

Pengembangan flipbook digital sebagai media pembelajaran gerak tendangan pencak silat

Development of a digital flipbook as instructional media for pencak silat kicking movements

Ni Putu Asti Anggita Cahyani^{*1}, Ni Luh Putu Spyawanawati¹, I Gede Suwiwa¹

¹Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Olahraga dan Kesehatan, Universitas Pendidikan Ganesha, Bali, Indonesia

^{*}Corresponding Author

Abstrak

Latar Belakang Masalah: Bahan ajar yang digunakan masih kurang variatif, hanya bersumber dari buku dosen dan mahasiswa, belum adanya pengembangan bahan ajar yang membantu mahasiswa belajar mandiri. **Tujuan Penelitian:** Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan bahan ajar pencak silat berbasis digital (*flipbook*). **Metode:** Jenis penelitian ini menerapkan pengembangan dengan model ADDIE, yang terdiri atas 5 tahapan yaitu, analisis, perancangan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Desain penelitian meliputi uji validitas ahli, uji coba produk, dan uji kepraktisan, dengan subjek penelitian yang melibatkan dosen dan mahasiswa Penjaskesrek FOK Undiksha. Data dikumpulkan melalui kuesioner dan dianalisis secara deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa semua uji ahli (isi/materi 97%, desain 96,2%, media 93,7%, dan praktisi lapangan 95%) memberikan kualifikasi sangat baik, mengindikasikan validitas yang sangat tinggi terhadap produk atau materi yang dikembangkan. Sementara itu, uji coba lapangan menunjukkan bahwa produk tersebut dinilai baik pada uji coba perorangan (89,8%) dan kelompok kecil (87,3%), dan sangat baik pada uji coba kelompok besar (91,5%), yang menunjukkan tingkat kepraktisan yang tinggi dan dapat diterima pengguna. **Kesimpulan:** Dapat disimpulkan bawa bahan ajar pencak silat berbasis digital (*flipbook*). Pembelajaran Pencak Silat materi tendangan sangat layak digunakan untuk mahasiswa Fakultas Olahraga dan Kesehatan.


Kata Kunci: Bahan Ajar; Pencak Silat; Tendangan; *Flipbook*.

Abstract

Research Problems: The teaching materials used are still not very varied, only sourced from lecturers' and students' books, and there has been no development of teaching materials that help students learn independently. **Research Objectives:** This study aims to develop digital-based pencak silat teaching materials (*flipbook*) in the Theory and Practice course. **Methods:** In this study, development was used with the ADDIE model, which consists of 5 stages, namely, analysis, design, development, implementation, and evaluation. The research design includes expert validity tests, product trials, and practicality tests, involving research subjects from the lecturers and students of Physical Education, Health, and Recreation at the Faculty of Sports and Health, Ganesha University of Education. Data were collected through questionnaires and analysed descriptively, qualitatively and quantitatively. **Results:** The research findings show that all expert validity tests (content/material 97%, instructional design 96.2%, learning media 93.7%, and field practitioner 95%) received a very good qualification, indicating a very high level of validation for the developed product or material. Meanwhile, the field trials indicated that the product was rated good in the individual trial (89.8%) and small group trial (87.3%), and very good in the large group trial (91.5%), demonstrating a high and acceptable level of practicality by users. **Conclusion:** It can be concluded that digital-based pencak silat teaching materials (*flipbooks*) are used in the course. Pencak Silat learning of kicking material is very suitable for use by students of the Faculty of Sports and Health.

Keywords: Teaching Materials; Pencak Silat; Kicks; *Flipbook*.

Dikirim: 3 Mei 2025; Direvisi: 25 Mei 2025; Diterima: 26 Mei 2025

 <http://dx.doi.org/10.55379/sjs.v5i1.188>

Corresponding author: Ni Putu Asti Anggita Cahyani, Universitas Pendidikan Ganesha
Email: asti.anggita@undiksha.ac.id

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah fondasi utama dalam pembentukan individu dan perkembangan masyarakat (Fauzan, 2017). Chairul (2017) pendidikan tidak hanya berkaitan dengan aspek intelektual, tetapi juga membentuk karakter dan moral individu. Pendidikan yang baik akan melahirkan individu yang tidak hanya cerdas secara intelektual, tetapi juga memiliki kepribadian yang baik, penuh integritas, dan peduli terhadap lingkungan sekitarnya.

Wuryandani et al. (2014) tujuan pendidikan adalah membentuk individu berpengetahuan, berakhlak, dan produktif. Abduljabar (2011) menyatakan bahwa pendidikan juga mempersiapkan individu untuk karier dengan keterampilan dan pengetahuan yang relevan. Di kampus, mahasiswa mendapatkan pembelajaran yang terstruktur dan sistematis melalui kurikulum yang telah ditetapkan (Meke et al., 2021). Tujuan utama pendidikan di kampus adalah untuk memberikan pengetahuan akademis, keterampilan, serta nilai-nilai yang penting bagi perkembangan holistik mahasiswa.

Pendidikan jasmani memiliki peran penting dalam kurikulum karena mendukung kesehatan fisik, keterampilan motorik, dan pemahaman akan gaya hidup sehat (Rahayu, 2013). Mahasiswa belajar berbagai aktivitas fisik yang meningkatkan kebugaran, keterampilan atletik, dan kerja sama tim. Iyakrus (2019) pendidikan jasmani juga mengajarkan pentingnya nutrisi, kebersihan, dan perilaku sehat lainnya. Dengan demikian, pendidikan jasmani tidak hanya bermanfaat bagi fisik, tetapi juga mendukung kesejahteraan mental dan emosional. Pencak Silat merupakan seni bela diri tradisional Indonesia (Nuraeni et al., 2023; Saleh & Widiyanto, 2020) selain itu sering diintegrasikan dalam pendidikan jasmani. Selain teknik bertarung, Pencak Silat mengajarkan aspek spiritual, mental, dan etika (Gristyutawati et al., 2012). Amrullah (2015), latihan ini meningkatkan

kekuatan, kelenturan, keseimbangan, serta kepercayaan diri mahasiswa dalam menghadapi tantangan.

