Analisis Data Efektifitas Media Pembelajaran.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

a. Hasil Penelitian

1. Analisis Hasil Validasi Aspek Materi

Berdasarkan perhitungan uji validitas tahap pertama diketahui bahwa persentase kevalidan adalah 70% cukup valid dengan beberapa perbaikan. Selanjutnya, validasi kedua dilakukan pada tanggal 23 Januari 2026 setelah Media yang diperbaiki sesuai komentar dan saran perbaikan validasi pertama.

2. Analisis Hasil Validasi Aspek Bahasa

Bedasarkan hasil validasi yang telah dilakukan, diperoleh hasil validasi oleh ahli bahasa dengan presentase sebesar 97,5%, yang termasuk dalam kategori "Sangat Valid". Hasil ini menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan layak digunakan dari segi bahasa.

3. Analisis Hasil Validasi Aspek Media

Berdasarkan perhitungan uji validitas tahap pertama diketahui bahwa presentase kevalidan adalah 75% dengan kategori cukup valid dengan beberapa perbaikan. Selanjutnya, validasi kedua dilakukan pada 4 Februari 2026 setelah media diperbaiki sesuai komentar dan saran perbaikan validasi pertama

4. Hasil Analisis Validasi Secara Keseluruhan

Tabel 1. Rekapilitas Hasil Uji Validasi

No	Validator	Presentase	Keterangan
1	Ahli Materi	92%	Sangat Valid
2	Ahli Bahasa	97,5%	Sangat Valid
3	Ahli Media	95%	Sangat Valid
Rata-rata Keseluruhan		94,8%	Sangat Valid

Berdasarkan hasil validasi dari tiga ahli, yaitu ahli materi, ahli bahasa, dan ahli media, media pembelajaran *Flipbook* yang dikembangkan untuk pembelajaran IPAS dengan materi "Bentuk-bentuk energi" di kelas III menggunakan model RADEC menunjukkan hasil yang baik. Validasi materi memperoleh nilai 92%, validasi bahasa memperoleh nilai 97,5%, dan validasi media memperoleh nilai 95%. Dengan rata-rata keseluruhan sebesar 94,8%, media pembelajaran ini dikategorikan dalam kategori

"Sangat Valid". Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran ini sangat layak digunakan untuk meningkatkan semangat dan efektifitas belajar peserta didik di kelas III, khususnya dalam pembelajaran IPAS.

b. Pembahasan Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan, media pembelajaran *Heyzine Flipbook* yang dikembangkan pada materi "Bentuk-bentuk Energi" untuk kelas III SD dalam mata pelajaran IPAS dinyatakan siap untuk digunakan. Pengembangan media ini mengikuti model ADDIE yang terdiri dari lima tahap, yaitu *Analysis* (analisis), *Design* (perancangan), *Development* (pengembangan), *Implementation* (penerapan), dan *Evaluation* (evaluasi), sebagaimana dijelaskan oleh Sugiyono (2018).

Sebelum memasuki tahap pengembangan, peneliti terlebih dahulu melakukan analisis kurikulum sebagai bagian dari tahap awal (*Analysis*). Analisis ini bertujuan memastikan bahwa media yang dikembangkan sesuai dengan Capaian Pembelajaran (CP), Tujuan Pembelajaran (TP), Kurikulum Merdeka. Berdasarkan hasil analisis di tiga sekolah dasar (SDN 20

Indarung, SDN 07 Binuang Kampung Dalam, dan SDN12 Padang Besi), diketahui bahwa ketiganya telah menerapkan Kurikulum Merdeka dengan menggunakan modul ajar. Namun, penggunaan media pembelajaran digital yang inovatif masih belum optimal. Oleh karena itu, media yang dikembangkan dirancang untuk mendukung pembelajaran berbasis proyek, mendorong terwujudnya Profil Pelajar Pancasila, serta menciptakan suasana pembelajaran yang kontekstual dan interaktif.

Tahap perancangan (*Design*) dilakukan setelah peneliti memperoleh data kebutuhan melalui analisis sebelumnya. Pada tahap ini, peneliti menyusun rancangan media dari segi isi materi, struktur tampilan, hingga alur interaktivitas. Rancangan disusun berdasarkan CP, TP, dan ATP Kurikulum Merdeka, serta mengacu pada model RADEC yang digunakan dalam pembelajaran.

