

## Pengembangan Multimedia Pembelajaran Teknik Dasar Berdiri Dan Teknik Kuda-Kuda Berbasis *Website* Berorientasi *Project Based Learning*

Ida Anak Agung Istri Mirah Widayani<sup>1\*</sup>, I Gede Suwiwa<sup>2</sup>, Ni Luh Putu Sryanawati<sup>3</sup> 

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia

### ARTIKEL INFO

#### Histori Artikel

Dikirim: 11 Januari 2025  
Direvisi: 15 Februari 2025  
Diterima: 5 Maret 2025  
Tersedia *online* 30 Maret 2025

#### Kata Kunci:

*multimedia pembelajaran; website; PJBL; pencak silat.*

#### Keywords:

*learning multimedia; website; PJBL; pencak silat.*

#### DOI:

<https://doi.org/10.23887/ika.v23i1.93050>

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan produk multimedia pembelajaran teknik dasar sikap berdiri dan teknik dasar kuda-kuda berbasis *website* berorientasi *project based learning* pada mata kuliah teori dan praktik pembelajaran pencak silat. Dalam penelitian ini menggunakan model pengembangan *Borg & Gall* yang terdiri dari 10 tahapan yaitu, 1) Penelitian awal dan pengumpulan data; 2) Perencanaan; 3) Pengembangan draf produk; 4) Uji coba lapangan awal; 5) Revisi hasil uji coba; 6) Uji coba lapangan utama; 7) Revisi produk; 8) Uji coba lapangan skala luas/uji kelayakan; 9) Revisi produk akhir; 10) Diseminasi dan implementasi, namun dibatasi sampai tahapan ke 9 dikarenakan keterbatasan waktu dan biaya. 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. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa dari uji ahli isi mendapatkan skor 95% dengan kualifikasi sangat baik, uji ahli media mendapatkan skor 96% dengan kualifikasi sangat baik, uji ahli desain pembelajaran mendapatkan skor 90% dengan kualifikasi sangat baik, uji coba perorangan mendapatkan skor 90% dengan kualifikasi sangat baik, uji coba kelompok kecil mendapatkan skor 90,9% dengan kualifikasi sangat baik, uji coba kelompok besar mendapatkan skor 92,2% dengan kualifikasi sangat baik, dan uji kepraktisan mendapatkan skor 92,4% dengan kualifikasi sangat praktis. Dapat disimpulkan bahwa multimedia pembelajaran dinyatakan layak sebagai media pembelajaran pencak silat materi teknik dasar sikap berdiri dan teknik dasar kuda-kuda.

### ABSTRACT

*This study aims to develop multimedia learning products for basic standing techniques and basic horse stance techniques based on a website oriented towards project based learning in the theory and practice of pencak silat learning courses. This study uses the Borg & Gall development model which consists of 10 stages, namely, 1) Research and data collection; 2) Planning; 3) Develop preliminary form of product; 4) Preliminary field testing; 5) Main product revision; 6) Main field testing; 7) Operational product revision; 8) Operational field testing; 9) Final product revision; 10) Dissemination and implementation, but limited to stage 9 due to time and cost constraints. The research design includes expert validity tests, product trials, and practicality tests, with research subjects involving lecturers and students of Penjaskesrek FOK Undiksha. Data were collected through questionnaires and analyzed using qualitative and quantitative descriptive methods. Based on the results of the study, it shows that from the content expert test, it got a score of 95% with very good qualifications, the media expert test got a score of 96% with very good qualifications, the learning design expert test got a score of 90% with very good qualifications, the individual trial got a score of 90% with very good qualifications, the small group trial got a score of 90.9% with very good qualifications, the large group trial got a score of 92.2% with very good qualifications, and the practicality test got a score of 92.4% with very practical qualifications. It can be concluded that learning multimedia is declared feasible as a learning media for pencak silat material on basic standing techniques and basic horse stance techniques.*

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

Copyright © Universitas Pendidikan Ganesha. All rights reserved.



## 1. PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi yang semakin berkembang memberikan pengaruh positif bagi kehidupan (Anggraeni *et al.*, 2023). Kemajuan ini tidak dapat dihindari karena sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan yang berdampak pada berbagai aspek kehidupan, termasuk politik, ekonomi, kebudayaan, seni, dan pendidikan (Maritsa *et al.*, 2021).