Pembelajaran pencak silat memiliki peran yang sangat penting bagi mahasiswa program studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi (PJKR). Selain meningkatkan kesehatan dan kebugaran melalui latihan fisik yang intensif, pencak silat juga membantu membangun karakter mahasiswa dengan nilai-nilai seperti disiplin, ketahanan mental, dan percaya diri yang tinggi. Melalui teknik-teknik bela diri yang dipelajari, mahasiswa tidak hanya mengasah keterampilan motorik halus dan koordinasi tubuh, tetapi juga mengembangkan kemampuan kepemimpinan dan kerja tim dalam konteks latihan kelompok (Subiyakto & Mutiani, 2019). Selain itu, pembelajaran pencak silat juga penting dalam memperkaya pemahaman mahasiswa tentang budaya lokal Indonesia, memperkuat rasa identitas dan penghargaan terhadap warisan budaya bangsa yang kaya.

Mahasiswa saat ini tumbuh dalam lingkungan digital yang sangat memengaruhi cara mereka belajar, berinteraksi, dan bekerja. Mereka memanfaatkan berbagai perangkat digital, pembelajaran daring, serta media sosial untuk mengakses informasi dan berkolaborasi. Kemampuan mereka untuk beradaptasi dengan teknologi membuat mereka lebih siap menghadapi tantangan dunia kerja yang serba digital. Oleh karena itu, universitas perlu menyediakan infrastruktur digital yang memadai dan memberikan pelatihan yang relevan guna mendukung proses pembelajaran yang efektif. Pemanfaatan teknologi dalam pendidikan telah mengubah lanskap pendidikan secara mendalam. Inovasi teknologi seperti komputer, internet, perangkat mobile, dan aplikasi pembelajaran telah memperluas aksesibilitas dan memungkinkan ruang pembelajaran yang melampaui batasan fisik kelas. Kini, dosen dan mahasiswa dapat mengakses berbagai sumber belajar secara luas, berbagi informasi dengan cepat, dan berkomunikasi secara real-time melalui platform digital.

Darwin & Achmad (2019) teknologi memungkinkan pembelajaran berbasis multimedia yang lebih menarik dan interaktif, memungkinkan mahasiswa untuk belajar melalui video, simulasi, dan permainan pendidikan. Adi et al.

(2018) *Learning Management System* (LMS) dan platform *e-learning* memfasilitasi penyampaian materi, penugasan, dan penilaian secara *online*, sehingga memungkinkan fleksibilitas waktu dan tempat dalam pembelajaran.

Namun, pada kenyataannya, di Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi (PJKR) di Undiksha, khususnya pada mata kuliah Pencak Silat, Pembelajaran di perguruan tinggi saat ini masih belum didukung secara optimal oleh bahan ajar berbasis digital. Dalam hal ini, pengembangan bahan ajar berbasis digital menjadi sangat penting sebagai respons terhadap perubahan paradigma pembelajaran. Setiadi et al. (2022) mengungkapkan bahwa penggunaan bahan ajar digital dalam model *blended learning* dapat meningkatkan literasi digital mahasiswa dan relevansi materi pembelajaran dengan kebutuhan zaman. Oleh karena itu, pengembangan bahan ajar digital tidak hanya sebagai respons terhadap perubahan kurikulum, tetapi juga sebagai upaya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran yang sesuai dengan tuntutan era digital. Pengembangan bahan ajar digital untuk Pencak Silat sangat dibutuhkan, mengingat efektivitas media digital dalam proses pembelajaran. Bahan ajar digital tersebut mendukung pembelajaran yang mandiri, adaptif, dan interaktif, serta disusun secara sistematis untuk meningkatkan pemahaman mahasiswa. Di samping itu, akses yang fleksibel melalui platform daring memudahkan mahasiswa untuk memperoleh pendidikan berkualitas. Penelitian oleh Angga et al. (2020) menunjukkan bahwa pengembangan bahan ajar multimedia interaktif berbasis *CourseLab 2.4* dapat meningkatkan kualitas pembelajaran Pencak Silat di perguruan tinggi. Selain itu, Aljabar (2016) mengembangkan sumber belajar materi Pencak Silat untuk pemula berbasis *Android*, yang memudahkan peserta didik dalam memahami teknik dasar Pencak Silat secara mandiri. Kedua penelitian ini menekankan pentingnya penggunaan teknologi dalam pengembangan bahan ajar untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pembelajaran Pencak Silat.

Flipbook adalah media pembelajaran digital interaktif yang menyerupai buku cetak dengan fitur membalik halaman secara virtual. Media ini memungkinkan penyisipan berbagai elemen multimedia seperti teks, gambar, audio, video, dan tautan, sehingga menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan interaktif. Berdasarkan hasil kuesioner yang telah disebar, ditemukan beberapa temuan penting yang menjadi dasar analisis kebutuhan untuk pengembangan bahan ajar digital. Mayoritas responden berasal dari mahasiswa semester III, dengan 80% di antaranya menyatakan bahwa bahan ajar berbasis digital sangat penting, terutama dalam pembelajaran Pencak Silat. Namun, 36% responden mengaku belum pernah menggunakan *flipbook* atau bahan ajar berbasis digital lainnya. Dari 36% tersebut, hanya 2% yang pernah menggunakan bahan ajar digital, yaitu *flipbook*. Kuesioner juga menunjukkan bahwa media yang paling disukai untuk mengakses bahan ajar digital adalah *smartphone* dan komputer jinjing. Mengenai durasi ideal setiap sesi dalam *flipbook*, 50% responden menyarankan agar durasi setiap sesi tidak lebih dari 15 menit. Selain itu, responden mengusulkan agar bahan ajar berbasis digital ini dilengkapi dengan fitur tambahan, seperti video tutorial, penjelasan teoritis, tes, evaluasi, dan forum diskusi. Mereka juga berharap bahan ajar tersebut dapat diakses kapan saja dan di mana saja, interaktif, menarik, mudah dipahami, serta memiliki materi yang lengkap dan mendalam.

