

Pengembangan E-Modul Interaktif Heyzine Flipbook pada Mata Kuliah Landasan Pendidikan di Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Papua

Ebeneser Wacner Simamora*, Nahrnun Najib Siregar, Firmansyah, Yolanda Ukat

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Papua, Jl. Gunung Salju, Manokwari, Papua Barat, 98312. Indonesia

*Corresponding Author: e.simamora@unipa.ac.id

Article History

Received : March 06th, 2025

Revised : March 27th, 2025

Accepted : April 18th, 2025

Abstract: Penelitian ini dilatarbelakangi oleh bahan ajar yang masih monoton sehingga mengurangi partisipasi aktif mahasiswa selama proses pembelajaran. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan e-modul Heyzine flipbook pada mata kuliah Landasan Pendidikan. Metode yang digunakan yaitu penelitian dan pengembangan (Research and Development) dengan menerapkan model ADDIE yang meliputi tahapan Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation. Hasil penelitian menunjukkan bahwa e-modul yang dikembangkan memiliki tingkat validitas yang sangat valid dengan skor rata-rata 3,66, memperoleh respons mahasiswa yang sangat positif dengan skor rata-rata 3,82, serta tingkat ketuntasan hasil tes mahasiswa mencapai 81,67%. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa e-modul interaktif Landasan Pendidikan berbasis Heyzine Flipbook yang dikembangkan sangat efektif digunakan dalam pembelajaran dan memberikan dampak positif terhadap peserta didik.

Keywords: Bahan Ajar, E-modul Interaktif, Flipbook

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah merupakan bagian yang penting dalam kehidupan setiap orang, terutama untuk mengembangkan potensi diri dan meningkatkan kualitas hidupnya. Pendidikan berlangsung dalam keadaan sadar dan terencana dan dapat menciptakan kondisi belajar yang kondusif. Pendidikan dilakukan di lingkungan kampus, tetapi juga dapat dilakukan di luar lingkungan kampus, misalnya di rumah atau di tempat lain yang mendukung pembelajaran. Pada dasarnya pembelajaran di era abad 21 tak dapat dipisahkan dari pembelajaran berbasis digital (Yuliana et al., 2024). Penggunaan teknologi sebagai media pembelajaran tidak hanya meningkatkan efisiensi dalam proses belajar, tetapi juga memungkinkan terciptanya pengalaman belajar yang lebih interaktif dan menarik (Purba & Simanungkalit, 2025). Pemanfaatan bahan ajar yang efektif dan menarik berperan penting dalam membantu mahasiswa memahami materi pembelajaran dengan lebih mudah.

Berdasarkan kondisi tersebut, peserta didik memerlukan bahan ajar yang tepat guna mendukung proses pembelajaran. Oleh karena itu, modul yang digunakan perlu dihadirkan

dengan inovasi serta disesuaikan dengan perkembangan zaman agar dapat mempermudah mahasiswa dalam memahami materi, termasuk dalam pembelajaran pada mata kuliah Landasan Pendidikan. Sebagian besar mahasiswa memandang mata kuliah ini sebagai mata kuliah yang bersifat hafalan, sehingga selama proses pembelajaran di kelas, aktivitas mahasiswa cenderung terbatas pada mencatat dan mendengarkan penjelasan dosen tanpa adanya interaksi yang aktif. Berdasarkan uraian tersebut, bahwa ketidaktertarikan peserta didik terhadap mata kuliah ini dapat berdampak pada rendahnya tingkat pemahaman mereka terhadap materi, terutama karena luasnya cakupan materi yang harus dikuasai.

Perubahan peradaban menuju masyarakat berpengetahuan (knowledge society) menuntut individu di seluruh dunia untuk menguasai keterampilan abad ke-21, khususnya dalam memahami serta memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi (Putera et al., 2024). Proses pembelajaran di satuan pendidikan dilaksanakan dengan cara yang menyenangkan, interaktif, inspiratif, serta menantang, sehingga mampu mendorong dan memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi secara aktif (Idayanti & Suleman, 2024). Penerapan bahan ajar berbasis

teknologi yang disusun dengan strategi yang tepat dapat mendukung pencapaian tujuan pembelajaran, sehingga diharapkan tidak hanya mampu memotivasi peserta didik untuk belajar, tetapi juga meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi.

