

Pengembangan Bahan Ajar berbasis *Flipbook* materi Sejarah pada Mata Kuliah Teori Praktik Pembelajaran Tenis

Alfiatun Nur Fitriah^{1*}, Peby Gunarto², Made Agus Wijaya³, Wahjoedi⁴, I Ketut Budaya Astra⁵

Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi, Universitas Pendidikan Ganesha,
Indonesia¹²³⁴⁵

Correspondence author : alfiatun@student.undiksha.ac.id¹

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan minat dan keterlibatan mahasiswa dalam pembelajaran mata kuliah teori praktik pembelajaran Tenis melalui penggunaan multimedia berbasis flipbook, khususnya pada materi sejarah tenis, di Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Olahraga dan Kesehatan, Universitas Pendidikan Ganesha. Metode yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) dengan model ADDIE yang meliputi tahap analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Validasi produk melibatkan empat pihak, yaitu ahli isi pembelajaran, ahli desain pembelajaran, ahli media pembelajaran, serta praktisi lapangan. Subjek uji coba adalah mahasiswa semester empat yang terlibat dalam uji perorangan, kelompok kecil, dan kelompok besar. Data dikumpulkan menggunakan angket dengan skala penilaian, kemudian dianalisis secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa produk memperoleh kualifikasi sangat baik berdasarkan penilaian para ahli dan mahasiswa pada seluruh tahap uji coba. Temuan ini menunjukkan bahwa bahan ajar multimedia berbasis flipbook yang dikembangkan layak digunakan sebagai sumber belajar. Selain itu, penggunaan flipbook juga terbukti mampu mendukung peningkatan kualitas proses pembelajaran, khususnya dalam meningkatkan minat, keterlibatan, serta pemahaman mahasiswa terhadap materi sejarah dan perkembangan tenis.

Kata Kunci: Tenis; *Flipbook*; Multimedia Pembelajaran; *ADDIE*

Development of Multimedia Teaching Materials Based on Flipbook on History and Development Material in the Tennis Teaching Learning Course

ABSTRACT

This study aims to enhance students' interest and engagement in the Tennis Teaching Practice course through the use of flipbook-based multimedia learning, particularly on the topic of tennis history. The research was conducted in the Physical

Education, Health, and Recreation Study Program, Faculty of Sports and Health, Universitas Pendidikan Ganesha. The method employed was Research and Development (R&D) using the ADDIE model, which consists of analysis, design, development, implementation, and evaluation stages. Product validation involved four experts: a content expert, an instructional design expert, a media expert, and a field practitioner. The subjects of the trial were fourth-semester students who participated in individual, small group, and large group trials. Data were collected using questionnaires with a rating scale and analyzed through descriptive qualitative and quantitative techniques. The results indicated that the product achieved a very good qualification based on evaluations from both experts and students across all trial stages. These findings suggest that the developed flipbook-based multimedia teaching material is appropriate for use as a learning resource. Furthermore, it effectively supports the improvement of learning quality, particularly in increasing students' interest, engagement, and understanding of tennis history and development.

Keywords: *Tennis; Flipbook; Learning Multimedia; ADDIE*

PENDAHULUAN

Pembelajaran tenis pada perguruan tinggi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi menuntut mahasiswa tidak hanya menguasai keterampilan praktik, tetapi juga memahami konsep teoritis, khususnya Sejarah dan perkembangan tenis sebagai dasar pedagogis dalam proses pembelajaran. Namun, pada kenyataannya penyampaian materi teori pada mata kuliah teori praktik pembelajaran tenis masih didominasi oleh penggunaan bahan ajar konvensional berupa buku teks dan slide presentasi yang cenderung kurang interaktif. Kondisi tersebut menyebabkan keterlibatan mahasiswa dalam pembelajaran teori relatif rendah serta berdampak pada kurang optimalnya pemahaman konseptual mahasiswa terhadap materi. Kegiatan ini dilaksanakan oleh pihak yang memiliki tanggung jawab dalam membimbing peserta didik, sehingga mereka dapat berkembang dan memiliki karakter sesuai dengan tujuan pendidikan yang diharapkan (Dwiranata et al., 2019). Pendidikan merupakan salah satu hal paling penting dalam proses transformasi pengetahuan individu dari yang tidak mengetahui menjadi memahami dan komponen terpenting dalam kehidupan sehari-hari (Arbi & Amrullah, (2024). Pendidikan di perguruan tinggi, khususnya pada pendidikan jasmani, Kesehatan dan Rekreasi (Penjaskesrek) mempunyai peranan dan fungsi yang cukup penting bagi kehidupan manusia baik pendidikan dalam aspek kognitif, afektif (sikap), maupun psikomotorik. Program Studi Penjaskesrek merupakan bagian integral dari Universitas Pendidikan Ganesha sehingga memiliki tanggung jawab untuk menyelenggarakan proses pendidikan yang optimal bagi mahasiswa.

