



Pengembangan Media Flipbook Materi Menghidangkan Wine Pada Mata Kuliah Food and Beverage Service & Bar

Euginia Kewa Basablolon¹, Luh Masdarini², Risa Panti Ariani³

^{1, 2, 3} Universitas Pendidikan Ganesha

ARTICLE INFO

Article History:
Received 12.12.2025
Received in revised form 30.12.2025
Accepted 31.12.2025
Available online 30.04.2026

ABSTRACT

This study aims to develop flipbook-based learning media for the wine serving material in the Food and Beverage Service and Bar course. The research employed a Research and Development (RnD) method using the 4D development model, which consists of the stages of define, design, development, and disseminate. The research subjects included material experts as well as learning media and design experts. Data were collected through observation, interviews, and questionnaires. The results showed that the developed flipbook learning media was categorized as "Very Feasible" for use, with a feasibility score of 86.7% from material experts and 96.7% from media and design experts. Based on these results, the flipbook learning media is considered suitable to be used as a supporting learning medium in the Food and Beverage Service and Bar course.

Keywords:

Learning Media, Flipbook, Wine Serving, 4D model.

DOI: 10.30653/003.0121.464



This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. © 2022.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi saat ini berlangsung dengan sangat cepat. Kemajuan pesat dalam bidang teknologi informasi di era globalisasi memberikan dampak yang signifikan terhadap dunia pendidikan. Dito & Pujiastuti, (2021) menyatakan sektor pendidikan sebagai salah satu pilar utama bagi kemajuan generasi penerus bangsa, juga perlu menyesuaikan diri sesuai dengan perkembangan zaman agar tidak tertinggal baik dari bidang teknologi pendidikan maupun kurikulum pembelajaran dibandingkan dengan negara maju. Media pembelajaran yang relevan bagi siswa di era digital adalah media yang mendukung perkembangan abad 21 melalui pemanfaatan teknologi (Tirtawati et al., 2025). Karena era digital telah mengantarkan teknologi berkembang, upaya yang dapat dilakukan oleh pendidik untuk membantu peserta didik dalam memahami materi pelajaran dengan baik melalui sumber belajar. Teknologi yang dimanfaatkan dalam media pembelajaran seperti *e-learning*, sistem manajemen pembelajaran, aplikasi *mobile*, *flipbook*, *e-modul*, *flipcard*, dan lain sebagainya (Rosyid & Mubin, 2024).

Proses pembelajaran membutuhkan media yang mendukung agar kegiatan belajar dapat terlaksana dengan efektif dan lancar (Pangestu et al., 2024). Pengajar dituntut untuk menggunakan dan memanfaatkan teknologi digital dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar (Febrianti et al.,

¹ Corresponding author's address: Universitas Pendidikan Ganesha
e-mail: euginia@undiksha.ac.id

2022). Bahan ajar yang dibuat perlu bervariasi dan menarik agar siswa termotivasi belajar serta tujuan pembelajaran tercapai, terutama pada pembelajaran online di mana banyak siswa merasa bosan sehingga guru harus mengembangkan materi secara kreatif (Dharmayanti et al., 2021). Inovasi sangat penting untuk mengembangkan media pembelajaran digital yang mudah diakses oleh siswa dan memudahkan mereka belajar kapan saja dan di mana saja (Yulianti et al., 2023). Dengan adanya media pembelajaran interaktif dapat memotivasi peserta didik untuk lebih aktif berpartisipasi dalam pembelajaran, sehingga mampu meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi pelajaran Laimeheriwa, 2025 (dalam Faradisa, 2021).

Flipbook merupakan salah satu bentuk buku elektronik yang dikembangkan menggunakan aplikasi *flipbook* maker dan dimanfaatkan sebagai media pendukung dalam pembelajaran daring sekaligus sebagai sumber belajar pada kegiatan online (Anggita et al., 2024). *Flipbook* efektif karena fitur-fiturnya mampu menjadikan proses belajar lebih menyenangkan dan tidak membosankan bagi siswa (Saraswati et al., 2025). *Flipbook* dilengkapi beragam fitur yang mampu menyesuaikan dengan berbagai gaya belajar siswa, termasuk teks, gambar, audio, video, serta animasi interaktif (Dewi et al., 2022). Media pembelajaran *flipbook* memiliki beberapa keunggulan, antara lain: 1) mampu menyajikan materi pembelajaran secara ringkas dan jelas, 2) dapat diakses kapan saja dan di mana saja, 3) mudah digunakan dan praktis, serta 4) dapat meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa (Juliani & Ibrahim, 2023).