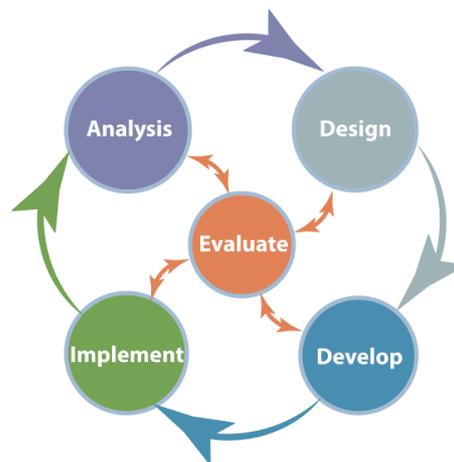
Bahan ajar tidak terbatas pada buku cetak, melainkan dapat dikombinasikan dengan penggunaan teknologi (Susilawati et al., 2023). Salah satu jenis bahan ajar yang dapat digunakan adalah e-modul interaktif, yang memungkinkan peserta didik tidak hanya mempelajari teori, tetapi juga memperoleh materi dalam bentuk video visual, sehingga dapat mengurangi kebosanan selama proses belajar. E-modul bersifat dinamis karena mampu mengintegrasikan berbagai elemen multimedia, seperti teks, gambar, video, dan simulasi interaktif (Ramadhan et al., 2025). Salah satu bahan pembelajaran yang dapat diterapkan adalah e-modul Heyzine Flipbook. Heyzine Flipbook memiliki keunggulan dibandingkan media pembelajaran lainnya, karena tidak hanya menyajikan teks, tetapi juga dapat mengintegrasikan animasi, video, suara, dan elemen multimedia lainnya (Sibarani & Silalahi, 2024). Flipbook merupakan bentuk digital dari e-modul tiga dimensi yang memungkinkan pengguna untuk membuka halaman-halaman seolah-olah membaca buku fisik pada layar monitor (Fitriani et al., 2025). Diharapkan e-modul flipbook Heyzine dapat memberikan dampak positif bagi mahasiswa.

Berdasarkan penjelasan tersebut, dapat disintesis bahwa bahan ajar Flipbook dapat dijadikan sebagai salah satu media pembelajaran untuk mendampingi proses belajar, membantu peserta didik belajar lebih praktis, mencakup tuntutan bahan ajar yang dapat memudahkan dosen dalam menyampaikan materi dan dapat membantu peserta didik dalam meningkatkan pemahaman terhadap materi. Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka penulis melakukan penelitian yang berjudul “Pengembangan E-Modul Interaktif Heyzine Flipbook Pada Mata Kuliah Landasan Pendidikan di Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Papua”.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Development/R&D*) dalam bidang pendidikan.

Penelitian ini menggunakan model ADDIE yang melalui lima tahap, yaitu analisis (*analysis*), perencanaan (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*).



Gambar 1. Model ADDIE

Desain penelitian untuk pengembangan e-modul interaktif Heyzine Flipbook ini menggunakan model pengembangan ADDIE (Analysis, Design, Develop, Implementation, and Evaluate), yang merupakan model desain pembelajaran berbasis pendekatan di mana hasil evaluasi dari setiap fase dapat mendorong perkembangan pembelajaran ke tahap berikutnya. Pada tahap analisis awal, tujuan utamanya adalah untuk mengidentifikasi kebutuhan yang diperlukan dalam pengembangan e-modul mata kuliah Landasan Pendidikan. Analisis yang dianggap penting untuk dilakukan meliputi analisis kurikulum, analisis karakteristik peserta didik, dan analisis kebutuhan.

Tahap kedua, yaitu desain, merupakan proses penyusunan rancangan materi, desain, dan instrumen yang digunakan dalam tahap pengembangan. Pada tahap ini, perancangan materi disesuaikan dengan hasil analisis dan alur pembelajaran yang telah ditentukan untuk penyajian materi. Desain disusun setelah perencanaan materi selesai, sehingga bentuk desain yang dibuat akan disesuaikan dengan materi tersebut. Selanjutnya, instrumen yang diperlukan untuk validasi disiapkan, dengan mempertimbangkan aspek materi dan media untuk menilai kelayakan e-modul yang sedang dikembangkan.