Berikut hasil perancangan Media Pembelajaran IPAS Berbantuan Heyzine Flipbook Berbasis RADEC:



Gambar 1. Tampilan Cover Media



Gambar 2. *Sintaks Read*



Gambar 3. *Sintaks Answer dan Discuss*



Gambar 4. *Sintaks Explain dan Creat*

Media dikembangkan menggunakan web *Heyzine*, dengan mempertimbangkan aspek visual yang menarik, bahasa yang sesuai dengan tingkat perkembangan

peserta didik, serta elemen interaktif seperti kuis, tombol navigasi, dan permainan edukatif.

Pada tahap pengembangan (*Development*), peneliti mulai membuat media berdasarkan rancangan yang telah disusun. Media memuat materi "Bentuk-bentuk Energi" dan dilengkapi elemen interaktif seperti menu navigasi, animasi gambar, kuis evaluasi, dan permainan edukatif. Seluruh konten disusun secara sistematis dan selaras dengan sintak model RADEC.

Media yang telah dikembangkan kemudian divalidasi oleh tiga ahli, yaitu ahli materi, ahli bahasa, dan ahli media. Hasil validasi menunjukkan bahwa media memperoleh persentase rata-rata sebesar 94,8%, yang termasuk dalam kategori "sangat valid". Secara rinci, validasi oleh ahli materi memperoleh skor sebesar 92%, yang menunjukkan bahwa isi media telah sesuai dengan tujuan pembelajaran dan karakteristik peserta didik. Validasi oleh ahli bahasa memperoleh skor sebesar 97,5%, yang menandakan bahwa bahasa yang digunakan komunikatif, sesuai tingkat perkembangan peserta didik, dan mudah dipahami. Sementara itu, validasi oleh ahli media

memperoleh skor sebesar 95%, menunjukkan bahwa tampilan visual dan aspek teknis media telah sesuai untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

Pada tahap implementasi, pembelajaran di kelas berlangsung dengan baik. Peserta didik terlihat antusias dan aktif saat menggunakan media pembelajaran interaktif *Flipbook*. Media ini mampu menarik perhatian serta memotivasi peserta didik untuk lebih terlibat dalam diskusi dan eksplorasi materi. Hal ini sejalan dengan pendapat Leztiyani (2021) yang menyatakan bahwa pemanfaatan media interaktif seperti *Flipbook* dapat menciptakan suasana pembelajaran yang efektif dan menyenangkan.

Namun demikian, peneliti menghadapi beberapa kendala teknis di sekolah. Salah satu kendala utama adalah tidak semua peserta didik memiliki perangkat seperti laptop atau *Chromebook*. Untuk mengatasi hal tersebut, peneliti membentuk kelompok kecil, di mana setiap kelompok menggunakan satu perangkat secara bergantian. Strategi ini tidak hanya mengatasi keterbatasan alat, tetapi juga

mendorong kerja sama dan diskusi antar peserta didik.

Secara keseluruhan, tahap pengembangan media dalam penelitian ini menunjukkan hasil yang sangat positif. Media dinilai layak, menarik, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik serta tuntutan kurikulum. Tahapan ini menjadi dasar penting untuk pelaksanaan tahap selanjutnya, yaitu *implementation* dan *evaluation*, guna menguji kepraktisan dan efektivitas media dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik.

E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan mengenai “Pengembangan Media Pembelajaran IPAS Berbantuan *Heyzine Flipbook* Berbasis RADEC Dikelas III Sekolah Dasar”, maka dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut:

1. Pengembangan media pembelajaran IPAS Berbantuan *Heyzine Flipbook* Berbasis RADEC dikelas III Sekolah Dasar dengan menggunakan model pengembangan ADDIE. Media pembelajaran yang dikembangkan sesuai dengan

tahapan yang dilakukan dan memberikan media pembelajaran yang menarik dengan tampilan-tampilan dan fitur yang ada dalam aplikasi tersebut. Hal ini dapat dibuktikan dengan adanya uji validitas media *Flipbook* berbasis RADEC oleh para ahli. Hasil uji validitas memperoleh persentase 92% pada validasi materi, 97,5% pada validasi kebahasaan, dan 95% pada validasi media dengan semua kategori “sangat valid”. Hasil tersebut membuktikan bahwa media pembelajaran *Heyzine Flipbook* berbasis RADEC sudah valid dan layak digunakan pada penelitian.