Pendidikan merupakan aspek penting dalam kehidupan manusia, di mana setiap individu menjalani proses pendidikan dengan tujuan tertentu. Dalam konteks pendidikan nasional di Indonesia, diperlukan standar pencapaian dalam kurun waktu tertentu guna mewujudkan tujuan pendidikan (Purwani Puji Utam, 2022). Menurut UU Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003, pendidikan

merupakan usaha sadar dan terencana untuk mengembangkan potensi peserta didik dalam berbagai aspek, termasuk spiritual, intelektual, dan moral (Annisa, 2022). Pendidikan juga merupakan proses kompleks yang melibatkan transformasi perilaku peserta didik agar menjadi pribadi yang dewasa dan matang (Pristiwanti *et al.* 2022). Pembelajaran yang aktif dan interaktif sangat penting dalam mencapai tujuan tersebut, salah satunya melalui pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan.

Pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan adalah bagian integral dari sistem pendidikan yang berfokus pada peningkatan kinerja individu melalui aktivitas fisik terstruktur. Selain mengembangkan aspek fisik, pendidikan jasmani juga berkontribusi pada perkembangan mental, sosial, emosional, dan moral peserta didik (Mustafa, 2021). Pendidikan jasmani bertujuan untuk meningkatkan fungsi tubuh secara menyeluruh dalam aspek sikap, pengetahuan, dan keterampilan (Ranti *et al.*, 2020). Selain itu, pendidikan jasmani berperan dalam membentuk karakter, disiplin, kejujuran, dan kerjasama, serta meningkatkan kesehatan jasmani dan daya tahan tubuh (Rozi *et al.*, 2023). Oleh karena itu, mata pelajaran ini memiliki peran penting dalam kehidupan yang sehat dan aktif.

Salah satu ruang lingkup pendidikan jasmani adalah aktivitas bela diri, seperti pencak silat. Seni bela diri telah berkembang sejak lama sebagai bentuk perlindungan diri dan meningkatkan kemampuan fisik seseorang (Siswinarto, 2023). Pencak silat merupakan seni bela diri tradisional Indonesia yang berakar dari masyarakat Melayu sebagai cara bertahan hidup dari tantangan alam (Barlenty *et al.*, 2022). Selain aspek fisik, pencak silat juga menanamkan nilai-nilai moral seperti disiplin, percaya diri, dan pengendalian diri (Ruswinarsih *et al.*, 2023). Oleh karena itu, pembelajaran pencak silat harus dilestarikan dan dikembangkan, terutama oleh mahasiswa pendidikan jasmani sebagai calon pendidik olahraga.

Menurut Peraturan Pemerintah Indonesia No. 30 Tahun 1990, mahasiswa adalah individu yang menempuh pendidikan di perguruan tinggi (Waluyo, 2024). Secara etimologi, mahasiswa adalah pelajar dengan derajat yang lebih tinggi dibandingkan pelajar lainnya (Rosita, 2019). Mahasiswa pendidikan jasmani memiliki kewajiban menguasai kompetensi sesuai kurikulum, termasuk pedagogik dan praktik olahraga (Teguh Pambudi *et al.*, 2022). Salah satu mata kuliah yang dipelajari adalah teori dan praktik pencak silat.

Pembelajaran pencak silat mencakup kompetensi seperti sejarah, prinsip, peraturan pertandingan, perwasitan, dan teknik dasar pencak silat (Liberta Loviana Carolin *et al.*, 2020). Teknik dasar tersebut meliputi sikap berdiri, kuda-kuda, pola langkah, tangkisan, dan serangan. Mengingat pentingnya penguasaan teori dan praktik pencak silat, mahasiswa diharapkan mampu memahami dan menerapkannya secara efektif. Dalam pembelajaran, pendidik perlu menciptakan suasana belajar yang kondusif, kreatif, dan inovatif agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal. Berdasarkan Permendikbud Ristek No. 53 Tahun 2023 Pasal 13, dosen bertanggung jawab merancang strategi pembelajaran yang efektif guna memberikan kesempatan belajar yang setara bagi mahasiswa (Haile G, 2023).

Hasil observasi dan penyebaran kuesioner pada mahasiswa Prodi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Olahraga dan Kesehatan yang telah mengambil pembelajaran Teori Praktik Pencak Silat menunjukkan beberapa kendala dalam proses pembelajaran. Pengelolaan kelas masih berpusat pada dosen (*teacher center*), sehingga kreativitas dan motivasi mahasiswa rendah. Penggunaan multimedia dalam pembelajaran juga belum maksimal akibat keterbatasan bahan ajar yang relevan. Telah dikembangkan multimedia interaktif berupa *flipbook* untuk menunjang pembelajaran pencak silat, tetapi masih terdapat kekurangan seperti sulitnya mengubah isi materi dan gangguan iklan. Kurangnya media pembelajaran berbasis proyek serta minimnya inisiatif mahasiswa dalam mencari referensi dan memanfaatkan multimedia menjadi faktor yang mempengaruhi pemahaman teknik dasar, seperti sikap berdiri dan kuda-kuda. Selain itu, terdapat kesenjangan antara harapan dan kenyataan dalam proses pembelajaran, di mana fasilitas kampus seperti akses internet gratis belum dimanfaatkan secara optimal. Sebagian mahasiswa menggunakannya untuk keperluan di luar pembelajaran. Mahasiswa yang akrab dengan teknologi belum mendapatkan fasilitas multimedia yang sesuai dengan perkembangan teknologi dalam pembelajaran pencak silat.