Tahap ketiga, yaitu pengembangan, melibatkan pencarian dan pengumpulan berbagai

sumber referensi yang diperlukan untuk mengembangkan materi dan tujuan pembelajaran. Selanjutnya, dilakukan proses validasi terhadap e-modul mata kuliah Landasan Pendidikan oleh para validator untuk menilai tingkat kevalidannya. Selama proses validasi, validator akan memberikan penilaian, saran, dan komentar terkait e-modul yang dikembangkan. Untuk memastikan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan layak digunakan baik dari segi materi maupun visual, saran dan komentar

dari validator sangat diperlukan sebagai dasar untuk merevisi dan meningkatkan kualitas produk. Setelah melalui proses pengembangan dan mendapatkan validasi dari ahli materi, ahli desain, dan ahli bahasa, e-modul yang dikembangkan dianggap valid. Tahap berikutnya adalah untuk mengukur tingkat pemahaman dan ketertarikan peserta didik terhadap media pembelajaran, yang dilakukan melalui pengisian angket respon oleh mahasiswa.



Gambar 2. Tampilan E-modul

Tahap terakhir dalam penelitian dan pengembangan ini adalah mengidentifikasi kekurangan-kekurangan pada e-modul Heyzine Flipbook untuk mata kuliah Landasan Pendidikan, serta melakukan evaluasi terhadap produk yang telah dikembangkan guna melakukan perbaikan jika masih terdapat kekurangan. Diharapkan, hasil evaluasi dari pengembangan media pembelajaran berupa e-modul ini dapat digunakan oleh mahasiswa

dalam mata kuliah Landasan Pendidikan, karena telah melalui prosedur penelitian dan pengembangan secara bertahap.

Subjek dalam penelitian ini adalah mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Universitas Papua. Sementara itu, subjek uji ahli atau validator terdiri dari tiga dosen UNIPA yang memiliki latar belakang sebagai ahli materi, ahli desain, dan ahli bahasa. Teknik pengumpulan data yang

digunakan dalam penelitian ini disesuaikan dengan kebutuhan penelitian, yaitu untuk mengukur kevalidan, keefektifan, dan kepraktisan dari e-modul flipbook yang telah dikembangkan. Analisis data kevalidan dihitung dengan menggunakan rumus berikut:

$$\text{Rata-rata} = \frac{\text{Jumlah skor oleh validator}}{\text{jumlah validator}} \times 100 \% \quad (1)$$

Setelah menghitung skor rata-rata, hasilnya kemudian diinterpretasikan untuk menentukan kategori tingkat kevalidan. Berikut tabel kategori tingkat kevalidan.

Tabel 1. Kategori Tingkat Kevalidan

Nilai	Kategori
$3,6 \leq V \leq 4$	Sangat valid
$2,6 \leq V < 3,5$	Valid
$1,6 \leq V < 2,5$	Cukup valid
$0 \leq V < 1,5$	Tidak valid

Berdasarkan Tabel 1 di atas, V merupakan nilai rata-rata kevalidan dari seluruh validator. Sebuah produk dinyatakan valid apabila nilai V berada dalam kategori valid, yaitu pada interval $2,6 \leq V < 3,5$. Kepraktisan modul diukur melalui analisis angket respon peserta didik, yang selanjutnya diolah menggunakan persentase. Penentuan kategori respon peserta didik, baik pada setiap kriteria maupun pada rata-rata total, dilakukan berdasarkan kriteria penilaian respon yang telah ditetapkan, sebagaimana dijelaskan berikut ini:

Tabel 2. Kategori Tingkat Kepraktisan

Nilai	Kategori
$3,6 \leq X_i \leq 4$	Sangat positif
$2,6 \leq X_i < 3,5$	Positif
$1,6 \leq X_i < 2,5$	Cukup positif
$0 \leq X_i < 1,5$	Tidak positif

Pada Tabel 2, X_i menunjukkan rata-rata total respon peserta didik. E-modul dinyatakan memiliki respon positif apabila nilai X_i berada dalam rentang $2,6 \leq X_i < 3,5$. Keefektifan e-modul yang dikembangkan dianalisis berdasarkan data hasil belajar peserta didik. Seorang peserta didik dianggap berhasil apabila mencapai nilai minimal 75, sedangkan pembelajaran dinyatakan berhasil secara klasikal jika minimal 80% peserta didik memperoleh nilai sama dengan atau lebih dari batas ketuntasan

minimal (≥ 75). Kemampuan peserta didik kemudian dikelompokkan ke dalam lima kategori berdasarkan teknik kategorisasi standar, yaitu sebagai berikut:

Tabel 3. Kategori Tingkat Kepraktisan

Nilai	Kategori
0-34	Sangat Rendah
35-54	Rendah
55-64	Sedang
65-84	Tinggi
85-100	Sangat Tinggi

Keefektifan e-modul diukur melalui hasil tes belajar yang diklasifikasikan ke dalam lima skala kategori. Standar ketuntasan pada komponen kecakapan akademik tersebut bersifat tentatif, artinya standar ketuntasan dapat disesuaikan berdasarkan target pembelajaran maupun karakteristik peserta didik yang bersangkutan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

E-modul interaktif berbasis Heyzine Flipbook yang telah dikembangkan kemudian melewati tahap validasi. Hasil uji kriteria yang menunjukkan validitas mendukung penggunaan instrumen tersebut dalam mengevaluasi kemampuan peserta didik (Rahmani & Hikmawan, 2025). Proses validasi ini bertujuan untuk menilai kesesuaian e-modul interaktif berbasis Heyzine Flipbook berdasarkan penilaian ahli materi, ahli desain, dan ahli bahasa, dengan fokus pada kesesuaian desain produk terhadap kebutuhan pembelajaran.

1. Hasil Kevalidan E-modul

Validasi dilakukan untuk menguji kelayakan e-modul yang dikembangkan (Miskiyyah & Buchori, 2023). Validasi oleh ahli materi bertujuan untuk menilai kelengkapan, kebenaran, dan sistematika materi. Validasi oleh ahli desain bertujuan untuk mengevaluasi kualitas media, keteraturan tampilan, serta kesesuaian media dengan kebutuhan pembelajaran. Sementara itu, validasi oleh ahli bahasa difokuskan pada kelengkapan dan ketepatan penggunaan bahasa dalam e-modul. Hasil validasi terhadap produk bahan ajar e-modul disajikan dalam Tabel 4 berikut.

Tabel 4. Hasil Validasi Produk

No	Validator	Skor	Ket.
1	Validator 1	3,64	Sangat Valid
2	Validator 2	3,67	Sangat Valid
3	Validator 3	3,67	Sangat Valid
	Rata-rata	3,88	Sangat Valid

Berdasarkan Tabel 4, rata-rata skor hasil validasi ahli materi terhadap e-modul interaktif berbasis Heyzine Flipbook adalah 3,64. Rata-rata skor hasil validasi dari ahli desain sebesar 3,67, dan rata-rata skor hasil validasi dari ahli bahasa juga sebesar 3,67. Rata-rata keseluruhan dari ketiga validator terhadap e-modul interaktif berbasis Heyzine Flipbook adalah 3,66, yang berada dalam kategori sangat valid. Temuan ini konsisten dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Rahmawati et al., (2024) yang menunjukkan bahwa e-modul flipbook tergolong sangat valid berdasarkan hasil validasi oleh para ahli. Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa e-modul interaktif berbasis flipbook yang dikembangkan dinyatakan layak dan valid untuk digunakan oleh peserta didik, sebagaimana ditunjukkan oleh pencapaian kategori sangat valid.

2. Hasil Kepraktisan E-modul

Kepraktisan e-modul interaktif heyzine flipbook mata kuliah landasan pendidikan yang telah dikembangkan diukur menggunakan instrumen penelitian berupa angket respon peserta didik. Berikut rata-rata hasil respon peserta didik terhadap e-modul. Berikut rata-rata hasil respon peserta didik terhadap e-modul.