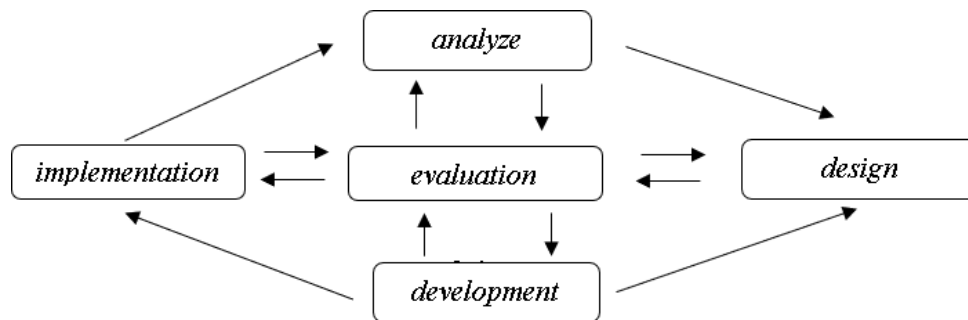
Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan bahan ajar berbasis digital yang fokus pada peningkatan pencapaian pembelajaran Pencak Silat bagi mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha (Undiksha), khususnya pada materi serangan kaki atau tendangan. Bahan ajar digital (*Flipbook*) ini dirancang untuk menjadi alat bantu yang efektif dalam proses pembelajaran, baik bagi dosen maupun mahasiswa. Diharapkan, dengan adanya bahan ajar berbasis digital ini, mahasiswa dapat memperoleh pengalaman pembelajaran yang lebih interaktif dan komprehensif, serta memudahkan dosen dalam menyampaikan materi dengan cara yang lebih terstruktur dan efisien.

Bahan ajar digital dipilih karena dapat diakses kapan saja dan di mana saja, sesuai dengan karakteristik mahasiswa saat ini yang akrab dengan teknologi. Khususnya, format flipbook dipilih karena menyerupai buku cetak dalam tampilan digital, namun lebih interaktif dan menarik. *Flipbook* memungkinkan penyajian materi secara visual yang terstruktur, dilengkapi animasi "membalik halaman", serta dapat menyisipkan media seperti gambar, audio, dan video. Hal ini membantu mahasiswa memahami materi secara lebih menyenangkan dan efisien. Namun demikian, dalam pelaksanaan uji coba di lapangan, ditemukan beberapa keterbatasan pada produk bahan ajar digital ini. Beberapa mahasiswa mengalami kendala teknis seperti akses internet yang tidak stabil dan keterbatasan perangkat yang mendukung penggunaan bahan ajar secara optimal. Selain itu, beberapa fitur interaktif yang dirancang masih memerlukan penyempurnaan agar lebih responsif dan mudah digunakan. Keterbatasan tersebut menjadi masukan penting untuk pengembangan lebih lanjut agar bahan ajar digital ini dapat memberikan pengalaman belajar yang maksimal dan dapat diakses oleh lebih banyak mahasiswa dalam kondisi yang beragam.

METODE

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (Research and Development) dengan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Model ini dipilih karena memberikan pendekatan yang sistematis dalam pengembangan bahan ajar berbasis digital (*flipbook*) untuk mata kuliah TP. Pembelajaran Pencak Silat materi tendangan dengan menggabungkan sejumlah metode pengumpulan data, seperti studi pustaka, lembar validasi, lembar observasi, dan angket. Secara visual tahapan ADDIE dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Tahap ADDIE

Partisipan

Penelitian ini dilakukan di Universitas Pendidikan Ganesha, Fakultas Olahraga dan Kesehatan, Jurusan Pendidikan Olahraga. Sumber data dalam penelitian ini berasal dari mahasiswa yang sedang menempuh pendidikan pada Semester III, dengan total partisipan sebanyak 22 orang.

Instrumen Penelitian

Peneliti menggunakan teknik studi pustaka, lembar validasi, lembar observasi, dan angket. Instrumen penelitian dalam bentuk angket pada penelitian ini disusun dengan mengacu pada instrumen yang digunakan oleh penelitian terdahulu dari Universitas Pendidikan Ganesha (repo.undiksha.ac.id/9413), yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran IPA Berbasis Video Animasi pada Materi Energi Panas di Kelas IV Sekolah Dasar”. Instrumen tersebut dinilai relevan karena mencakup indikator kelayakan media pembelajaran seperti aspek materi, penyajian, bahasa, serta keterpahaman. Beberapa indikator dalam angket pada penelitian ini diadaptasi dan disesuaikan dengan konteks pengembangan bahan ajar digital berbasis pencak silat, khususnya pada materi teknik dasar tendangan. Adapun kisi-kisi instrumen bahan ajar pencak silat berbasis digital (*flipbook*) ini:

Tabel 1. Kisi-kisi instrumen Uji Ahli Isi/Materi, Ahli Media, Ahli Desain Pembelajaran

Indikator					
Uji Ahli Isi/Materi		Uji Ahli Media		Uji Ahli Desain	
1	Kesesuaian materi dengan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)	1	Teks yang digunakan sudah tepat dan mudah dipahami mahasiswa.	1	Kejelasan identitas mata kuliah.
2	Kesesuaian materi dengan Indikator Capaian	2	Ukuran teks pada media pembelajaran <i>flipbook</i> konsisten.	2	Kejelasan tujuan pembelajaran.