Selain itu dari hasil penyebaran kuesioner analisis kebutuhan awal pada pengembangan multimedia pembelajaran teknik dasar sikap berdiri dan teknik dasar kuda-kuda berbasis *website* berorientasi *project based learning* pada mata kuliah teori dan praktik pembelajaran pencak silat yang disisi oleh 53 responden, mendapatkan hasil 47 responden memilih sangat setuju dengan persentase (89%), 6 responden memilih setuju dengan persentase (11%), 0 responden memilih cukup setuju dengan

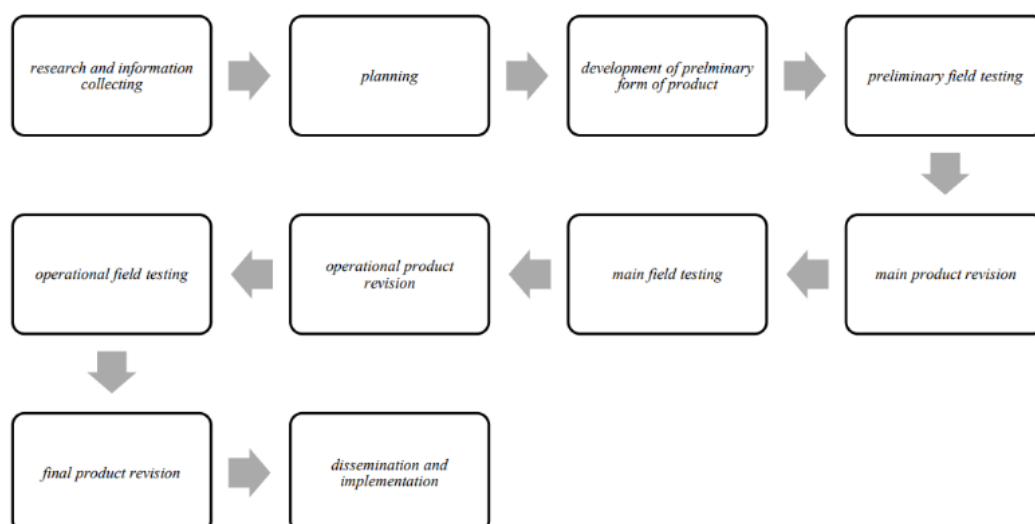
persentase (0%), 0 responden memilih tidak setuju dengan persentase (0%), dan 0 responden memilih sangat tidak setuju dengan persentase (0%). Dari hasil data tersebut, dapat dinyatakan rencana pengembangan multimedia pembelajaran teknik dasar sikap berdiri dan teknik dasar kuda-kuda berbasis *website* berorientasi *project based learning* mendapat penerimaan tinggi dari para responden, dengan 89% sangat setuju dan 11% setuju. Ini menunjukkan bahwa konsep tersebut sangat relevan dan bermanfaat untuk meningkatkan kualitas pembelajaran pada mata kuliah teori dan praktik pembelajaran pencak silat, tanpa adanya penolakan dari responden. Selain itu dengan kondisi tersebut mampu mendukung tersedianya multimedia pembelajaran berbasis *website* berorientasi *project based learning* ini, sehingga diharapkan proses pembelajaran akan efektif.