Tabel 5. Hasil Respon Peserta Didik

No	Jenis Penilaian	Rata-rata
1	Respon Peserta Didik	3,82
	Kriteria Penilaian	Sangat Positif

Berdasarkan Tabel 5, hasil respon peserta didik terhadap aspek kepraktisan e-modul Landasan Pendidikan berbasis Heyzine Flipbook menunjukkan bahwa rata-rata total yang diperoleh adalah 3,82, yang termasuk dalam kategori sangat positif. Sebuah bahan ajar dinyatakan praktis apabila nilai rata-rata respon peserta didik berada dalam interval $2,6 \leq X_i \leq 3,5$. Dengan demikian, e-modul interaktif Landasan Pendidikan ini dinilai praktis karena mudah digunakan oleh peserta didik. Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa e-modul

interaktif heyzine flipbook yang digunakan peserta didik termasuk praktis dilihat dari ketercapaian kategori sangat positif pada e-modul yang dikembangkan oleh peneliti. Praktisnya e-modul interaktif heyzine flipbook pada mata kuliah landasan pendidikan yang dikembangkan ditunjang oleh kemudahan dalam menggunakan modul tersebut, hal ini dapat dilihat dari lembar respon peserta didik sebagai hasil dari tingkat kepraktisan modul.

3. Hasil Keefektifan E-modul

Keefektifan e-modul interaktif Landasan Pendidikan berbasis Heyzine Flipbook dievaluasi melalui hasil tes yang dilakukan di akhir pembelajaran. Hasil tersebut merefleksikan kemampuan peserta didik dalam mencapai prestasi pada tahap pengalaman belajar. Instrumen yang digunakan untuk mengukur hasil belajar berupa tes pilihan ganda yang terdiri dari 10 butir soal. Peserta didik dinyatakan mencapai ketuntasan apabila memperoleh nilai sama dengan atau lebih dari kriteria ketuntasan minimal, yaitu 75. Pembelajaran secara klasikal dinyatakan berhasil apabila setidaknya 80% peserta didik mencapai nilai tuntas. Rata-rata nilai hasil tes peserta didik tercatat sebesar 81,67. Persentase hasil belajar menunjukkan bahwa 13,3% peserta didik (sebanyak 4 orang) belum mencapai ketuntasan, sedangkan 86,7% peserta didik (sebanyak 26 orang) berhasil memenuhi kriteria ketuntasan. Temuan ini mengindikasikan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan sangat efektif digunakan dalam proses pembelajaran dan memberikan dampak positif terhadap capaian belajar peserta didik. Berdasarkan data tersebut, produk berupa e-modul interaktif Landasan Pendidikan berbasis Heyzine Flipbook dapat dinyatakan sangat efektif.

Pembahasan

Berdasarkan hasil kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan menunjukkan bahwa penggunaan e-modul interaktif heyzine flipbook mata kuliah landasan pendidikan pada mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Papua sangat layak, sangat valid mendapat respon positif. Pada uji validitas, rata-rata penilaian dari ketiga validator terhadap e-modul interaktif berbasis Heyzine Flipbook mencapai 3,66, yang termasuk dalam kategori sangat valid. Temuan ini sejalan dengan penelitian Wakhyudi & Mulasih (2024) menyatakan bahwa e-modul berbasis flipbook

hasil validasi dinyatakan sangat valid. Sejalan dengan itu penelitian Wijaya & Lokollo (2024) menunjukkan bahwa e-modul interaktif berbasis flipbook memperoleh rata-rata hasil uji kelayakan yang sangat layak.

Kepraktisan e-modul interaktif Heyzine Flipbook mata kuliah Landasan Pendidikan yang dikembangkan didukung oleh kemudahan penggunaannya. Hal ini tercermin dari hasil lembar respon peserta didik yang menunjukkan tingkat kepraktisan modul tersebut. Respon peserta didik terhadap e-modul Landasan Pendidikan berbasis Heyzine Flipbook menunjukkan bahwa rata-rata total yang diperoleh adalah 3,82, yang termasuk dalam kategori sangat positif. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Asfirah et al., (2024) yang menunjukkan bahwa e-modul berbasis flipbook memenuhi kriteria kepraktisan, sebagaimana ditunjukkan oleh tingginya respons dosen (83%) dan mahasiswa (rata-rata 89%) terhadap manfaat perangkat pembelajaran. Selain itu, hasil penelitian (Hayati et al., 2024) turut mendukung temuan ini, di mana respon peserta didik setelah uji coba pembelajaran menggunakan e-modul berbasis flipbook dikategorikan dalam tingkat kepraktisan yang sangat positif.