Tenis merupakan permainan yang dimainkan dengan raket untuk memukul bola ke area lawan. Permainan ini dapat dimainkan secara berpasangan dalam bentuk pertandingan ganda (*Doubles*) maupun secara individu dalam bentuk pertandingan tunggal (*single*) (Malo & Nurhidayat, 2021). Dalam mata kuliah TP. Pembelajaran Tenis dapat memberikan pemahaman yang komprehensif tentang olahraga tenis lapangan, mulai dari sejarahnya, teknik-teknik dasar yang perlu dikuasai oleh pemain dan strategi yang dapat diterapkan dalam pertandingan modern. Pembelajaran pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan mempunyai peranan penting dengan bidang pendidikan lainnya karena sama-sama berfokus pada pengembangan tiga ranah utama

pembelajaran, yaitu keterampilan gerak (psikomotor), sikap dan nilai (afektif), serta pengetahuan dan pemahaman (kognitif) (Oktavian et al., 2025).

Namun, penyampaian materi sejarah dan perkembangan tenis lapangan sering kali kurang diperhatikan. Akibatnya, mahasiswa merasa bosan dan tidak tertarik untuk belajar lebih banyak tentang subjek. Untuk menyelesaikan masalah ini, bahan ajar harus dibuat dengan cara yang menarik minat mahasiswa dan mendukung pencapaian tujuan pembelajaran. Oleh karena itu, bahan ajar perlu dilakukan inovasi dalam pengembangan yang sesuai dengan kebutuhan zaman serta mendukung tercapainya tujuan. Media pembelajaran berbasis multimedia terbukti lebih efektif dibandingkan bahan ajar cetak karena mampu meningkatkan motivasi dan pemahaman konsep siswa (Raibowo *et al.*, 2020).

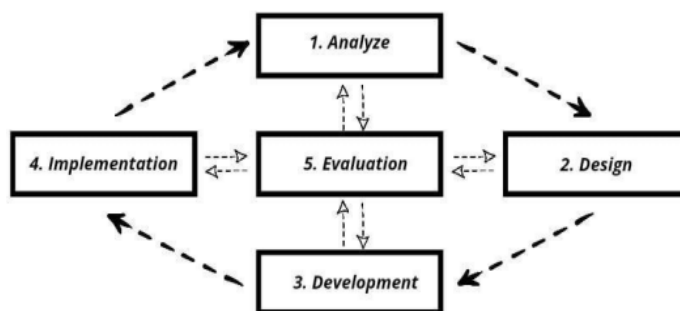
Di era digital saat ini, mahasiswa lebih akrab dengan teknologi dan multimedia. Oleh karena itu, diperlukan inovasi pembelajaran yang mampu menyesuaikan diri dengan perkembangan zaman. Salah satu bentuk inovasi adalah menggunakan media *Flipbook* sebagai bahan ajar. Menurut Fatmawati *et al.*, (2023) penggunaan multimedia *Flipbook* dalam pembelajaran sejarah dapat meningkatkan ketertarikan peserta didik terhadap materi dan hasil belajar yang lebih baik. Terdapat empat kelebihan *flipbook* yaitu (1) menyampaikan materi secara ringkas dan jelas, (2) dapat digunakan dimana saja, (3) praktis, (4) dapat meningkatkan semangat dan minat belajar siswa (Juliani & Ibrahim, 2023).

Berdasarkan hasil observasi awal melalui angket analisis kebutuhan pengembangan bahan ajar multimedia *flipbook* pada mahasiswa Penjas kesrek dalam mata kuliah Teori Praktik Pembelajaran tenis, diperoleh data dari 53 responden. Hasil angket menunjukkan bahwa Sebagian besar mahasiswa kurang tertarik pada penyajian materi dalam bentuk cetak maupun ceramah. Sebaliknya, sebanyak 88,7% mahasiswa menyatakan lebih tertarik pada bahan ajar digital yang bersifat visual dan interaktif pada materi Sejarah dan perkembangan tenis. Selain itu, 58,5% mahasiswa menyatakan membutuhkan bahan ajar berbasis digital *flipbook* dengan tampilan menarik seperti gambar atau video serta mudah diakses melalui HP maupun laptop.

Temuan tersebut menunjukkan bahwa bahan ajar berbasis *flipbook* sangat dibutuhkan untuk mendukung pembelajaran tenis lapangan. Oleh karena itu, pengembangan bahan ajar multimedia berbasis *flipbook* dinilai sebagai Solusi yang tepat dan relevan untuk meningkatkan partisipasi serta pemahaman mahasiswa dalam pembelajaran.

METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam studi pengembangan bahan ajar multimedia berbasis *flipbook* pada mata kuliah Tp. Pembelajaran Tenis ini menggunakan jenis penelitian *Research and Development (R&D)*. Proses pengembangan bahan ajar ini mengacu pada model *ADDIE* sebagai dasar dalam merancang sistem pembelajaran. Model *ADDIE* terdiri dari *Analysis* (analisis), *Design* (desain), *Development* (pengembangan), *Implementation* (implementasi), *Evaluation* (evaluasi). Model *ADDIE* merupakan model pembelajaran yang bersifat umum dan sesuai jika digunakan untuk penelitian pengembangan (Anafi et al., 2021). Model pengembangan dapat divisualisasikan pada gambar dibawah ini:



Gambar 1. Tahapan Model Pengembangan ADDIE

Gambar 1 menunjukkan tahapan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima langkah utama, yaitu Analyze, Design, Development, Implementation, dan Evaluation. Proses dimulai dari analisis kebutuhan, dilanjutkan dengan perancangan solusi pembelajaran, kemudian pengembangan produk, dan implementasi dalam situasi nyata. Tahap evaluasi dilakukan secara berkelanjutan pada setiap fase untuk memastikan kualitas dan efektivitas produk. Model ini bersifat sistematis dan fleksibel, sehingga memungkinkan adanya perbaikan berulang pada setiap tahap guna menghasilkan produk pembelajaran yang optimal

Tahap analisis yaitu mengkaji kondisi nyata kebutuhan mahasiswa dan dosen dalam proses pembelajaran. Tahap ini dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran serta permasalahan yang dihadapi mahasiswa dalam materi sejarah dan perkembangan tenis. Kegiatan yang dilakukan meliputi observasi, penyebaran angket analisis kebutuhan kepada mahasiswa. Hasil menunjukkan bahwa mahasiswa membutuhkan bahan ajar digital yang menarik, interaktif, dan mudah diakses untuk meningkatkan minat dan pemahaman belajar.

Tahap desain yaitu proses merancang kerangka awal bahan ajar *flipbook* yang akan dikembangkan. Pada tahap ini, peneliti menyusun struktur materi, menentukan tujuan pembelajaran, membuat *storyboard*, serta merancang tampilan visual seperti layout, warna, font, dan elemen multimedia. Selain itu, peneliti juga merancang instrumen penelitian yang akan digunakan untuk mengukur validitas dan kelayakan produk.

Tahap pengembangan merupakan proses pembuatan produk sesuai dengan desain yang telah dirancang. Peneliti mengembangkan bahan ajar menggunakan berbagai aplikasi seperti *Canva Pro*, *Heyzine*, dan *Wordwall*. Produk yang dihasilkan berupa *flipbook* yang berisi materi sejarah dan perkembangan tenis, gambar, video pembelajaran, serta kuis interaktif. Setelah produk selesai dikembangkan, dilakukan validasi oleh ahli isi, ahli desain, ahli media, dan praktisi lapangan untuk memperoleh masukan dan perbaikan.

Tahap implementasi dilakukan dengan menguji coba produk kepada mahasiswa sebagai pengguna. Uji coba dilakukan dalam tiga tahap, yaitu uji coba perorangan, kelompok kecil, dan kelompok besar. Tujuan dari tahap ini adalah untuk mengetahui respon mahasiswa terhadap penggunaan *flipbook* serta menilai tingkat kepraktisan dan kelayakan produk dalam pembelajaran.

Tahap evaluasi dilakukan untuk menilai keseluruhan proses dan hasil pengembangan produk. Evaluasi dilakukan berdasarkan hasil validasi ahli dan uji coba mahasiswa. Data yang diperoleh digunakan sebagai dasar untuk melakukan revisi dan

penyempurnaan produk agar lebih efektif dan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran. Evaluasi ini bertujuan untuk memastikan bahwa bahan ajar yang dikembangkan layak digunakan dalam proses pembelajaran.

Subjek dalam penelitian ini terdiri dari beberapa pihak yang terlibat dalam proses pengembangan dan pengujian produk. Subjek validasi meliputi 4 validator yakni ahli isi pembelajaran, ahli desain pembelajaran, ahli media pembelajaran, dan praktisi lapangan. Sedangkan subjek uji coba adalah mahasiswa semester 4 Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi yang sedang menempuh mata kuliah TP. Pembelajaran Tenis. Terdapat 31 Mahasiswa yang dilibatkan dalam menilai kelayakan produk yang dikembangkan yaitu 3 mahasiswa uji coba perorangan, 7 mahasiswa uji coba kelompok kecil, dan 21 mahasiswa uji coba kelompok besar.