Berdasarkan hasil wawancara dengan dosen pengampu Mata Kuliah *Food and Beverage Service & Bar*, Ibu Dr. Dra. Risa Panti Ariani, M.Si., pada tanggal 3 Maret 2025, diketahui bahwa proses pembelajaran masih didominasi oleh metode konvensional, seperti penggunaan *PowerPoint*, modul ajar, file PDF, serta video pembelajaran. Media pembelajaran dinilai perlu beradaptasi dengan perkembangan era digital saat ini. Penggunaan media berbasis teknologi interaktif, seperti *flipbook*, belum diterapkan dalam kegiatan pembelajaran, khususnya pada materi menghadirkan *wine*. Padahal, *flipbook* memiliki potensi besar untuk membantu visualisasi materi dan menyajikan tahapan praktik secara sistematis.

Perkembangan teknologi menuntut penggunaan media pembelajaran inovatif dalam pendidikan. Pada Mata Kuliah *food and beverage service & bar*, media pembelajaran masih didominasi oleh PPT, modul, dan PDF serta video pembelajaran. Media pembelajaran berupa slide *PowerPoint* yang monoton dan kurang dinamis kemungkinan menjadi penyebab rendahnya minat serta keterlibatan siswa dalam kegiatan pembelajaran (Ekayana et al., 2025). Salah satu solusi untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan menerapkan media pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan siswa (Andi et al., 2023). Berdasarkan hasil angket mahasiswa, ditemukan bahwa 80,6% mahasiswa membutuhkan media yang lebih interaktif, seperti *flipbook*. Materi menghadirkan *wine* membutuhkan visualisasi langkah kerja sehingga cocok dikembangkan menjadi *flipbook*. Pemilihan media *flipbook* pembelajaran didasarkan pada perkembangan teknologi serta keunggulannya dalam menyajikan materi melalui teks, gambar, video, audio, animasi, kuis, dan kemudahan dibawa sehingga mendukung proses belajar mengajar (Pratiwi et al., 2025). Pemanfaatan media *flipbook* bagi peserta didik dapat membantu mereka dalam memahami teks serta mengidentifikasi unsur-unsur yang terdapat di dalamnya, sehingga penerapan media *flipbook* menjadi penting untuk meningkatkan pengetahuan siswa dan mendukung pelaksanaan pembelajaran yang lebih bermakna, komunikatif, interaktif, dan efektif (Juliani & Ibrahim, 2023). Untuk menghasilkan produk media *flipbook* pembelajaran dan menguji kelayakannya dalam penelitian ini, diterapkan metode R&D (Research and Development) dengan model pengembangan 4D (*Define, Design, Develop, Disseminate*) dari Thiagarajan dkk (1974).

Dengan penerapan Kurikulum 2024 di Universitas Pendidikan Ganesha, mata kuliah tata hidang dan pengelolaan bar digabung menjadi mata kuliah baru yaitu *food and beverage service & bar* dengan cakupan materi yang lebih padat, sehingga memerlukan strategi pembelajaran inovatif. Penulis mengembangkan multimedia *flipbook* untuk materi menghadirkan *wine* pada mata kuliah tersebut,

karena media ini efektif meningkatkan motivasi mahasiswa melalui visualisasi sistematis. Penelitian berjudul "Pengembangan Media *Flipbook* Materi Menghidangkan *Wine* Pada Mata Kuliah *Food and Beverage Service & Bar*" diharapkan mendorong minat dan keterlibatan peserta didik dalam proses belajar.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang menggunakan pendekatan *Research and Development* (R&D). Proses pengembangan menerapkan model 4D yang dikemukakan oleh Thiagarajan dkk. (1974), meliputi tahap *define*, *design*, *development*, dan *dissemination*. Model ini digunakan untuk mengembangkan media pembelajaran berbentuk *flipbook* pada materi menghidangkan *wine* dalam Mata Kuliah *food and beverage service & bar*. Pemilihan model 4D didasarkan pada alur pengembangannya yang sistematis dan praktis sehingga pelaksanaannya lebih efektif dan efisien dari segi waktu (Nuraini et al., 2025).