2. Pengembangan media pembelajaran IPAS berbantuan *Heyzine Flipbook* berbasis RADEC dikelas III Sekolah Dasar memberikan hasil pembelajaran yang praktis dibuktikan dengan hasil uji praktikalitas kepada guru dan peserta didik. Pada hasil uji praktikalitas di 2 sekolah uji coba, pertama SDN 20 Indarung memperoleh persentase kepraktisan guru sebesar 87,5% dengan kategori “sangat praktis” dan memperoleh kepraktisan respon peserta didik sebesar

82,71% dengan kategori “sangat praktis”. Hasil uji praktikalitas di sekolah kedua di SDN 07 Binuang Kampung Dalam memperoleh hasil kepraktisan guru sebesar 90% dengan kategori “sangat praktis” dan memperoleh kepraktisan respon peserta didik sebesar 95,14% dengan kategori “sangat praktis”. Kemudian di sekolah penelitian di SDN 12 Padang Besi memperoleh hasil kepraktisan guru sebesar 82,5% dengan kategori “sangat praktis” dan memperoleh kepraktisan respon peserta didik sebesar 87,5% dengan kategori “sangat praktis”. Hasil ini membuktikan bahwa media pembelajaran *Heyzine Flipbook* berbasis RADEC yang dikembangkan memudahkan guru dan peserta didik dalam membantu proses pembelajaran yang dilaksanakan.

3. Media pembelajaran IPAS berbantuan *Heyzine Flipbook* berbasis RADEC terbukti cukup efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hal ini ditunjukkan oleh hasil uji efektivitas di beberapa sekolah. Pada SDN 20 Indarung diperoleh persentase N-Gain sebesar 0,60

dengan kategori “cukup efektif”, pada SDN 07 Binuang Kampung Dalam sebesar 0,34 dengan kategori “cukup efektif”, dan pada SDN 12 Padang Besi sebesar 0,60 dengan kategori “cukup efektif”. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa media yang dikembangkan tidak hanya valid dan praktis, tetapi juga cukup efektif dalam mendukung peningkatan hasil belajar peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Amini, R. (2015). *Workshop Penguatan Kompetensi Guru 2021 SHEs: Conference Series 4 (5) (2021) 727-731 Increase Students' Learning Motivation Through The Use Of Animated Video Media In Online Learning.* 4(5), 727–731. <https://jurnal.uns.ac.id/shes>
- Amini, R., & Oktarisma, S. (2021). Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Berbasis Picture And Picture di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 835–841.
- Ariawan, R., Kurniasari, A., Effendi, L. A., & Yolanda, F. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Flipbook dengan Model Discovery Learning pada Materi Trigonometri Kelas XI SMA. *JURING (Journal for Research in Mathematics Learning)*, 5(1), 1. <https://doi.org/10.24014/juring.v5i>

[1.13949](#)

- Chaerani Budianti. (2024). Peningkatan Pemahaman Konsep IPA melalui Media Visual. *Seminar Nasional Dan Publikasi Ilmiah 2024 FIP UMJ*, 229–238.
- Manzil, E. F., Sukamti, S., & Thohir, M. A. (2022). Pengembangan E-Modul Interaktif Heyzine Flipbook Berbasis Scientific Materi Siklus Air Bagi Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Sekolah Dasar: Kajian Teori Dan Praktik Pendidikan*, 31(2), 112.
<https://doi.org/10.17977/um009v31i22022p112>
- Munirah, S., & Kristi Mulyani, P. (2024). Pengembangan Media Flipbook Interaktif Berbasis Website Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Muatan Pembelajaran IPAS Materi Gaya Siswa Kelas IV SDN Pakintelan 01 Kota Semarang. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 09(September), 825–839.
- Qouri, N. R., & Zulherman, Z. (2023). Pengembangan E-Book Berbantuan Heyzine pada Materi Sistem Pencernaan Manusia untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *JlIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(11), 9622–9629.
<https://doi.org/10.54371/jiip.v6i11.2591>
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Cetakan ke-6). ALFABETA.
- Trunojoyo, J., & Sumenep, G. (2025). Pemanfaatan Teknologi dan Media Pembelajaran Kreatif untuk Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar Siswa Sekolah Dasar *Jurnal Multidisiplin Ilmu Akademik*, 2(1), 419–431.
<https://doi.org/10.61722/jmia>.
- Wahyu, sopandi. (2021). *Model Pembelajaran RADEC: Teori dan Implementasi di Sekolah*".
https://upipress.upi.edu/produk/buku_detail/313/.
- Widyastuti. (2022). Implementasi Pembelajaran IPAS Berbasis Kurikulum Merdeka Belajar pada Siswa Kelas V. *Journal on Education*, 06(03), 16314–16321.