Penelitian ini menerapkan dua metode analisis data, yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif berasal dari masukan dan tanggapan para ahli yang meliputi ahli isi materi, ahli desain pembelajaran, dan ahli media pembelajaran. Selain itu, data kualitatif juga diperoleh dari hasil uji coba yang dilakukan secara perorangan, kelompok kecil, serta kelompok besar. Data ini dianalisis secara deskriptif untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan produk yang dikembangkan. Hasil analisis kualitatif digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam melakukan revisi dan penyempurnaan bahan ajar agar lebih sesuai dengan kebutuhan pengguna. Sementara itu, data kuantitatif diperoleh melalui proses pengubahan tanggapan kualitatif pada kuesioner menjadi bentuk skor atau nilai angka sehingga dapat dianalisis menggunakan teknik statistik. Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui kegiatan observasi di kelas dan penyebaran angket kepada mahasiswa Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi yang berjumlah 53 orang. Untuk memastikan data yang diperoleh memiliki tingkat keabsahan yang baik, peneliti menggunakan instrumen penelitian yang telah melalui proses uji validitas oleh para ahli. Selanjutnya, hasil penilaian dari para ahli tersebut dianalisis menggunakan rumus validasi Gregory.

Data hasil validasi ahli dianalisis menggunakan teknik validitas isi dengan pendekatan Gregory untuk mengetahui tingkat kesesuaian dan kelayakan produk yang dikembangkan. Analisis ini dilakukan dengan membandingkan penilaian antar validator terhadap setiap butir instrumen sehingga diperoleh tingkat validitas isi bahan ajar. Selanjutnya, data yang diperoleh dari angket dianalisis menggunakan analisis deskriptif kuantitatif dalam bentuk persentase. Analisis ini bertujuan untuk menggambarkan kecenderungan penilaian rwsponden terhadap kualitas, kemenarikan, dan kemudahan penggunaan bahan ajar multimedia berbasis flipbook. Hasil perhitungan kemudian dikonversikan ke dalam kategori tingkat validitas untuk menentukan kelayakan produk sebagai media pembelajaran. Kategori tersebut digunakan sebagai dasar dalam menarik kesimpulan mengenai tingkat kelayakan bahan ajar yang dikembangkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*Research and Development*) yang bertujuan untuk menghasilkan bahan ajar multimedia berbasis flipbook pada materi Sejarah dan perkembangan dalam mata kuliah Teori Praktik pembelajaran tenis. Penelitian pengembangan atau *Research and Development (R&D)* adalah metode penelitian yang untuk menghasilkan suatu produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut (Lestari *et al.*, 2019). Produk dikembangkan menggunakan modle ADDIE yang meliputi tahap analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi (Cahyadi, 2019). Sasaran penelitian adalah mahasiswa Program Studi

Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi, Fakultas Olahraga dan Kesehatan, Universitas Pendidikan Ganesha.

Pada tahap analisis, kegiatan diawali dengan mengidentifikasi kebutuhan pengembangan bahan ajar digital berbasis *flipbook* pada materi sejarah dan perkembangan dalam mata kuliah TP. Pembelajaran Tenis Lapangan. Analisis kebutuhan ini dilakukan dengan menyebarkan angket melalui *Google Form* kepada mahasiswa Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi yang telah mengikuti mata kuliah TP. Pembelajaran Tenis Lapangan.

Tahap perancangan (*design*) dalam pengembangan bahan ajar multimedia berbasis *flipbook* dilakukan melalui beberapa langkah, yaitu: (1) menentukan materi pembelajaran yang akan dimasukkan dalam bahan ajar, (2) menentukan perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) yang digunakan dalam proses pengembangan, (3) menyusun *storyboard* sebagai gambaran alur penyajian materi, dan (4) merancang tampilan atau desain media yang akan dibuat. Setelah seluruh tahapan tersebut dilaksanakan, proses pengembangan kemudian dilanjutkan pada tahap pembuatan media sesuai dengan rancangan yang telah disusun. Perangkat *hardware* yang digunakan dalam penelitian ini meliputi kamera, smartphone, dan laptop. Sementara itu, perangkat *software* yang dimanfaatkan dalam proses pengembangan antara lain Canva, Pinterest, CapCut, YouTube, Wordwall, dan Heyzine yang berfungsi untuk membantu proses pembuatan, pengolahan, serta penyajian bahan ajar multimedia.

Penelitian yang dikembangkan adalah bahan ajar multimedia berbasis *flipbook* pada materi sejarah dan perkembangan dalam mata kuliah TP. Tenis Lapangan. Penelitian ini akan terfokus pada tujuan untuk menghasilkan dan mengembangkan produk yang layak digunakan sesuai dengan kebutuhan dalam proses pembelajaran (Jasmani et al., 2024). Pengembangan multimedia pembelajaran berbasis *flipbook* ini menggunakan model *ADDIE* yang terdiri atas lima tahapan, yaitu *Analysis* (analisis), *Design* (desain), *Development* (pengembangan), *Implementation* (implementasi), *Evaluation* (evaluasi). Model *ADDIE* merupakan model pembelajaran yang bersifat umum dan sesuai jika digunakan untuk penelitian pengembangan (Anafi et al., 2021). Model ini berfokus pada peningkatan kualitas pembelajaran dengan menempatkan peserta didik sebagai pusat proses belajar. Selain itu, *ADDIE* memiliki tahapan yang sistematis, mencakup proses yang dapat diterapkan baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Pendekatan yang digunakan juga bersifat menyeluruh, karena mempertimbangkan aspek pengetahuan serta cara manusia belajar dalam perancangannya (Hidayat et al., 2021).