Data dalam penelitian ini diperoleh melalui angket kuantitatif dengan skala Likert lima poin, yang memiliki rentang skor 1 hingga 5 untuk menilai tingkat kelayakan *flipbook*. Kuesioner tersebut digunakan dalam beberapa tahap pengujian, yakni validasi ahli yang mencakup aspek materi, aspek media dan desain. Seluruh data yang terkumpul kemudian dianalisis menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Dalam penelitian ini rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

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

Hasil persentase selanjutnya diinterpretasikan ke dalam kategori kualifikasi tingkat kelayakan berdasarkan kriteria yang ditetapkan sebagai berikut.

Tabel 1. Konversi tingkat Kelayakan	
Presentase	Kategori
81%-100%	Sangat Layak
61%-80%	Layak
41%-60%	Cukup Layak
21%-40%	Tidak Layak
0%-20%	Sangat Tidak Layak

DISKUSI

Model pengembangan 4D yang terdiri atas tahap *Define*, *Design*, *Development*, dan *Disseminate* diterapkan dalam pengembangan Media *Flipbook* Materi Menghidangkan *Wine* Pada Mata Kuliah *Food and Beverage Service & Bar*. Hasil pengembangan *flipbook* berdasarkan penerapan model 4D disajikan sebagai berikut:

Tahap *Define* (Pendefenisian)

Pada tahap pendefinisian dalam model pengembangan, kegiatan difokuskan pada penentuan dan pendeskripsian kebutuhan pembelajaran sebagai dasar pengembangan produk media. Tahap ini diawali dengan studi pendahuluan melalui observasi dan wawancara dengan dosen pengampu Mata Kuliah *food and beverage service & bar* untuk mengidentifikasi permasalahan dalam proses pembelajaran mahasiswa semester 4 konsentrasi Pariwisata. Selain itu, dilakukan penyebaran kuesioner kepada mahasiswa yang sedang mengambil dan telah menempuh mata kuliah *food and beverage service & bar* guna memperoleh informasi sistematis mengenai kebutuhan dan harapan mereka terhadap media pembelajaran yang digunakan. Data yang terkumpul dari observasi, wawancara, dan kuesioner tersebut kemudian dianalisis dan dijadikan landasan dalam

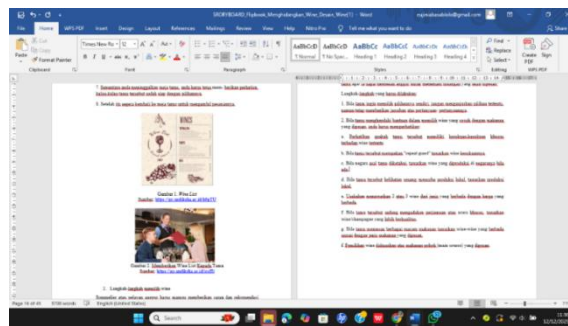
merumuskan kebutuhan pengembangan media pembelajaran *flipbook* pada materi menghidangkan *wine*.

Tahap Design (Perancangan)

Tahap selanjutnya yaitu design atau perancangan *flipbook* materi menghidangkan *wine*. Berikut langkah-langkah yang dilakukan dalam tahapan perancangan sebagai berikut.