Salah satu upaya mengatasi permasalahan tersebut yaitu dengan mengembangkan Multimedia Pembelajaran Teknik Dasar Sikap Berdiri dan Teknik Dasar Kuda-Kuda Berbasis *Website* Berorientasi *Project based learning* Pada Mata Kuliah Teori dan Praktik Pembelajaran Pencak Silat yang mampu membantu tercapainya tujuan pembelajaran pencak silat khususnya pada teknik dasar sikap berdiri dan teknik dasar kuda-kuda. Multimedia pembelajaran berbasis *website* berorientasi *project based learning* merupakan inovasi dari multimedia interaktif, yaitu program pembelajaran yang memadukan teks, gambar, animasi, audio, dan video secara terstruktur dengan dukungan perangkat elektronik seperti komputer, *gadget*, dan lain sebagainya guna tercapainya tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan melalui interaksi antara pengguna dan program (Rahmawati & Hidayati, 2022). Didukung dengan hasil penelitian relevan dari penelitian Nur Huriyyatul Kamila, Teguh Prasetyo, & Iyon Muhdiyati (Kamila *et al.*, 2023) yang berjudul Pengembangan Media Pembelajaran berbasis *Website* menggunakan *Google sites* Materi Siklus Hidup Hewan Kelas IV di SD Negeri No.178491 Pintu Pohan, dimana menunjukkan hasil penelitian tersebut dianggap valid dan praktis untuk pembelajaran siklus hidup hewan. Selain itu sejalan dengan hasil penelitian Ketut Pasek Martini, I Gede Suwiwa, & I Komang Sukarata Adnyana (Martini *et al.*, 2024) yang berjudul Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Website* Materi Passing Bola Voli Sekolah Dasar, dimana menunjukkan hasil penelitian tersebut sangat layak digunakan untuk peserta didik Sekolah Dasar (SD) sebagai sumber belajar, sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar dan kualitas pembelajaran. Dengan diadakannya penelitian ini, bertujuan agar terciptanya multimedia pembelajaran berbasis *website* berorientasi *project based learning* pada mata kuliah teori dan praktik pencak silat khususnya pada teknik dasar sikap berdiri dan teknik dasar kuda-kuda, sehingga digunakan sebagai rujukan oleh pendidik dalam proses pembelajaran.

## 2. METODE

Metode penelitian merupakan langkah ilmiah yang digunakan untuk mendapatkan data akurat yang akan digunakan dalam penelitian karya tulis ilmiah. Dalam pengembangan multimedia pembelajaran teknik dasar sikap berdiri dan teknik dasar kuda-kuda berbasis *website* berorientasi *project based learning* pada mata kuliah teori dan praktik pembelajaran pencak silat ini menggunakan model pengembangan *Borg & Gall*. Model *Borg & Gall* merupakan salah satu model pengembangan yang tersusun secara terprogram dengan mempresentasikan tahapan secara sistematis dan terstruktur dalam penggunaannya dengan tujuan utama mendesain serta mengembangkan sebuah produk yang efektif dan efisien (Pranata *et al.*, 2021).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa multimedia pembelajaran berbasis *website* berorientasi *project based learning* mengikuti Model *Borg & Gall* yang mencakup sepuluh tahapan, yaitu: 1) Penelitian awal dan pengumpulan data; 2) Perencanaan; 3) Pengembangan draf produk; 4) Uji coba lapangan awal; 5) Revisi hasil uji coba; 6) Uji coba lapangan utama; 7) Revisi produk; 8) Uji coba lapangan skala luas/uji kelayakan; 9) Revisi produk akhir; 10) Diseminasi dan implementasi, dalam hal ini peneliti membatasi sampai tahapan ke 9 yaitu Revisi Produk Akhir, dikarenakan keterbatasan waktu dan biaya. Secara visual tahapan *Borg & Gall* dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Model Borg & Gall (Waruwu, 2024)

Desain penelitian yang digunakan yaitu *review* para ahli, uji coba produk, dan uji kepraktisan. Subjek penelitian melibatkan dosen dengan kualifikasi minimal Magister atau Strata-2 (S2) yang memiliki latar belakang di bidang pencak silat dan teknologi pembelajaran, serta melibatkan 22 orang mahasiswa penjaskesrek FOK Undiksha semester 5C. Pada tahap *review* para ahli diuji oleh tiga ahli, yaitu ahli isi, ahli media, dan ahli desain pembelajaran, sedangkan uji coba produk dilaksanakan dalam tiga tahapan, yaitu uji perorangan yang melibatkan 2 orang mahasiswa, uji coba kelompok kecil melibatkan 4 orang mahasiswa, dan uji coba kelompok besar melibatkan seluruh mahasiswa Penjaskesrek FOK Undiksha semester 5C dengan jumlah 22 orang, serta uji kepraktisan melibatkan seluruh mahasiswa Penjaskesrek FOK Undiksha semester 5C dengan jumlah 22 orang.

Data dalam penelitian ini menggunakan data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari hasil tanggapan angket dari hasil *review* ahli isi, ahli media, dan ahli desain pembelajaran serta uji coba produk terhadap multimedia pembelajaran yang dikembangkan. Sedangkan data kuantitatif diperoleh melalui hasil validasi, uji coba produk dan uji kepraktisan yang dikonversikan menjadi skor atau nilai. Instrumen pengumpulan data menggunakan angket lembar validasi untuk para ahli dan respon mahasiswa. Dalam pengisian angket digunakan skala *likert* (*checklist*) dengan skala 5. Data hasil uji validitas, uji coba produk, dan uji kepraktisan akan diolah menggunakan teknik persentase dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Persentase} = \frac{\sum \text{Skor}}{\text{SMI}} \times 100\%$$

Keterangan:

$\Sigma$ Skor = Jumlah Skor

SMI = Skor Maksimal Ideal

Selanjutnya, untuk menghitung persentase keseluruhan subjek menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = (f : N) \times 100\%$$

Keterangan:

P = Nilai Akhir

f = Perolehan Skor

N = Skor Maksimum

Untuk dapat memberikan makna dan pengambilan keputusan menggunakan ketetapan sebagai berikut:

Kategori validasi produk dan uji coba produk dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 1. Konversi Tingkat Pencapaian dengan Skala 5

Tingkat Pencapaian (%)	Kualifikasi	Keterangan
90-100	Sangat Baik	Tidak perlu direvisi
80-89	Baik	Tidak perlu direvisi
65-79	Cukup	Direvisi
55-64	Kurang	Direvisi
0-54	Sangat Kurang	Direvisi

Sumber: (Tegeh & Jampel, 2017:223) dalam (S.H. Wijaya *et al.*, 2021)

Kategori pada uji kepraktisan dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 2. Kategori Kepraktisan

No	Nilai (%)	Kriteria
1	81-100	Sangat Praktis
2	61-80	Praktis
3	41-60	Cukup Praktis
4	21-40	Kurang Praktis
5	0-20	Tidak Praktis

Sumber: Riduwan 2009 dalam (Martini *et al.*, 2024)

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Hasil

Penelitian pengembangan yang dilakukan ini menghasilkan produk berupa multimedia pembelajaran teknik dasar sikap berdiri dan teknik dasar kuda-kuda berbasis *website* berorientasi *project based learning* pada mata kuliah teori dan praktik pembelajaran pencak silat. Rancang bangun pengembangan ini menggunakan model penelitian pengembangan *Borg & Gall* yang terdiri dari sepuluh tahapan, yaitu 1) Penelitian awal dan pengumpulan data; 2) Perencanaan; 3) Pengembangan draf produk; 4) Uji coba lapangan awal; 5) Revisi hasil uji coba; 6) Uji coba lapangan utama; 7) Revisi produk; 8) Uji coba lapangan skala luas/uji kelayakan; 9) Revisi produk akhir; 10) Diseminasi dan implementasi, dalam hal ini peneliti membatasi sampai tahapan ke 9 yaitu Revisi Produk Akhir, dikarenakan keterbatasan waktu dan biaya.

Tahap Pertama yaitu dilakukannya tahapan Penelitian dan Pengumpulan Data (*Research and Information Collection*) berupa pengumpulan informasi, data-data, kendala-kendala, maupun permasalahan dengan melakukan pengamatan dan observasi serta analisis kebutuhan melalui penyebaran kuesioner pada mahasiswa Prodi Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi, Fakultas Olahraga dan Kesehatan yang sudah mengambil dan lulus pada mata kuliah Teori dan Praktik Pembelajaran Pencak Silat. Hasil tahap ini didapatkan dengan cara melakukan pengamatan dan observasi serta penyebaran kuesioner, berdasarkan hasil tersebut didapatkan hasil pada analisis kebutuhan teridentifikasi masalah berupa (1) Dalam proses pembelajaran, peran dosen masih mendominasi, akibatnya kreativitas dan motivasi belajar mahasiswa rendah. Diharapkan mahasiswa merasakan kesempatan belajar yang sama sesuai dengan kebutuhannya; (2) Kurangnya pengembangan multimedia pembelajaran dalam materi PJOK khususnya pencak silat materi teknik dasar sikap berdiri dan teknik dasar kuda-kuda; (3) Belum adanya penggunaan media pembelajaran yang berorientasi *project based learning* pada mata kuliah pencak silat khususnya materi teknik dasar sikap berdiri dan teknik dasar kuda-kuda; dan (4) Mahasiswa yang sudah akrab dengan teknologi belum difasilitasi dengan media yang tepat sesuai perkembangan teknologi dalam pembelajaran. Kemudian dari hasil kebutuhan awal dengan penyebaran kuesioner analisis kebutuhan awal pada 53 responden dinyatakan bahwa rencana pengembangan multimedia pembelajaran berbasis *website* berorientasi *project based learning* mendapat penerimaan tinggi, dengan 89% responden sangat setuju dan 11% setuju, menunjukkan relevansi dan manfaatnya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran pencak silat secara efektif.