Indikator		
Uji Ahli Isi/Materi	Uji Ahli Media	Uji Ahli Desain
Pembelajaran Lulusan (CPL)		
Kedalaman materi pada media pembelajaran	Ukuran gambar pada media pembelajaran <i>flipbook</i> konsisten.	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran.
3 <i>flipbook</i> mampu sebagai bekal untuk mempelajari materi berikutnya.	3	3
Tingkat kesulitan materi sesuai dengan kemampuan mahasiswa.	Huruf dan font yang digunakan pada media pembelajaran <i>flipbook</i> mudah dibaca.	Kejelasan rancangan pembelajaran.
4	4	4
Materi, gambar, dan contoh kasus yang disajikan mendorong mahasiswa untuk mengerjakan lebih jauh dan menumbuhkan kreativitas.	Ukuran dan tampilan gambar pada media pembelajaran <i>flipbook</i> jelas.	Kurangnya kejelasan petunjuk belajar
5	5	5
Materi yang disajikan sesuai dengan kehidupan nyata mahasiswa.	Tidak terlalu banyak menggunakan kombinasi huruf.	Kesesuaian urutan penyajian materi ajar.
6	6	6
Materi yang disajikan pada media pembelajaran <i>flipbook</i> efisien untuk meningkatkan pemahaman mahasiswa terhadap materi tendangan dalam pembelajaran pencak silat.	Warna huruf kontras dengan latar belakang.	Bahan ajar membantu mahasiswa dalam pembelajaran.
7	7	7
Gambar yang disajikan sesuai dengan kenyataan dan efisien untuk meningkatkan pemahaman mahasiswa.	Komposisi dan kombinasi warna yang tepat dan serasi.	Ketepatan penerapan strategi belajar.
8	8	8
Materi pembelajaran disajikan secara runtut.	Ketepatan penempatan teks pada media pembelajaran <i>flipbook</i> .	Kecukupan dukungan belajar dalam bahan ajar.
9	9	9

Indikator		
Uji Ahli Isi/Materi	Uji Ahli Media	Uji Ahli Desain
10 Ketepatan penggunaan simbol dan tanda baca media pembelajaran <i>flipbook</i> .	10 Ketepatan penempatan gambar pada media pembelajaran <i>flipbook</i> .	10 Ketersediaan assement yang disajikan dalam bahan ajar.
11 Kesesuaian penggunaan huruf kapital dan huruf kecil pada media pembelajaran <i>flipbook</i> .	11 Keseimbangan teks dan gambar pada media pembelajaran <i>flipbook</i> .	11 Kejelasan petunjuk pengerjaan tugas.
12 Penggunaan bahasa Indonesia dalam media pembelajaran <i>flipbook</i> sudah sesuai kaidah.	12 Keterangan yang diberikan sesuai dengan gambar.	12 Kejelasan video yang disajikan dalam bahan ajar.
13 Bahasa yang digunakan sesuai dengan karakteristik siswa pada media pembelajaran <i>flipbook</i> .	13 Desain dari media pembelajaran <i>flipbook</i> menarik.	13 Relevansi soal dengan tujuan pembelajaran.
14 Bahasa yang digunakan dapat membangkitkan rasa senang dan mendorong mahasiswa untuk mempelajari <i>flipbook</i> secara tuntas.	14 Desain dari media pembelajaran <i>flipbook</i> dapat membangkitkan semangat belajar siswa.	
15 Bahasa yang digunakan dapat membangkitkan rasa ingin tahu mahasiswa untuk mempelajari <i>flipbook</i> secara tuntas.	15 Media pembelajaran mudah dalam pengoprasian dan penggunaan.	
16 Memberikan keseimbangan proporsi soal evaluasi dengan materi pembelajaran yang diberikan.	16 Kejelasan petunjuk penggunaan media.	
17 Soal evaluasi pada media	17 Media pembelajaran <i>flipbook</i> bersifat	

Indikator		
Uji Ahli Isi/Materi	Uji Ahli Media	Uji Ahli Desain
pembelajaran <i>flipbook</i> sesuai dengan kemampuan mahasiswa.	fleksibel, dapat dioperasikan di mana saja dan kapan saja.	
	Media pembelajaran dapat digunakan secara berulang.	
	Materi pembelajaran yang terdapat dalam media pembelajaran adalah materi yang akurat.	
	Materi yang disajikan dalam media pembelajaran merupakan materi baru dan terkini.	

Tabel 2. Kisi-kisi instrumen Uji Ahli Praktisi Lapangan dan Uji Coba Produk

Indikator		
Uji Praktisi Lapangan		Uji Coba Produk
1	Kelengkapan materi pembelajaran sesuai dengan kompetensi dasar, indikator dan tujuan pembelajaran.	1 Tampilan media pembelajaran <i>flipbook</i> menarik sehingga saya senang mempelajarinya.
2	Tingkat kesulitan materi sesuai dengan kemampuan mahasiswa semester III.	2 Media pembelajaran <i>flipbook</i> mampu menarik perhatian saya untuk mengikuti pembelajaran.
3	Materi gambar, dan contoh kasus yang disajikan pada media pembelajaran <i>flipbook</i> mendorong mahasiswa untuk mengerjakan lebih jauh dan menumbuhkan kreativitas.	3 Saya melihat gambar yang ada pada media sesuai dengan keterangan yang diberikan.
4	Kedalaman materi pada media pembelajaran <i>flipbook</i> mampu sebagai bekal untuk mempelajari materi berikutnya.	4 Saya melihat gambar yang disajikan pada media pembelajaran <i>flipbook</i> sudah jelas.
5	Materi, gambar, dan contoh kasus yang disajikan sesuai dengan kenyataan dan efisien untuk meningkatkan pemahaman mahasiswa.	5 Saya melihat teks pada media dapat dibaca dengan baik.
6	Materi disajikan secara runut.	6 Saya melihat perpaduan warna pada media pembelajaran <i>flipbook</i> seimbang.
7	Ketepatan penggunaan simbol	7 Menurut saya ukuran dan font