a. Penyusunan Materi dan Kerangka Tampilan *Flipbook*

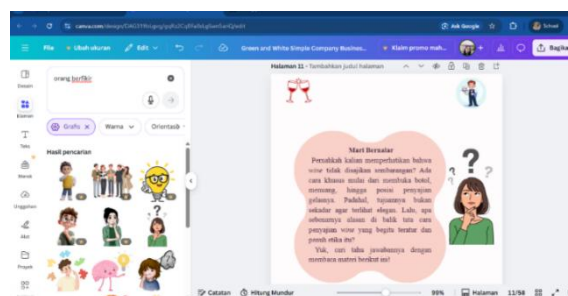
Penyusunan materi dilakukan melalui perangkat lunak *Microsoft Word* yang mengacu pada Rencana Pembelajaran Semester (RPS) untuk materi menghidangkan *wine* dalam Mata Kuliah *food and beverage service and bar*. Materi yang disusun didasarkan pada sumber-sumber buku dan jurnal yang telah dijadikan referensi oleh peneliti. Format tampilan media *flipbook* ini terdiri dari beberapa bagian utama, yaitu: 1) *cover* depan, 2) kata pengantar, 3) daftar isi, 4) daftar gambar, 5) daftar video, 6) peta kedudukan, 7) Bab I, 8) petunjuk pembelajaran, 9) Bab II, 10) contoh video, 11) rangkuman, 12) kuis evaluasi, 13) penutup, 14) glosarium, 15) biografi penulis, 16) daftar pustaka, 17) tim penyusun, 18) *cover* penutup. Proses penyusunan materi tersebut dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 1. Penyusunan Materi Flipbook Pada *Microsoft Word*

b. Mendesain Tampilan *Flipbook* Dan Pengisian Materi

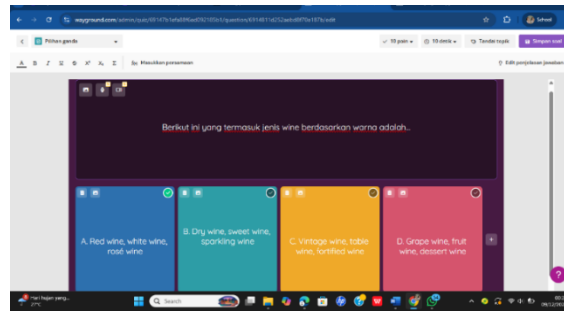
Proses mendesain tampilan *flipbook* dan mengisi materi dilakukan secara bertahap. Desain yang mencakup elemen *header*, *footer*, desain *cover*, animasi, ilustrasi serta gambar yang dibuat menggunakan aplikasi *Canva*. Selanjutnya, materi yang telah disusun pada *Microsoft Word* dimasukkan ke dalam desain *Canva* sesuai dengan tata letak komponen *flipbook*. Proses pendesainan dan pengisian materi dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 1. Proses Desain dan Pengisian Materi

c. Penyusunan Kuis Evaluasi

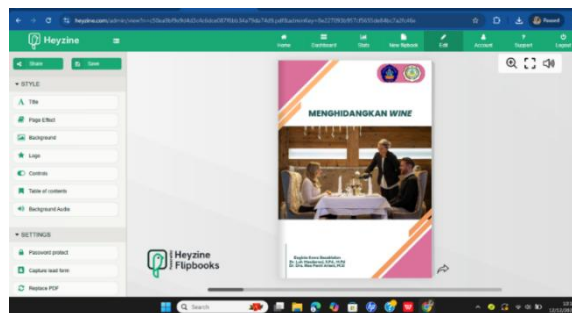
Kuis evaluasi disusun menggunakan platform *Wayground* untuk mengukur pemahaman mahasiswa terhadap materi *flipbook*. Soal dirancang berdasarkan CMPK, dengan bahasa jelas sesuai tingkat kompetensi target. Bentuk soal pilihan ganda dan essay memudahkan pengerjaan serta memberikan umpan balik langsung, dengan tampilan yang terlihat pada gambar berikut.