Media yang dikembangkan dikemas dalam bentuk buku digital yang praktis digunakan. *Flipbook* memiliki beberapa keunggulan, antara lain: (1) mampu menyajikan materi pembelajaran secara singkat, jelas, dan mudah dipahami; (2) dapat digunakan di berbagai kondisi, baik di dalam ruangan maupun di luar ruangan; (3) mudah dibawa ke mana saja, serta (4) mampu meningkatkan keaktifan dan minat belajar mahasiswa dalam mengikuti proses pembelajaran (Studi et al., 2026). Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran digital interaktif dapat meningkatkan keterlibatan dan motivasi belajar mahasiswa karena menyajikan materi secara visual, fleksibel, dan mudah diakses.

Tahap pengembangan dilakukan dengan membuat produk *flipbook* yang dilengkapi teks, gambar, dan kuis interaktif. Selanjutnya dilakukan uji validitas oleh para ahli untuk menilai kelayakan produk serta memperoleh masukan perbaikan.

Validasi melibatkan ahli materi, ahli desain, ahli media, dan praktisi lapangan. Hasil penilaian para ahli disajikan pada tabel berikut:

Tabel 1. Hasil Validasi Ahli

No	Jenis Ahli	Jumlah Validator	Persentase (%)	Kualifikasi
1	Ahli Materi	1 orang	93%	Sangat Baik
2	Ahli Praktisi	1 orang	95%	Sangat Baik
3	Ahli Media	1 orang	100%	Sangat Baik
4	Ahli Desain	1 orang	92%	Sangat Baik

Berdasarkan Tabel 1 hasil validasi oleh para ahli, bahan ajar multimedia berbasis flipbook yang dikembangkan memperoleh penilaian dengan kualifikasi sangat baik dari seluruh validator. Ahli materi memberikan penilaian sebesar 93%, ahli praktisi sebesar 95%, ahli media mencapai 100%, dan ahli desain sebesar 92%. Hasil ini menunjukkan bahwa produk yang dikembangkan telah memenuhi aspek kelayakan dari segi isi, kepraktisan, tampilan, dan kualitas media, sehingga dinyatakan sangat layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

Tahap implementasi dilakukan setelah produk dinyatakan layak oleh para ahli. Produk kemudian diuji coba kepada mahasiswa melalui tiga tahap, yaitu uji perorangan, kelompok kecil, dan kelompok besar. Hasil uji coba disajikan pada tabel berikut:

Tabel 2. Hasil Uji Coba Produk Flipbook

No	Jenis Uji Coba	Jumlah Subjek	Persentase (%)	Kualifikasi
1	Uji Perorangan	3 mahasiswa	94%	Sangat Layak
2	Uji Kelompok Kecil	7 mahasiswa	97%	Sangat Layak
3	Uji Kelompok Besar	21 mahasiswa	99%	Sangat Layak

Dapat dilihat pada Tabel 2 hasil uji coba produk, bahan ajar multimedia berbasis flipbook menunjukkan tingkat kelayakan yang sangat tinggi pada setiap tahapan pengujian. Pada uji perorangan yang melibatkan tiga mahasiswa, produk memperoleh penilaian sangat layak. Selanjutnya, pada uji kelompok kecil dengan tujuh mahasiswa, hasil penilaian juga berada pada kualifikasi sangat layak. Hasil yang konsisten kembali ditunjukkan pada uji kelompok besar yang melibatkan dua puluh satu mahasiswa, di mana produk tetap dinilai sangat layak. Temuan ini menunjukkan bahwa bahan ajar yang dikembangkan mudah digunakan, menarik, serta efektif dalam mendukung proses pembelajaran.

Selain itu, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa integrasi unsur multimedia dalam *flipbook* memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dibandingkan bahan ajar konvensional. Hal ini memperkuat temuan penelitian terdahulu yang menegaskan bahwa media berbasis multimedia mampu membantu mahasiswa memahami materi secara lebih mendalam melalui kombinasi teks, gambar, dan video. Dengan demikian, pengembangan bahan ajar berbasis *flipbook* pada materi Sejarah tenis memberikan kontribusi ilmiah berupa alternatif sumber belajar digital yang tidak hanya layak digunakan, tetapi juga relevan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran teori dalam Pendidikan jasmani di perguruan tinggi.

Tahap pertama dalam proses pengembangan adalah tahap analisis yang bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan pembelajaran. Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan melalui observasi di kelas dan penyebaran angket kepada mahasiswa, diketahui bahwa mahasiswa belum memiliki pemahaman yang optimal terhadap materi sejarah dan perkembangan tenis lapangan. Masalah utama yang sering muncul dalam pembelajaran multimedia dasar adalah kurangnya interaktivitas pada media yang digunakan (Kamila et al. 2024). Hal ini kemudian berdampak pada rendahnya motivasi siswa untuk belajar secara mandiri (Nurrisma, 2025).