Indikator		
	Uji Praktisi Lapangan	Uji Coba Produk
	dan tanda baca pada media pembelajaran <i>flipbook</i> .	yang digunakan pada media pembelajaran <i>flipbook</i> mudah dibaca.
8	Penggunaan bahasa indonesia dalam media pembelajaran <i>flipbook</i> sudah sesuai kaidah.	8 Saya melihat keseimbangan kombinasi huruf sudah tepat.
9	Bahasa yang digunakan sesuai dengan karakteristik mahasiswa pada media pembelajaran <i>flipbook</i> .	9 Menurut saya warna huruf kontras dengan latar belakang.
10	Memberikan keseimbangan proporsi soal evaluasi dengan materi pembelajaran yang diberikan.	10 Menurut saya media pembelajaran <i>flipbook</i> mudah digunakan.
11	Soal evaluasi pada media pembelajaran <i>flipbook</i> sesuai dengan kemampuan kognitif mahasiswa.	11 Menurut saya media pembelajaran <i>flipbook</i> sudah dilengkapi dengan petunjuk penggunaan yang jelas.
12	Ukuran teks, gambar, huruf pada media pembelajaran <i>flipbook</i> jelas dan konsisten.	12 Materi pada media pembelajaran <i>flipbook</i> mudah untuk saya pahami.
13	Tidak terlalu banyak menggunakan kombinasi huruf.	13 Menurut saya materi pada media pembelajaran <i>flipbook</i> sudah diuraikan dengan jelas.
14	Keseimbangan teks dan gambar pada media pembelajaran <i>flipbook</i> .	Menurut saya media pembelajaran <i>flipbook</i> sudah menjelaskan suatu konsep dengan menggunakan ilustrasi gambar yang baik.
15	Desain dari media pembelajaran <i>flipbook</i> menarik.	15 Menurut saya penggunaan simbol dan tanda baca sudah tepat.
16	Desain dari media pembelajaran <i>flipbook</i> dapat membangkitkan semangat belajar mahasiswa.	16 Menurut saya penggunaan bahasa Indonesia dalam media pembelajaran sudah sesuai.
17	Latar yang ditampilkan dalam media pembelajaran serasi dan seimbang.	17 Bahasa yang digunakan sesuai dengan karakteristik saya sebagai mahasiswa.
18	Media pembelajaran mudah dalam pengoprasian dan penggunaannya.	18 Bahasa yang digunakan pada media pembelajaran <i>flipbook</i> membuat sata tertarik belajar.
19	Media pembelajaran dapat digunakan secara berulang.	19 Bahasa yang digunakan pada media pembelajaran <i>flipbook</i> mendorong saya untuk mempelajari buku secara tuntas.

Indikator	
Uji Praktisi Lapangan	Uji Coba Produk
20 Materi pembelajaran yang terdapat dalam media pembelajaran adalah materi terbaru, terkini dan akurat.	

Analisis Data

Untuk mengetahui efektivitas bahan ajar digital berbasis *flipbook* yang dikembangkan, dilakukan proses evaluasi terhadap hasil implementasinya di lingkungan pembelajaran. Penelitian selanjutnya akan dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif. Data diperoleh melalui penyebaran angket kepada mahasiswa, kemudian dianalisis secara deskriptif dalam bentuk persentase. Teknik analisis ini digunakan untuk mengetahui respon, tingkat pemahaman, serta persepsi mahasiswa terhadap penggunaan *flipbook* sebagai media pembelajaran. Hasil dari analisis tersebut menjadi dasar untuk menilai kelayakan dan efektivitas bahan ajar, serta memberikan masukan bagi pengembangan selanjutnya agar lebih optimal dalam mendukung proses belajar mengajar.

HASIL

Hasil analisis data pengembangan bahan ajar berbasis digital (*flipbook*) pada materi tendangan dalam mata kuliah TP. Pembelajaran Pencak Silat pada mahasiswa semester III kelas C, Fakultas Olahraga dan Kesehatan. Hasil uji kelayakan produk atau media yang dikembangkan didasarkan pada evaluasi dan penilaian dari masing-masing ahli: ahli isi atau materi pembelajaran, ahli desain, ahli media pembelajaran dan ahli praktisi lapangan. Berdasarkan hasil evaluasi dan penilaian dari subjek penelitian, yaitu (1) hasil uji coba individu, (2) hasil uji coba kelompok kecil, dan (3) hasil uji coba kelompok besar, hasil kelayakan produk atau media yang dihasilkan berdasarkan hasil evaluasi dan penilaian masing-masing uji coba disajikan secara rinci dan berurutan pada tabel di bawah ini:

Tabel 3. Persentase Hasil Uji Validitas Bahan Ajar Berbasis Digital

No.	Ahli	Hasil Kelayakan (%)	Keterangan
1.	Ahli Isi/Materi Pembelajaran	97%	Sangat Valid
2.	Ahli Desain Pembelajaran	96,2%	Sangat Valid

No.	Ahli	Hasil Kelayakan (%)	Keterangan
3.	Ahli Media Pembelajaran	93,7%	Sangat Valid
4.	Ahli Praktisi Lapangan	95%	Sangat Valid

Tabel 4. Persentase Hasil Uji Coba Produk Bahan Ajar Berbasis Digital

No.	Subjek Penelitian	Hasil Kelayakan (%)	Keterangan
1.	Uji Coba Perorangan	89,8%	Valid
2.	Uji Coba Kelompok Kecil	87,3%	Valid
3.	Uji Coba Kelompok Besar	91,5%	Sangat Valid

Untuk memudahkan pemahaman, gambar berikut memberikan ilustrasi yang mendukung penjelasan terkait bahan ajar pencak silat berbasis digital Flipbook pada Mata Kuliah Teori Praktek (TP) Pembelajaran Pencak Silat dalam penelitian ini.

Sebagai bagian dari pengembangan bahan ajar digital berbasis Pencak Silat, peneliti telah menghasilkan sebuah flipbook interaktif yang dapat diakses secara daring. Flipbook ini memuat materi teknik dasar tendangan lengkap dengan ilustrasi, penjelasan teori, dan fitur pendukung seperti video tutorial.