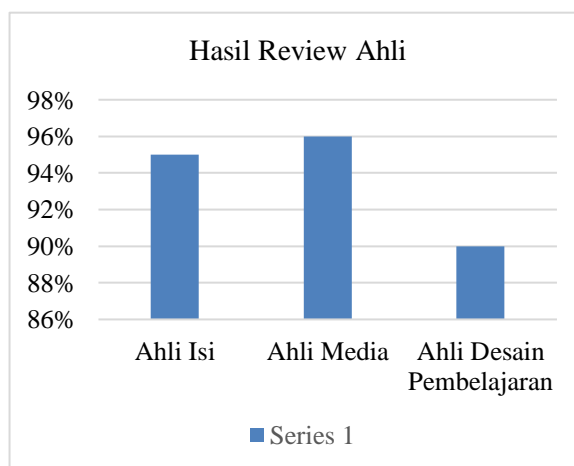
Tahap Kedua yaitu dilakukannya tahap Perencanaan (*Planning*) berupa perencanaan produk atau media yang akan dikembangkan yaitu multimedia pembelajaran teknik dasar sikap berdiri dan teknik dasar kuda-kuda berbasis *website* berorientasi *project based learning* pada mata kuliah teori dan praktik pembelajaran pencak silat. Perencanaan dan pembuatan produk ini dibantu dengan *hardware* (perangkat

keras) yaitu kamera, *smartphone*, dan laptop dan *software* (perangkat lunak) yaitu *google sites*, *google form*, *google drive*, *canva*, *adobe photoshop*, dan *adobe premiere pro*. Perencanaan produk disesuaikan dengan *storyboard* dan *flowchart* yang sudah dirancang guna mempermudah dalam proses pembuatan produk, selain itu dilakukan penetapan desain tampilan produk yang dimana produk ini dirancang agar tampilannya menarik, mudah dipahami, dan interaktif. Kemudian dilakukan penyusunan materi sesuai dengan dengan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) dan indikator CPL yang digunakan dalam pembelajaran, serta dilakukannya penyusunan instrumen penilaian produk yang dimana digunakan untuk mengetahui nilai atau tingkat kelayakan dari produk yang dikembangkan. Sejalan dengan pernyataan (Faturrokhman, 2024) pembelajaran interaktif yaitu adanya interaksi dua arah antara mahasiswa dengan materi pembelajaran tergantung dengan tujuan pembelajaran yang dirancang, salah satunya dengan multimedia pembelajaran berbasis *website*.

Tahap Ketiga yaitu Pengembangan Draf Produk (*Develop Preliminary Form of Produk*) berupa pembuatan dan mengembangkan produk sesuai dengan rancangan yang mengacu pada *storyboard* dan memasukan isi pendukung dalam produk. Kemudian dilakukannya uji validitas ahli untuk mengetahui penilaian, kritik, dan saran dari para validator/ahli. Tujuan dari validitas ahli ini yaitu untuk mengetahui kualitas dan kelayakan produk agar dapat digunakan sebagai multimedia pembelajaran selama proses pembelajaran berlangsung. uji validitas ahli ini dilakukan oleh 3 orang ahli sesuai dengan bidangnya, yaitu ahli isi, ahli media, dan ahli desain pembelajaran. Hasil *review* dari ahli dapat dilihat pada tabel dan grafik berikut.

Tabel 3. Hasil *Review* Ahli

No	Ahli	Persentase (%)	Kualifikasi
1	Ahli Isi	95%	Sangat Baik
2	Ahli Media	96%	Sangat Baik
3	Ahli Desain Pembelajaran	90%	Sangat Baik



Gambar 1. Grafik Hasil *Review* Ahli

Berdasarkan hasil *review* uji validitas ahli isi pada produk multimedia pembelajaran teknik dasar sikap berdiri dan teknik dasar teknik dasar kuda-kuda berbasis *website* berorientasi *project based learning* pada mata kuliah teori dan praktik pembelajaran pencak silat yang dilakukan oleh dosen pengajar Program Studi Ilmu Keolahragaan, Fakultas Olahraga dan Kesehatan, Universitas Pendidikan Ganesha, mendapatkan persentase sebesar 95% dengan kualifikasi Sangat Baik. Hal tersebut tercatat dikarenakan beberapa hal yaitu, kesesuaian materi dengan capaian pembelajaran lulusan (CPL), indikator CPL, dan ruang lingkup materi, kelengkapan materi sesuai dengan uraian isi materi, soal latihan, dan cakupan materi, keakuratan materi yang diambil dari sumber yang relevan dan menggunakan contoh serta kasus dalam kehidupan nyata, teknik penyajian materi yang jelas, menarik, dan runtut, pendukung penyajian materi yang lengkap dan jelas, dan bahasa sesuai kaidah bahasa EYD dan mudah dipahami.

Hasil *review* uji validitas ahli media yang dilakukan oleh dosen pengajar Program Studi Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha, mendapatkan

persentase sebesar 96% dengan kualifikasi Sangat Baik dengan masukan menambahkan gambar dan penomoran pada materi pencak silat dan teknik dasar, jenis dan ukuran agar konsisten, menambahkan kuis di sela-sela materi, menambahkan tujuan pembelajaran pada *google sites*, dan buat video pembelajaran menjadi interaktif.