Tahap kedua adalah tahap perencanaan (*design*), yaitu proses perancangan produk yang akan dikembangkan. Pada tahap ini dilakukan penyusunan alur kerja melalui pembuatan *storyboard* dan *flowchart*, penentuan materi serta tujuan pembelajaran, penyusunan video pembelajaran dan instrumen evaluasi, serta pemilihan perangkat pendukung pengembangan flipbook. Perangkat lunak yang digunakan antara lain Heyzine Flipbook dan YouTube sebagai media penyajian konten. Dalam penyusunan konten bahan ajar multimedia berbasis flipbook pada materi sejarah dan perkembangan tenis dalam mata kuliah Teori Praktik Pembelajaran Tenis Lapangan, penggunaan aplikasi seperti Canva berperan penting dalam meningkatkan kualitas visual agar lebih menarik dan tidak membosankan bagi pengguna. Tahap desain yang sistematis sangat penting untuk memastikan kesesuaian antara tujuan, materi, dan media pembelajaran (González & Quiroz, 2019; Van et al. 2024). Selain itu, perencanaan yang matang juga berkontribusi terhadap efektivitas penyampaian materi dan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran (Chisunum & Nwadiokwu, 2024; Innocent, 2011).

Tahap ketiga adalah tahap pengembangan (*development*), yaitu proses pembuatan multimedia pembelajaran berbasis flipbook pada materi sejarah dan perkembangan tenis lapangan. Pada tahap ini dilakukan uji validitas produk untuk mengetahui tingkat kelayakan serta memperoleh kritik, saran, dan masukan dari para ahli. Melalui uji validitas, pengembang dapat mengevaluasi kualitas produk dan melakukan perbaikan yang diperlukan (Ulfah et al, 2025). Multimedia berbasis flipbook yang dikembangkan tidak hanya memuat teks dan gambar, tetapi juga dilengkapi dengan animasi, kuis interaktif, serta video pembelajaran yang mendukung pemahaman materi. Setelah proses pengembangan selesai, dilakukan uji validitas oleh empat orang ahli, yaitu ahli isi materi, ahli desain, ahli media pembelajaran, dan praktisi lapangan, guna memastikan produk dapat digunakan secara optimal dalam pembelajaran. Hasil penilaian menunjukkan bahwa produk berada pada kategori sangat baik, dengan persentase penilaian ahli materi sebesar 93%, ahli praktisi 95%, ahli media 100%, dan ahli desain 92%. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa validasi ahli merupakan langkah penting dalam menjamin kualitas dan kelayakan media pembelajaran (Aini et al, 2019; Sumiati et al, 2023). Selain itu, integrasi unsur multimedia dalam bahan ajar terbukti dapat meningkatkan pemahaman dan keterlibatan peserta didik secara signifikan (Septiyaningtiyas et al, 2025; Zahro et al, 2025).

Tahap implementasi dilakukan setelah produk selesai dikembangkan dan dinyatakan layak oleh para ahli. Tahap implementasi merupakan tahap di mana produk pembelajaran yang telah dikembangkan mulai diterapkan dalam situasi pembelajaran yang sesungguhnya (Safitri & Aziz, 2022; Siregar & Rhamayanti, 2025). Uji coba dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu uji coba perorangan, uji coba kelompok kecil, dan uji coba kelompok besar. Uji coba perorangan melibatkan 3 mahasiswa dari Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi dan menghasilkan

persentase sebesar 94% dengan kategori sangat layak. Selanjutnya, uji coba kelompok kecil yang diikuti oleh 7 mahasiswa memperoleh persentase 97% dengan kualifikasi sangat layak. Adapun uji coba kelompok besar yang melibatkan 21 mahasiswa menunjukkan hasil persentase 99% dan juga berada pada kualifikasi sangat layak. Hasil uji coba menunjukkan persentase yang berada pada kualifikasi sangat layak, sehingga produk dinilai mudah digunakan dan bermanfaat dalam pembelajaran.

Meskipun penelitian ini menunjukkan hasil yang sangat baik, terdapat beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan. Penelitian ini hanya dilakukan pada satu program studi dengan jumlah subjek yang relatif terbatas, sehingga generalisasi hasil penelitian ke konteks yang lebih luas masih perlu dikaji lebih lanjut. Selain itu, penelitian ini berfokus pada aspek kelayakan produk dan belum menguji secara mendalam efektivitas penggunaan flipbook terhadap peningkatan hasil belajar mahasiswa secara kuantitatif. Oleh karena itu, disarankan bagi penelitian selanjutnya untuk melibatkan sampel yang lebih luas dan beragam, serta menguji efektivitas produk melalui desain eksperimen agar diperoleh bukti empiris yang lebih kuat mengenai dampak penggunaan bahan ajar multimedia berbasis flipbook terhadap hasil belajar dan keterampilan mahasiswa