Untuk melihat secara lengkap atau mencoba secara langsung produk flipbook yang telah dikembangkan, silakan akses melalui tautan <https://online.flipbuilder.com/bvzip/prsn/>. Flipbook ini dapat diakses melalui perangkat laptop, *smartphone*, maupun tablet, sehingga memudahkan mahasiswa untuk belajar secara fleksibel kapan saja dan di mana saja.

PEMBAHASAN

Penelitian ini dirancang dengan menggunakan model ADDIE, yang merupakan salah satu model pengembangan sistem pembelajaran yang telah terbukti efektif dalam merancang bahan ajar berbasis digital dengan menggunakan model ADDIE, bahan ajar pencak silat berbasis digital (*flipbook*) telah dikembangkan untuk mata kuliah TP Pembelajaran Pencak Silat di kelas C. Pemanfaatan bahan ajar berbasis digital (*flipbook*) terbukti mampu meningkatkan hasil belajar mahasiswa. Hal ini disebabkan oleh penyajian materi yang lebih interaktif dan menarik, didukung oleh elemen visual seperti ilustrasi gambar dan video, serta dilengkapi dengan evaluasi

atau latihan soal yang memungkinkan mahasiswa memahami dan menguasai materi secara lebih efektif. Didukung dari penelitian [Yulaika et al. \(2020\)](#) Penggunaan bahan ajar berbasis aplikasi *flipbook* mampu meningkatkan hasil belajar dikarenakan peserta didik merasa mudah memahami materi karena didukung adanya ilustrasi gambar maupun video baik materi maupun latihan soal. Penggunaan bahan ajar berbasis *flipbook* dinilai lebih efektif dan praktis dikarenakan peserta didik dapat mengakses pembelajaran dimana saja dan kapan saja sesuai dengan kebutuhan dan kesempatan peserta didik. Pernyataan ini diperoleh melalui lembar kuisioner respon pengalaman peserta didik setelah menggunakan bahan ajar berbasis *flipbook*.

Tahap pertama analisis (*analyze*), peneliti melakukan analisis kebutuhan didapatkan hasil yaitu kurangnya bahan ajar berbasis digital khususnya pada materi mata kuliah TP Pembelajaran Pencak Silat, analisis lingkungan didapatkan hasil yaitu fasilitas pembelajaran telah memadai, hanya saja belum ada bahan ajar berbasis digital yang mencakup materi beserta video pembelajaran yang membahas tentang teknik tendangan, dan analisis mata kuliah didapatkan hasil yaitu banyak mahasiswa kurang memahami bagaimana tahapan-tahapan dalam melakukan tendangan dengan benar dalam mata kuliah TP Pembelajaran Pencak Silat.

Pada tahap kedua, yaitu tahap desain (*design*), peneliti melakukan pemilihan serta penetapan perangkat lunak (*software*) yang akan digunakan, serta menyusun naskah video pembelajaran atau storyboard. Langkah ini sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa dalam proses perancangan pembelajaran, terdapat tiga fokus utama, yaitu: pemilihan materi yang sesuai dengan karakteristik peserta didik dan tuntutan kompetensi, penetapan strategi serta bentuk pembelajaran yang akan diterapkan, dan penentuan metode asesmen serta evaluasi yang akan digunakan ([Tegeh & Jampel, 2017](#)).

Pada tahap ketiga, yaitu tahap pengembangan (*development*), peneliti mulai mengembangkan produk sesuai dengan kebutuhan dan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Selanjutnya, dilakukan proses validasi

oleh para ahli guna memperoleh masukan berupa penilaian, kritik, dan saran yang berguna untuk menyempurnakan produk yang telah dikembangkan. Validasi ini bertujuan untuk memastikan kualitas dan kelayakan media pembelajaran agar dapat digunakan sebagai penunjang dalam proses perkuliahan. Validasi dilakukan oleh beberapa pihak, yaitu ahli materi pembelajaran, ahli desain pembelajaran, ahli media pembelajaran, serta praktisi lapangan. Proses validasi ini menjadi bagian yang krusial dalam meningkatkan kualitas produk sebelum implementasi di lapangan. Seperti yang dijelaskan oleh [Azhar et al. \(2023\)](#), hasil validasi menunjukkan bahwa media pembelajaran flipbook yang dikembangkan memperoleh kualifikasi sangat baik, dengan penilaian yang sangat positif dari para ahli materi, media, dan praktisi, yang menandakan bahwa produk tersebut layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran yang sesungguhnya. Hasil validasi menunjukkan bahwa media pembelajaran memperoleh kualifikasi sangat baik, dengan rincian: validasi ahli isi/materi sebesar 97%, validasi ahli desain sebesar 96,2%, validasi ahli media sebesar 93,7%, dan validasi dari praktisi lapangan sebesar 95%.

Tahap keempat, yaitu implementasi (*implementation*), tahap penting dalam pengembangan bahan ajar untuk memastikan bahwa produk tersebut dapat diterima dengan baik oleh pengguna. Uji coba dilakukan secara bertahap, dimulai dari uji coba perorangan, dilanjutkan dengan kelompok kecil, dan akhirnya kelompok besar. Proses ini bertujuan untuk mendapatkan tanggapan yang beragam, baik dari segi konten materi, desain, maupun kemudahan penggunaan media tersebut. Hasil uji coba menunjukkan bahwa produk memperoleh tanggapan yang positif dari setiap tahap uji coba. Hal ini membuktikan bahwa produk media pembelajaran yang dikembangkan memiliki potensi yang baik untuk digunakan dalam konteks pembelajaran yang sesungguhnya ([Nenohai et al., 2022](#)). Tanggapan positif tersebut menunjukkan bahwa produk berhasil memenuhi kebutuhan dan ekspektasi pengguna dalam hal efektivitas pembelajaran. Hasil uji coba menunjukkan bahwa produk memperoleh tanggapan yang positif: uji coba perorangan memperoleh kualifikasi baik dengan persentase 89,8%, uji coba kelompok kecil juga memperoleh kualifikasi baik dengan persentase 87,3%,

sedangkan uji coba kelompok besar mendapatkan kualifikasi sangat baik dengan persentase 91,5%.