E-modul yang efektif mengindikasikan bahwa modul tersebut dapat dimanfaatkan dalam aktivitas pembelajaran peserta didik, mendukung peningkatan serta pengembangan kemampuan mereka, yang dibuktikan melalui pencapaian hasil belajar yang memuaskan serta tercapainya tujuan pembelajaran. Rata-rata nilai hasil tes peserta didik tercatat sebesar 81,67, dengan 80% peserta didik mencapai nilai tuntas. Hal ini sejalan dengan penelitian Hernawati & Sasea (2025) menyatakan bahwa pengembangan e-modul berbasis flipbook yang menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar mahasiswa. Menurut Van den Akker, suatu produk hasil pengembangan dapat dikatakan efektif apabila mampu menghasilkan pencapaian yang selaras dengan tujuan pembelajaran, sebagaimana diukur melalui tes hasil belajar peserta didik (Harahap et al., 2024). Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan mulai dari tingkat kevalidan, kepraktisan, keefektifan dapat disimpulkan bahwa modul dalam bentuk e-modul interaktif landasan pendidikan heyzine flipbook sangat valid dan layak digunakan dalam proses pembelajaran dan memberikan dampak yang

sangat positif bagi peserta didik, serta efektif digunakan pada saat pembelajaran.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang dilakukan dapat ditarik kesimpulan. Kesimpulan didasarkan pada data yang didapatkan dan disesuaikan dengan tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui kevalidan, kepraktisan dan keefektifan e-modul interaktif heyzine flipbook pada mata kuliah landasan pendidikan. Kevalidan e-modul Landasan Pendidikan ditunjukkan melalui hasil rata-rata skor validasi yang diberikan oleh ahli materi sebesar 3,64. Validasi dari ahli desain terhadap e-modul interaktif Landasan Pendidikan berbasis Heyzine Flipbook memperoleh rata-rata skor 3,67, demikian pula validasi dari ahli bahasa dengan rata-rata skor yang sama, yakni 3,67. Secara keseluruhan, rata-rata skor validasi dari ketiga ahli adalah 3,66, yang termasuk dalam kategori "sangat valid". Kepraktisan e-modul diukur berdasarkan hasil respon peserta didik, dengan rata-rata keseluruhan mencapai 3,82, yang dikategorikan dalam tingkat "sangat positif". Keefektifan e-modul dilihat dari tingkat ketuntasan hasil belajar mahasiswa, di mana mahasiswa dinyatakan tuntas apabila memperoleh nilai minimal sebesar 75. Secara klasikal, pembelajaran dikatakan berhasil apabila minimal 80% peserta didik mencapai ketuntasan. Hasil analisis menunjukkan bahwa sebanyak 26 peserta didik (86,7%) mencapai ketuntasan, sedangkan 4 peserta didik (13,3%) belum mencapai kriteria ketuntasan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa e-modul interaktif Landasan Pendidikan berbasis Heyzine Flipbook yang dikembangkan sangat efektif digunakan dalam pembelajaran dan memberikan dampak positif terhadap peserta didik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Rektor Universitas Papua, Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, rekan-rekan dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar dan Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Papua yang telah membantu dalam penelitian artikel jurnal ini. Terima kasih juga penulis sampaikan kepada pihak terkait yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah

membantu pelaksanaan penelitian hingga terbitnya artikel jurnal.