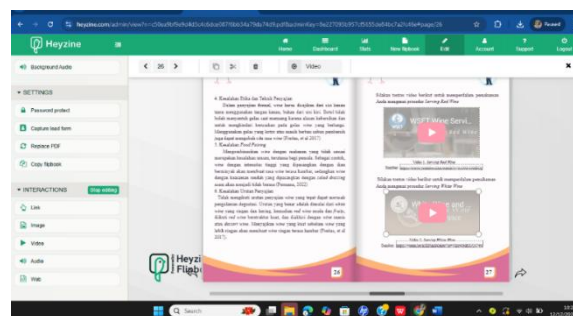
Gambar 2. Penyusunan Kuis Evaluasi

d. *Editing* dan Input Video serta Audio di *Heyzine*

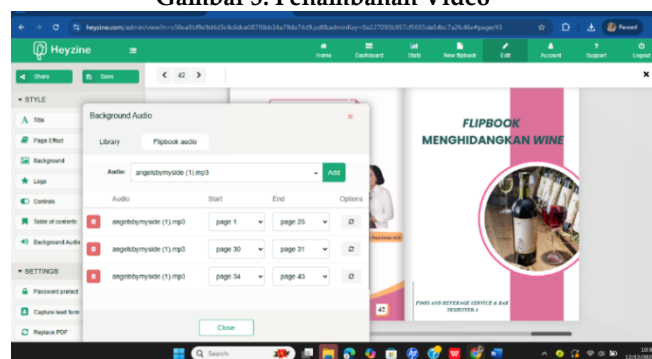
Setelah materi dan tampilan visual *flipbook* selesai dibuat di *Canva*, hasil diekspor ke format PDF untuk diimpor ke platform *Heyzine*. Saat PDF diunggah, file otomatis berubah menjadi *flipbook* interaktif dengan efek *flipping*. *Heyzine* memungkinkan penambahan video, audio, dan *hyperlink*, sehingga materi pembelajaran diperkaya dengan elemen multimedia selain teks, animasi, serta gambar. Fitur ini membuat *flipbook* lebih menarik dan memfasilitasi pemahaman mahasiswa terhadap proses penyajian secara konkret, sebagaimana terlihat pada gambar proses input berikut.



Gambar 4. Unggah Media ke *Heyzine*



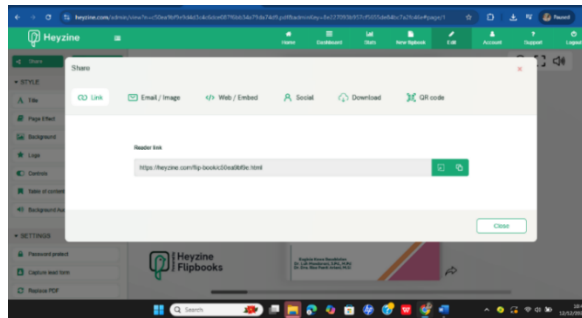
Gambar 3. Penambahan Video



Gambar 4. Penambahan Audio

e. Simpan dan Publikasi

Setelah semua halaman, video, audio, dan navigasi diverifikasi berfungsi optimal, *flipbook* disimpan dalam format digital di akun *Heyzine* dengan pengaturan privasi yang sesuai, seperti akses publik, tautan khusus, atau terbatas. Proses publikasi dilakukan melalui fitur publish yang menghasilkan link siap bagikan kepada dosen dan mahasiswa. Pendekatan ini memastikan akses mudah, fleksibel, dan tanpa aplikasi tambahan, sehingga mendukung pembelajaran mandiri maupun daring secara praktis.



Gambar 5. Simpan dan Publikasi

Tahap Development (Pengembangan)

Tahap pengembangan ini, produk *flipbook* yang telah jadi dilakukan uji kelayakannya melalui validasi ahli serta revisi berdasarkan masukan yang diterima. Uji kelayakan dilakukan oleh ahli materi, media dan desain guna mengevaluasi kesesuaian *flipbook* sebagai media pembelajaran. Para ahli mengisi kuesioner penilaian terhadap *flipbook* menghadirkan *wine*, yang menghasilkan skor sebagai dasar penentuan tingkat kelayakan produk. Tahap ini penting untuk menjamin kualitas dan validitas media yang dikembangkan. Hasil penilaian dari masing-masing ahli disajikan berdasarkan kuesioner yang terkumpul.

Tabel 2. Presentase Kelayakan Produk Oleh Ahli

Penilaian	Presentase	Keterangan
Ahli Materi	86,7%	Sangat Layak
Ahli Media dan Desain	94,4%	Sangat Layak

Penilaian kelayakan media *flipbook* materi menghadirkan *wine* dilakukan melalui penyebaran kuesioner kepada empat orang ahli yang terdiri atas 2 ahli materi, 2 ahli media dan desain. Pada Tabel 2 menyajikan hasil penilaian dari masing-masing ahli berdasarkan kuesioner yang telah diisi. Hasil penilaian oleh dua ahli materi menunjukkan persentase sebesar 86,7%, yang mengindikasikan bahwa media *flipbook* berada pada kategori Sangat Layak. Selanjutnya, hasil penilaian dari dua ahli media dan desain memperoleh persentase sebesar 94,4%, yang juga termasuk dalam kategori Sangat Layak. Berdasarkan keseluruhan hasil penilaian tersebut, dapat disimpulkan bahwa media *flipbook* materi menghadirkan *wine* dinyatakan Sangat Layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran pada Mata Kuliah *food and beverage service & bar*.