KESIMPULAN

Penelitian pengembangan ini menghasilkan bahan ajar multimedia berbasis *flipbook* pada materi sejarah dan perkembangan tenis menggunakan model ADDIE yang dinyatakan sangat layak digunakan dalam pembelajaran. Temuan ini menunjukkan bahwa *flipbook* yang dikembangkan praktis, menarik, dan mudah digunakan sehingga berkontribusi sebagai alternatif sumber belajar digital untuk meningkatkan kualitas pembelajaran teori tenis di perguruan tinggi. Secara praktis, media ini dapat dimanfaatkan dosen sebagai bahan ajar interaktif yang fleksibel dan mendukung pembelajaran mandiri mahasiswa. Meskipun demikian, penelitian ini masih memiliki keterbatasan. Produk yang dikembangkan hanya difokuskan pada satu materi, yaitu sejarah dan perkembangan tenis, serta diujicobakan pada satu program studi dengan jumlah responden terbatas. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk mengembangkan materi yang lebih luas pada cabang olahraga lain serta menguji efektivitas penggunaan *flipbook* terhadap peningkatan hasil belajar secara eksperimen dalam skala yang lebih besar.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, K., Rosidi, I., Muharrami, L. K., Hidayati, Y., & Wulandari, A. Y. R. (2023). Uji kelayakan media pembelajaran Videoscribe berbasis animation drawing menggunakan model ADDIE pada materi pencemaran lingkungan. *Natural Science Education Research*, 6(1), 112-121. <https://doi.org/10.21107/nser.v6i1.11527>
- Anafi, K., Wiryokusumo, I., & Leksono, I. P. (2021). Pengembangan media pembelajaran model ADDIE menggunakan software Unity 3D. *Jurnal Education and development*, 9(4), 433-438. <https://journal.ipts.ac.id/index.php/ed/article/view/3206>
- Arbi, Z. F., & Amrullah, A. (2024). Transformasi sosial dalam pendidikan karakter di era digital: Peluang dan tantangan. *Social Studies in Education*, 2(2), 191-206. <https://doi.org/10.15642/sse.2024.2.2.191-206>
- Cahyadi, R. A. H. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Addie Model: Addie Model-Based Teaching Material Development. *Halaqa: Islamic Education Journal*, 3(1), 35-42. <https://doi.org/10.21070/halaqa.v3i1.2124>

- Chisunum, J. I., & Nwadiokwu, C. (2024). Enhancing student engagement through practical production and utilization of instructional materials in an educational technology class: A multifaceted approach. *NIU Journal of Educational Research*, 10(2), 81-89. <https://doi.org/10.58709/niuved.v10i2.2002>
- Dwiranata, D., Pramita, D., & Syaharuddin, S. (2019). Pengembangan media pembelajaran matematika interaktif berbasis android pada materi dimensi tiga kelas x sma. *Jurnal Varian*, 3(1), 1-5. <https://doi.org/10.30812/varian.v3i1.487>
- González, L. F. M., & Quiroz, V. G. (2019). Instructional design in online education: A systemic approach. *European Journal of Education*, 2(3), 43-52. <https://doi.org/10.26417/ejed.v2i3.p64-73>
- Fahrozzi, S., Spyanawati, N. L. P., & Adnyana, I. K. S. (2026). Pengembangan Bahan Ajar Pencak Silat Berbasis Digital (Flipbook) Pada Materisikap Pasang dalam TP. Pembelajaranpencak Silat di Prodi Penjaskesrek Fok Undiksha. *Jurnal Ilmiah Spirit*, 26(1), 201-205. <https://doi.org/10.36728/jis.v26i1.5731>
- Fatmawati, T., Syaharuddin, S., & Prawitasari, M. (2023). Penggunaan Multimedia Flipbook Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Sejarah Peserta Didik Kelas XI SMAN 10 Banjarmasin. *Prabayaksa: Journal of History Education*, 3(1), 41. <https://doi.org/10.20527/pby.v3i1.8669>
- Hidayat, F., & Nizar, M. (2021). Model Addie (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation) Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Addie (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation) Model in Islamic Education Learning. *J. Inov. Pendidik. Agama Islam*, 1(1), 28-37. <https://doi.org/10.15575/jipai.v1i1.11042>
- Hukom, J. (2025). Integrasi Teori Konstruktivisme dalam Desain Multimedia Pembelajaran. *Jurnal Ilmu Ekonomi, Pendidikan dan Teknik*, 2(5), 47-52.
- Innocent, B. O. (2021). The impact of effective planning on teaching and learning among some selected secondary school students in Ethiopie West Local Government Area of Delta State. *Direct Research Journal of Education and Vocational Studies*, 3(1), 113-120. <https://doi.org/10.26765/DRJEVS01846327>
- Juliani, R., & Ibrahim, N. (2023). Pengaruh Media Flipbook Terhadap Hasil Belajar Bahasa Indonesia Siswa Kelas IV di Sekolah Dasar. *ELSE (Elementary School Education Journal): Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 7(1), 19–26. <https://doi.org/10.30651/else.v7i1.14065>
- Kamila, N., Annas, F., & Oktavia, S. (2024). Perancangan media pembelajaran berbasis multimedia untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah dasar. *Journal of Educational Management and Strategy*, 3(1), 43-49. <https://doi.org/10.57255/jemast.v3i01.586>
- Lestari, N. M. C. P., Utama, I. M., & Utama, I. D. G. B. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Visual Bagi Pebelajar Bipa Pemula Di Undiksha. *Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia Undiksha*, 8(1), 86–95. <https://doi.org/10.23887/jjpbs.v8i1.20535>
- Malo, F. A. P., & Nurhidayat. (2021). Survei Kemampuan Pukulan Servis Pada Mahasiswa UKM Tenis Lapangan Universitas Muhammadiyah Surakarta. *Journal of Innovation Research and Knowledge*, 1(5), 845–854. <https://www.bajangjournal.com/index.php/JIRK/article/download/477/314>
- Nurrisma, N. (2025). Perancangan Media Augmented Reality dalam Pembelajaran Mengenal Hardware Dasar pada Multimedia. *TEKNIMEDIA: Teknologi Informasi dan Multimedia*, 6(2), 254-268. <https://doi.org/10.46764/teknimedia.v6i2.326>