REFERENSI

- Asfirah, L. R., Anggoro, R., Masriah, M., Alimatussa'diyah, A., Retnandari, S. D., & Setyaningrum, D. S. (2024). Pengembangan E-Modul Berbasis Aplikasi Flipbook Pada Mata Kuliah Sistem Operasi Kepelabuhanan Untuk Meningkatkan Literasi Mahasiswa Prodi Transportasi Laut. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Teknologi Informasi (JIPTI)*, 5(1), 92–104. <https://doi.org/10.52060/pti.v5i1.1824>
- Fitriani, R. D., Setyowati, D., & Suriyana. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Flipbook Pada Muatan IPAS Kelas IV SDN 15 Sungai Raya. *Jurnal Edukasi*, 3(1), 24–36. <https://doi.org/10.60132/edu.v3i1.384>
- Harahap, M. F., Triase, T., & Harahap, A. M. (2024). Augmented Reality Pengenalan Raja Kesultanan Deli Medan Berbasis Mobile. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(2), 5771–5780. <https://doi.org/10.31004/innovative.v4i2.10020>
- Hayati, N. M., Tahir, M., Erfan, M., & Ermiana, I. (2024). Pengembangan E-Modul Berbasis Flipbook Materi Sistem Pernapasan Kelas V SDN 22 Ampenan. *Geofisika (GeoScienceEd Journal)*, 5(2), 220–228. <https://doi.org/10.29303/geoscienceed.v5i2.328>
- Hernawati, R., & Sasea, T. (2025). Pengembangan E-Modul Berbasis Flipbook sebagai Upaya Peningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa Pendidikan Ekonomi di Universitas Nusa Cendana. *Devotion: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 48–57. <https://doi.org/10.62282/devotion.v2i1.48-57>
- Idayanti, Z., & Suleman, Muh. A. (2024). E-Modul sebagai Bahan Ajar Mandiri untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 8(1), 127–133. <https://doi.org/10.23887/jppp.v8i1.61283>
- Miskiyyah, Z., & Buchori, A. (2023). Pengembangan E-Modul Dengan Pendekatan Culturally Responsive Teaching Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. *Enggang: Jurnal Pendidikan, Bahasa, Sastra, Seni, Dan Budaya*, 3(2), 281–289. <https://doi.org/10.37304/enggang.v3i2.9039>
- Purba, N. A., & Simanungkalit, A. (2025). E-Modul Berbasis Kvisoft Flipbook Maker Sebagai Media Pembelajaran Bahasa Indonesia Kelas Tinggi. *Jurnal Darma Agung*, 33(1), 119–124. <https://doi.org/10.46930/ojsuda.v33i1.5541>
- Putera, R. F., Habibi, M., Chandra, & Zuryanty. (2024). Pengembangan Bahan Ajar Pendidikan Kewarganegaraan Berbasis Pendidikan Abad 21 untuk Siswa Sekolah Dasar. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 13(1), 727–734. <https://doi.org/10.58230/27454312.507>
- Rahmani, Z., & Hikmawan, R. (2025). Pengembangan E-Modul Interaktif Pada Mata Pelajaran Matematika untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 14(1), 743–756. <https://doi.org/10.58230/27454312.2000>
- Rahmawati, N. F., Astuti, N., Dewi, I. H. P., & Bahar, A. (2024). Pengembangan E-Modul Berbasis Flipbook Pada Materi Sweet Bread Untuk Siswa Fase F Kuliner. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(6), 6032–6044. <https://doi.org/10.31004/innovative.v4i6.17185>
- Ramadhan, F., Neolaka, F., & Ruron, A. T. T. (2025). Pengembangan E-Modul Praktikum Botani Tumbuhan Tinggi Berbasis Flipbook Bagi Mahasiswa Pendidikan Biologi. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 5(1), 6239–6252. <https://doi.org/10.31004/innovative.v5i1.18168>
- Sibarani, N. K., & Silalahi, B. R. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Flipbook Digital pada Subtema Aku Anak Mandiri di Kelas III SD. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(3), 689–701. <https://doi.org/10.23969/jp.v9i3.18860>

- Susilawati, W. O., Yulia Friska, S., & Yustika, S. I. (2023). Pengembangan E-Modul Pendidikan Pancasila Kelas IV dalam Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar. *Journal Of Social Science Research*, 3(2), 7976–7987. <https://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/1336/976>
- Wakhyudi, Y., & Mulasih. (2024). Pengembangan E-Modul Dasting Berbasis Flipbook Untuk Meningkatkan Keterampilan Menulis Mahasiswa. *Lingua Rima: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 13(1), 175–187. <https://doi.org/10.31000/lgrm.v13i1.11071>
- Wijaya, J., & Lokollo, L. (2024). Pengembangan Modul Elektronik (E-Modul) Interaktif Berbasis Flipbook Pada Mata Kuliah Dasar-Dasar Kimia Organik Materi Asam Karboksilat. *Molluca Journal of Chemistry Education (MJoCE)*, 14(1), 38–46. <https://doi.org/10.30598/MJoCEvol14iss1pp38-46>
- Yuliana, F. H., Firmansyah, Amrina, D. E., Leisthari, A., & Taslimah, L. S. (2024). Analisis Kebutuhan Mahasiswa Akan Pengembangan Buku Ajar Digital Berbasis Flipbook. *Paedagoria: Jurnal Kajian, Penelitian Dan Pengembangan Kependidikan*, 15(4), 404–412. <https://doi.org/10.31764>