Tahap Disseminate (Penyebaran)

Tahap penyebaran dilaksanakan setelah *flipbook* dinyatakan valid dan layak oleh para ahli. Pada tahap ini, produk *flipbook* yang dikembangkan dengan model 4D untuk materi menghadirkan *wine* pada Mata Kuliah *food and beverage service & bar* konsentrasi Pariwisata di Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga disebarkan kepada pengguna sasaran, yaitu dosen pengampu dan mahasiswa mata kuliah tersebut. Penyebaran dilakukan melalui tautan yang mudah diakses via laptop atau *smartphone* tanpa aplikasi tambahan, dengan tautan sebagai berikut: <https://heyzine.com/flip-book/c50ea9bf9e.html>

Flipbook yang telah dikembangkan juga diunggah dalam bentuk video ke platform YouTube. Video *flipbook* dapat diakses melalui tautan berikut: <https://youtu.be/gT2AC92HRLk>

SIMPULAN

Penelitian ini mengembangkan sebuah media pembelajaran digital berbasis *flipbook* yang dirancang secara khusus untuk materi menghadirkan *wine* pada Mata Kuliah *food and beverage service & bar*. Pengembangan media dilakukan dengan menggunakan model 4D yang mencakup tahap *define, design, development, dan disseminate*. *Flipbook* yang dihasilkan memiliki struktur pembelajaran yang lengkap mulai dari *cover* depan, kata pengantar, daftar isi, daftar gambar, daftar video, peta kedudukan, Bab I, petunjuk pembelajaran, Bab II, contoh video, rangkuman, kuis evaluasi, penutup, glosarium, biografi penulis, daftar pustaka, tim penyusun, *cover* penutup disusun berdasarkan Rencana Pembelajaran Semester (RPS) Mata Kuliah *food and beverage service & bar* serta referensi ilmiah, sehingga memiliki validitas akademik dan relevansi dengan capaian pembelajaran. Berdasarkan hasil validasi oleh ahli materi, ahli media dan desain, media *flipbook* ini dinilai berada pada kategori Sangat Layak untuk digunakan. Secara keseluruhan, penelitian menegaskan bahwa *flipbook* yang dikembangkan merupakan media pembelajaran digital yang valid, layak, dan efektif diterapkan pada pembelajaran materi menghadirkan *wine*. Kehadiran *flipbook* ini menjadi inovasi dalam proses pembelajaran karena fleksibel, memperkaya pengalaman visual mahasiswa, serta menyajikan materi secara lebih terstruktur dan menarik.