Hasil *review* uji validitas ahli desain yang dilakukan oleh dosen pengajar Program Studi Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha, mendapatkan persentase sebesar 90% dengan kualifikasi Sangat Baik dengan masukan pada aspek evaluasi tes agar tidak terekspos agar yang tidak berkepentingan tidak dapat melihat soal dan media semestinya menunjukkan aktivitas belajar sesuai dengan sintak PJBL. Dari hasil validitas ahli tersebut didapatkan hasil bahwa produk multimedia pembelajaran berbasis *website* berorientasi *project based learning* layak digunakan untuk pada tahap selanjutnya, selain itu masukan dan saran yang diberikan akan digunakan sebagai pertimbangan dalam perbaikan atau revisi produk multimedia pembelajaran berbasis *website* berorientasi *project based learning* tersebut.

Tahap Keempat yaitu Uji Coba Lapangan Awal (*Preliminary Field Testing*) berupa uji coba perorangan yang dilakukan pada Mahasiswa Penjaskesrek Semester V Kelas C yang terdiri dari 2 orang mahasiswa Pendidikan Olahraga Fakultas Olahraga dan Kesehatan, terdiri dari 1 mahasiswa dengan prestasi belajar tinggi dan 1 mahasiswa dengan prestasi belajar sedang.

Tabel 4. Hasil Uji Coba Perorangan

No	Uji Coba Perorangan	Jumlah	Persentase (%)	Total Persentase (%)	Kualifikasi
1	Responden 1	75	94%	90%	Sangat Baik
2	Responden 2	69	86%		

Dari uji coba tersebut, mendapatkan kualifikasi Sangat Baik dengan persentase sebesar 90%, dengan respon mahasiswa terhadap produk yaitu multimedia pembelajaran teknik dasar sikap berdiri dan teknik dasar teknik dasar kuda-kuda berbasis *website* berorientasi *project based learning* pada mata kuliah teori dan praktik pembelajaran pencak silat sudah baik untuk diaplikasikan dalam pembelajaran.

Tahap Kelima yaitu Revisi Hasil Uji Coba (*Main Product Revision*) berupa revisi tahap pertama pada produk dari hasil uji coba perorangan, revisi disesuaikan dengan komentar dan saran yang diberikan dari hasil uji coba perorangan. Dari hasil uji coba perorangan tidak terdapat masukan, komentar, dan saran yang bersifat revisi untuk perbaikan produk yang dikembangkan. Oleh karena itu tidak adanya revisi produk multimedia pembelajaran teknik dasar sikap berdiri dan teknik dasar kuda-kuda berbasis *website* berorientasi *project based learning* pada mata kuliah teori dan praktik pembelajaran pencak silat dikarenakan sudah dinyatakan layak digunakan dengan kualifikasi sangat baik.

Tahap Keenam yaitu Uji Lapangan Produk Utama (*Main Field Testing*) berupa uji coba kelompok kecil yang dilakukan pada Mahasiswa Penjaskesrek Semester V Kelas C yang terdiri dari 4 orang mahasiswa Pendidikan Olahraga Fakultas Olahraga dan Kesehatan, terdiri dari 2 mahasiswa dengan prestasi belajar tinggi dan 2 mahasiswa dengan prestasi belajar sedang.

Tabel 5. Hasil Uji Coba Kelompok Kecil

No	Uji Coba Kelompok Kecil	Jumlah	Persentase	Total Persentase	Kualifikasi
1	Responden 1	71	89%	90,9%	Sangat Baik
2	Responden 2	71	89%		
3	Responden 3	75	94%		
4	Responden 4	74	93%		

Dari uji coba tersebut, mendapatkan kualifikasi Sangat Baik dengan persentase sebesar 90,9%, dengan respon mahasiswa terhadap produk yaitu multimedia pembelajaran teknik dasar sikap berdiri dan teknik dasar teknik dasar kuda-kuda berbasis *website* berorientasi *project based learning* pada mata kuliah teori dan praktik pembelajaran pencak silat sudah sangat baik, mudah dipahami, tampilan menarik, dan penjelasan mudah dimengerti.

Tahap Ketujuh yaitu Revisi Produk (*Operational Product Revision*) berupa revisi tahap kedua pada produk dari hasil uji coba kelompok kecil, revisi disesuaikan dengan komentar dan saran yang diberikan dari hasil uji coba kelompok kecil. Dari hasil uji coba kelompok kecil tidak terdapat masukan, komentar, dan saran yang bersifat revisi untuk perbaikan produk yang dikembangkan. Oleh karena itu

tidak adanya revisi produk multimedia pembelajaran teknik dasar sikap berdiri dan teknik dasar kuda-kuda berbasis *website* berorientasi *project based learning* pada mata kuliah teori dan praktik pembelajaran pencak silat dikarenakan sudah dinyatakan layak digunakan dengan kualifikasi sangat baik.