Tahap kelima, yaitu evaluasi (*evaluation*), merupakan tahap penting dalam pengembangan bahan ajar, yang bertujuan untuk mengetahui sejauh mana produk yang dikembangkan dapat mencapai tujuan dan sasaran yang telah ditetapkan sebelumnya. Proses ini melibatkan penilaian terhadap berbagai aspek, termasuk konten materi, desain, dan media pembelajaran. Evaluasi yang dilakukan oleh ahli isi/materi, desain, dan media akan menghasilkan masukan dan kritik yang berguna untuk memperbaiki produk sebelum implementasi. Seperti yang dijelaskan oleh [Sceisarriya et al. \(2022\)](#) dalam pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif untuk materi teknik dasar pencak silat, dilakukan proses validasi yang melibatkan berbagai ahli. Hasil evaluasi dari para ahli tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran ini sangat layak digunakan dan siap diimplementasikan dalam pembelajaran. Dengan demikian, proses evaluasi yang menyeluruh sangat penting untuk memastikan kualitas dan keberhasilan bahan ajar digital dalam mendukung proses pembelajaran yang efektif.

Hasil dari analisis yang telah dilakukan bahwa produk berupa bahan ajar pencak silat berbasis digital (*flipbook*) pada mata kuliah TP Pembelajaran Pencak Silat Materi Tendangan yang dikembangkan ini memiliki kualitas yang baik dan layak untuk digunakan. Pengembangan media pembelajaran yang efektif dan valid memerlukan evaluasi dari berbagai ahli yang berkompeten dalam bidangnya, seperti ahli isi, ahli desain, ahli media, dan praktisi lapangan. Hal ini bertujuan untuk memastikan bahwa media yang dikembangkan tidak hanya layak digunakan, tetapi juga efektif dalam mencapai tujuan pembelajaran. Seperti yang dijelaskan oleh [Artawijaya & Adi \(2023\)](#), dalam pengembangan media pembelajaran berbasis video tutorial untuk materi teknik dasar pencak silat, dilakukan proses validasi yang melibatkan para ahli. Hasil evaluasi dari berbagai ahli tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran ini memenuhi standar kelayakan dan sangat layak digunakan dalam pembelajaran. Dengan demikian, proses

validasi yang menyeluruh sangat penting untuk memastikan kualitas dan efektivitas bahan ajar digital dalam mendukung proses pembelajaran.

Berdasarkan uji validasi dan kelayakan bahwa bahan ajar pencak silat berbasis digital (*flipbook*) pada mata kuliah TP Pembelajaran Pencak Silat Materi Tendangan dirancang untuk menunjang proses pembelajaran mahasiswa Prodi Penjaskesrek. Mahasiswa dapat menggunakan bahan ajar pencak silat berbasis digital ini untuk sarana proses pembelajaran sehingga dapat memotivasi, meningkatkan minat belajar, dan mudah memahami materi yang disampaikan serta dapat dengan mudah mempraktikkan secara langsung. Memudahkan pengajar dalam menyampaikan materi secara efektif dan efisien. Hasil penilaian yang dilakukan oleh berbagai ahli diantaranya ahli materi/isi pembelajaran, ahli desain pembelajaran, ahli media pembelajaran, dan ahli praktisi lapangan yang dapat didukung dengan pernyataan dari Aka (2019) yang menemukan bahwa antusias peserta didik dalam apa yang mereka pelajari di kelas dapat meningkat dengan penggunaan sumber daya pengajaran digital. Karena dapat meningkatkan motivasi dan semangat untuk mengikuti kegiatan pembelajaran, peserta didik lebih tertarik dengan sumber daya pengajaran secara digital.

KESIMPULAN

Penelitian ini menghasilkan bahan ajar berbasis pencak silat berbasis digital yang dimana bahan ajar ini dapat menambah minat belajar mahasiswa, dikarenakan bahan ajar dapat menyajikan informasi, memaparkan proses, isi materi dan keterampilan pada saat belajar. Dibuatnya bahan ajar pencak silat berbasis digital ini didasari adanya permasalahan yaitu kurangnya bahan ajar yang digunakan masih kurang variatif, hanya bersumber dari buku dosen dan buku mahasiswa dan belum ada pengembangan bahan ajar yang membantu mahasiswa untuk belajar mandiri sehingga pembelajaran menjadi kurang aktif dan inovatif dan mahasiswa kurang antusias dalam mengikuti proses perkuliahan, serta kurangnya inisiatif mencari referensi melalui media lain yang berhubungan dengan teknik dasar tendangan.

Sebagai rekomendasi, penelitian lanjutan disarankan untuk melakukan uji coba bahan ajar ini pada cakupan yang lebih luas, baik dari segi jumlah peserta, institusi, maupun latar belakang mahasiswa yang berbeda. Hal ini penting untuk menguji konsistensi efektivitas bahan ajar yang telah dikembangkan dan memungkinkan generalisasi temuan ke konteks pembelajaran pencak silat yang lebih beragam. Penelitian selanjutnya juga dapat mengeksplorasi pengaruh bahan ajar digital terhadap aspek lain seperti peningkatan keterampilan motorik, kemandirian belajar, dan hasil belajar mahasiswa secara keseluruhan.

KONTRIBUSI PENULIS

Ni Putu Asti Anggita Cahyani: Conceptualization, Writing – Original Draft, Writing - Review & Editing. **Ni Luh Putu Spyawanawati:** Methodology, Writing - Review & Editing. **I Gede Suwiwa:** Conceptualization, Writing - Original Draft.