REFERENSI

- Andi, I. N., Citrawathi, D. M., & Dewi, N. P. S. R. (2023). Media Pembelajaran Berbasis Flipbook pada Materi Sistem Ekskresi untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa Kelas XI SMA. *Jurnal Media Dan Teknologi Pendidikan*, 3(1), 21–28.
- Anggita, D. A. M. D., Asril, N. M., & Trisiantari, N. K. D. (2024). Problem Based Learning Flipbook Media to Improve Students' Listening and Writing Skills. *Journal of Education Technology*, 8(4), 641–653.
- Dewi, N. P. S. R., Dewi, N. M. P. S., & Arnyana, I. B. P. (2022). Pengembangan Flipbook Berbasis Pbl Setting Flip Pdf Professional Sebagai Media Pembelajaran Pada Materi Sistem Reproduksi. 9, 187–196.
- Dharmayanti, N. M. D., Putra, I. N, A. J., & Paramartha, A. A. G. Y. (2021). Developing Displayed Flipbook as Teaching Material for Assisting Teacher to Teach English in Online Learning for the Fourth Grade Elementary School Students. *INDONESIAN JOURNAL OF EDUCATIONAL RESEARCH AND REVIEW*, 4(1), 113–121.
- Dito, S. B., & Pujiastuti, H. (2021). Dampak Revolusi Industri 4.0 Pada Sektor Pendidikan: Kajian Literatur Mengenai Digital Learning Pada Pendidikan Dasar dan Menengah. *Jurnal Sains Dan Edukasi Sains*, 4(2), 59–65. <https://doi.org/10.24246/juses.v4i2p59-65>
- Ekayana, A. A. G., Parwati, N. N., Agustini, K., & Ratnaya, I. G. (2025). Innovative Pedagogy : Project-Based Flipped Classroom in Computer Architecture for New Engineering Students. *Journal of Engineering Education Transformations*, 38(4), 104–116.
- Febrianti, N. W., Arnyana, I. B. P., & Bestari, I. A. P. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Flipbook Untuk Materi Sistem Koordinasi Berorientasi budaya lokal Pada Pelajaran Biologi SMA. *Jurnal Pendidikan Biologi Undiksha*, 9(2), 103–115.
- Juliani, R., & Ibrahim, N. (2023). Pengaruh Media Flipbook Terhadap Hasil Belajar Bahasa Indonesia Siswa Kelas IV Di Sekolah Dasar. *ELSE (Elementary School Education Journal)*, 7(1), 20–26. <http://dx.doi.org/10.3065>
- Laimeheriwa, D. (2025). Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran Matematika di SD Muhammadiyah Aimas Kabupaten Sorong. *JURNAL PETISI (Pendidikan Teknologi Informasi)*, 6(1), 70–75. <https://doi.org/10.36232/jurnalpetisi.v6i1.1196>
- Nuraini, A. J., Salsabila, I., Faturrohman, R., Taufik, N., Fajariyanti, N., Pd, M., Nulhakim, L.,

- Tirtayasa, A., & Serang, K. (2025). Implementasi Model 4-D dalam Pengembangan Video Animasi Pembelajaran dengan Berbantuan Powtoon. *Jurnal Pendidikan IPA Dan Sains*, 1(1), 44–50.
- Pangestu, R. S., Wardani, K., Cahyandaru, P., & Dani, A. S. (2024). Pengembangan Media Flipbook Digital untuk Meningkatkan Budaya Literasi pada Pembelajaran IPAS Kelas IV SD Negeri Bhayangkara Yogyakarta. *Authentic Education*, 1(September), 26–39.
- Pratiwi, N. L. P. M. K., Marsiti, C. I. R., & Suriani, N. M. (2025). Pengembangan Flipbook Sebagai Media Pembelajaran Pada Materi Pelayanan Prima Bagi Siswa Tata Boga. *Jurnal Kuliner*, 5(1), 10–20.
- Rosyid, A., & Mubin, F. (2024). Pembelajaran Abad 21: Melihat Lebih Dekat Inovasi Dan Implementasinya Dalam Konteks Pendidikan Indonesia. *Tarbawi: Jurnal Pemikiran Dan Pendidikan Islam*, 7(1), 1–12. <https://doi.org/10.51476/tarbawi.v7i1.586>
- Saraswati, N. D., Iesa, A., Illahi, K., Arif, A., & Hakim, L. (2025). Pengembangan Bahan Ajar Interaktif Berbasis Flipbook pada Mata Pelajaran Dokumen Berbasis Digital : Implikasi Bagi Pembelajaran di Era Society 5 . 0. *Jurnal Pendidikan, Akuntansi Dan Keuangan*, 8(1), 32–52.
- Tirtawati, I. G. A., Wibawa, I. M. C., & Dharmayanti, P. A. (2025). Development of Problem-Solving-Based Flipbook Learning Media to Improve Science Learning Outcomes of Fifth Grade Elementary School Students. *Journal of Education Technology*, 9(2), 353–363.
- Yulianti, M., Retno, R. S., & Kusumawati, N. (2023). Pengembangan Media Flipbook Digital Berbasis Literasi Sains Materi Mengubah Bentuk Energi Pada Siswa Kelas Iv Sdn 02 Pandean Mastura. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 7(3), 1432–1444. <https://doi.org/10.35931/am.v7i3.2559>