- Oktavian, A., Astra, I. K. B., & Suwiwa, I. G. (2025). *Pengembangan Multimedia Pembelajaran Teknik Servis Berbasis Website Berorientasi Problem Based Learning Pada Mata Kuliah Teori dan Praktik Tenis Lapangan*. 16(Purwaningrat 2021), 70–82. <https://doi.org/10.23887/jpko.v16i2.95545>
- Raibowo, S., Adi, S., & Hariadi, I. (2020). Efektivitas dan Uji Kelayakan Bahan Ajar Tenis Lapangan Berbasis Multimedia Interaktif. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 5(7), 944. <https://doi.org/10.17977/jptpp.v5i7.13726>
- Safitri, M., & Aziz, M. R. (2022). ADDIE, sebuah model untuk pengembangan multimedia learning. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 3(2), 51-59. <https://jurnal.umpwr.ac.id/jpd/article/view/2237>
- Septianingtyas, H. D., Handhayani, S., Winata, B. P., & Setiadi, H. W. (2025). Integrasi Interaktif Flat Panel dan Smart TV Dalam Penggunaan Platform Interaktif (Wordwall, Liveworksheets, Kahoot) dalam Pengembangan Bahan Ajar Digital Untuk Meningkatkan Partisipasi Belajar Siswa. *Jurnal IKA PGSD (Ikatan Alumni PGSD) UNARS*, 16(2), 254-267. <https://doi.org/10.36841/pgsdunars.v16i2.7524>
- Siregar, T., & Rhamayanti, Y. (2025). Implementasi pengembangan model ADDIE pada dunia pendidikan. *Jurnal Hasil Penelitian dan Pengembangan (JHPP)*, 3(2), 85-100. <https://doi.org/10.61116/jhpp.v3i2.561>
- Sumiati, M., Dewi, A. S., & Mubarok, M. K. (2023). Pengembangan media pembelajaran kartikru untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas iii sekolah dasar. *JHIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(7), 4692-4698. <https://doi.org/10.21107/nser.v6i1.11527>
- Ulfah, M., Darmansyah, D., & Rehani, R. (2025). Instrumen Pengujian Produk Pembelajaran (Pengujian Validitas, Praktikalitas, Efektivitas). *At-Tarbiyah: Jurnal Penelitian Dan Pendidikan Agama Islam*, 3(1), 43-51. <http://journal.staittd.ac.id/index.php/at/article/view/466>
- Van Merriënboer, J. J., Kirschner, P. A., & Frèrejean, J. (2024). *Ten steps to complex learning: A systematic approach to four-component instructional design*. Routledge.
- Wijaya, I. M. A. A. D., Darmayasa, I. P., & Wijaya, M. A. (2024). Pengembangan Video Pembelajaran Teknik Dasar Senam Ritmik Berbasis Model ADDIE Untuk Peserta Didik Kelas XII SMA N 1 Amlapura. *Jurnal Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan Undiksha*, 12(2), 104-114. <https://doi.org/10.23887/jjp.v12i2.91629>
- Zahro, F., Syahda, S. L., & Ni'mah, L. (2025). Implementasi model pembelajaran berbasis multimedia untuk meningkatkan pemahaman dan minat belajar siswa pada mata pelajaran pai di smp namira. *Journal of Islamic Education and Pedagogy*, 2(01), 69-77. <https://doi.org/10.62097/jiep.v2i01.2186>