DAFTAR PUSTAKA

- Abduljabar, B. (2011). Pengertian pendidikan jasmani. *Ilmu Pendidikan*, 36(1991), 36.
http://file.upi.edu/Direktori/FPOK/JUR._PEND._OLAHRAGA/196509091991021-BAMBANG_ABDULJABAR/Pengertian_Penjas.pdf
- Adi, L., Akbar, R. J., & Khotimah, W. N. (2018). Platform e-Learning untuk Pembelajaran Pemrograman Web Menggunakan Konsep Progressive Web Apps. *Jurnal Teknik ITS*, 6(2).
<https://doi.org/10.12962/j23373539.v6i2.24291>
- Aka, K. A. (2019). Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (tik) sebagai sumber belajar di era digital. *ELSE: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 1(2a), 325–334.
<https://doi.org/10.30651/else.v1i2a.1041>
- Aljabar. (2016). Pengembangan Sumber Belajar Materi Pencak Silat Untuk Pemula Berbasis Android. *Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi*, v, No.4, 1–7.
<http://journal.student.uny.ac.id/ojs/index.php/pjkr/article/view/2328/2001>
- Amrullah, R. (2015). Pengaruh Latihan Training Resistense Xander Terhadap Kemampuan Tendangan Sabit Pencak Silat. *Journal Pendidikan Olahraga*, 4(1), 91–92.
- Angga, P. D., Hariyanto, E., & Tomi, A. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Multimedia Interaktif Pencak Silat Berbasis CourseLab 2.4. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 16(1), 9–17.

<https://doi.org/10.21831/jpji.v16i1.29285>

- Artawijaya, I. P. E., & Adi, I. P. P. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Video Tutorial Materi Teknik Dasar Pencak Silat. *Jurnal Ilmu Keolahragaan Undiksha*, 11(1), 37–44. <https://doi.org/10.23887/jiku.v11i1.57869>
- Azhar, C. R., Unaenah, E., & Zuliani, R. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Flipbook pada Mata Pelajara IPA Kelas IV SDN Pinang 1 Kota Tangerang. *INNOVATIVE: Journal of Social Science Research*, 3(3), 9051–9060. <https://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/3216/2283>
- Chairul, A. (2017). Buku Terlengkap Teori-Teori Pendidikan Klasik Hingga Kontemporer. *Yogyakarta: IRCiSoD*, 162.
- Darwin, E., & Achmad, W. (2019). Pemanfaatan Teknologi Dalam Proses Pembelajaran Menuju Pembelajaran Abad 21. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Program Pascasarjana Universitas Pgri Palembang*.
- Fauzan. (2017). Kurikulum & Pembelajaran. In *Kurikulum Pembelajaran* (Vol. 4, Issue 1).
- Gristyutawati, A. D., Purwono, E. P., & Widodo, A. (2012). Persepsi Pelajar Terhadap Pencak Silat Sebagai Warisan Budaya Bangsa Sekota Semarang Tahun 2012. *Physical Education, Sport, Health and Recreation 1*, 1(3), 129–135.
- Iyakrus, I. (2019). Pendidikan Jasmani, Olahraga Dan Prestasi. *Altius: Jurnal Ilmu Olahraga Dan Kesehatan*, 7(2), 26–31. <https://doi.org/10.36706/altius.v7i2.8110>
- Meke, K. D. P., Astro, R. B., & Daud, M. H. (2021). Dampak Kebijakan Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) pada Perguruan Tinggi Swasta di Indonesia. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(1), 675–685. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i1.1940>
- Nenohai, J. A., Sudirman, S., Naat, J. N., & Sarifudin, K. (2022). Pengembangan Bahan Ajar Digital Interaktif Berbasis Kvisoft Flipbook Maker pada Materi Pokok Ikatan Kimia untuk SMA/MA Kelas X. *Jurnal Beta Kimia*, 2(1), 41–50. <https://doi.org/10.35508/jbk.v2i1.7093>
- Nuraeni, H., Bachtiar, B., & Saleh, M. (2023). *Teknik Dasar Perncak Silat Berbasis Qr-Code*. Jejak Pustaka.
- Rahayu, E. T. (2013). Strategi Pembelajaran Pendidikan Jasmani: Implementasi pada Pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan. In *Bandung: Alfabeta*.
- Saleh, M., & Widiyanto, W. (2020). Development an instrument of speed kick in pencak silat based on technology. *International Journal of Physiology, Nutrition and Physical Education*, 5(2), 10–13. www.journalofsports.com
- Sceisarriya, V. M., Rofiq, A. I., & Hariyadi, K. (2022). Pengembangan Multimedia Interaktif sebagai Media Pembelajaran Pencak Silat untuk Siswa Kelas V di SD Negeri 7 Pule. *SPRINTER: Jurnal Ilmu Olahraga*,

3(3), 235–239. <https://doi.org/10.46838/spr.v3i3.234>

Setiadi, P. M., Alia, D., & Nugraha, D. (2022). Pengembangan Bahan Ajar Digital dalam Blended Learning Model untuk Meningkatkan Literasi Digital Mahasiswa. *EDUKATIF: JURNAL ILMU PENDIDIKAN*, 4(3), 3353–3360. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i3.2727>

Subiyakto, B., & Mutiani, M. (2019). Internalisasi Nilai Pendidikan Melalui Aktivitas Masyarakat Sebagai Sumber Belajar Ilmu Pengetahuan Sosial. *Khazanah: Jurnal Studi Islam Dan Humaniora*, 17(1), 137. <https://doi.org/10.18592/khazanah.v17i1.2885>

Tegeh, I. M., & Jampel, I. N. (2017). Metode Penelitian Pengembangan. In *Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha*.

Wuryandani, W., Maftuh, B., Sapriya, & Budimansyah, D. (2014). Pengertian Pendidikan. *Jurnal Pendidikan*, 2(2), 287.

Yulaika, N. F., Harti, H., & Sakti, N. C. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Elektronik Berbasis Flip Book Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. *JPEKA: Jurnal Pendidikan Ekonomi, Manajemen Dan Keuangan*, 4(1), 67–76. <https://doi.org/10.26740/jpeka.v4n1.p67-76>