Tahap Kedelapan yaitu Uji Coba Lapangan Skala Luas atau Uji Kelayakan (*Operational Field Testing*) berupa uji coba kelompok besar dan uji kepraktisan yang dilakukan pada Mahasiswa Penjaskesrek Semester V Kelas C terdiri dari satu kelas yang melibatkan 22 orang mahasiswa dengan tingkat pemikiran, karakteristik, dan kepandaian yang berbeda.

Tabel 6. Hasil Uji Coba Kelompok Besar dan Uji Kepraktisan

No	Uji	Persentase (%)	Kualifikasi
1	Uji Coba Kelompok Besar	90,2%	Sangat Baik
2	Uji Kepraktisan	90,4%	Sangat Praktis

Dari uji coba tersebut, untuk uji coba kelompok besar mendapatkan kualifikasi Sangat Baik dengan persentase sebesar 92,2%, sedangkan pada uji kepraktisan mendapatkan kualifikasi sangat praktis dengan persentase 92,4%.

Tahap Kesembilan yaitu Revisi Produk Akhir (*Final Product Revision*) berupa revisi tahap akhir pada produk dari hasil uji coba kelompok besar dan uji kepraktisan, revisi disesuaikan dengan komentar dan saran yang diberikan dari hasil uji coba kelompok besar dan uji kepraktisan. Dari hasil uji coba kelompok besar dan uji kepraktisan tidak terdapat masukan, komentar, dan saran yang bersifat revisi untuk perbaikan produk yang dikembangkan. Oleh karena itu tidak adanya revisi produk multimedia pembelajaran teknik dasar sikap berdiri dan teknik dasar kuda-kuda berbasis *website* berorientasi *project based learning* pada mata kuliah teori dan praktik pembelajaran pencak silat dikarenakan sudah dinyatakan layak digunakan dengan kualifikasi sangat baik dan sangat praktis.

## Pembahasan

Perkembangan teknologi yang pesat mempengaruhi berbagai aspek kehidupan, termasuk pendidikan. Dalam konteks pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan, penguasaan materi pembelajaran seperti pencak silat menjadi penting, terutama bagi mahasiswa calon pendidik. Pembelajaran pencak silat yang efektif harus mencakup teori dan praktik dengan strategi yang inovatif dan kondusif agar tujuan pendidikan tercapai secara optimal. Oleh karena itu, pendidik diharapkan mampu mengembangkan metode pembelajaran yang efektif untuk memastikan mahasiswa dapat menguasai teknik dasar pencak silat dan siap menjadi pendidik yang kompeten. Hal ini sejalan dengan pernyataan yang disampaikan oleh (Ma'rif & Syaifin, 2021) bahwa pendidik harus mampu memiliki strategi mendesain suasana belajar yang efektif.

Berdasarkan permasalahan tersebut mendorong peneliti untuk mengembangkan multimedia pembelajaran sesuai dengan perkembangan teknologi dalam pembelajaran, yaitu multimedia pembelajaran teknik dasar sikap berdiri dan teknik dasar kuda-kuda berbasis *website* berorientasi *project based learning* pada mata kuliah teori dan praktik pembelajaran pencak silat. Penggunaan multimedia pembelajaran berbasis *website* berorientasi *project based learning* ini merupakan salah satu alternatif penggunaan media pembelajaran yang memanfaatkan perkembangan teknologi sehingga dapat dipelajari dengan menggunakan perangkat elektronik berupa *smartphone*, komputer, dan laptop. Hal ini juga disampaikan oleh (Rahmawati & Hidayati, 2022) bahwa multimedia pembelajaran berbasis *website* adalah pengembangan dari multimedia interaktif, yaitu sebuah program edukatif yang mengintegrasikan teks, gambar, animasi, audio, dan video dengan bantuan perangkat elektronik seperti komputer dan *gadget*. Program ini dirancang untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan melalui interaksi antara pengguna dan sistem.

Penggunaan multimedia pembelajaran berbasis *website* berorientasi *project based learning* dapat meningkatkan kemampuan mahasiswa bekerja secara kolaboratif untuk menyelesaikan proyek, serta menekankan pembelajaran kontekstual yang melibatkan mahasiswa secara aktif dalam kegiatan kompleks. Sejalan dengan penelitian (Ariska Setya Widyaningrum, 2023) *Project based learning* adalah model pembelajaran yang berfokus pada proyek dan berpusat pada mahasiswa. Melalui model ini, mahasiswa dituntut untuk aktif, kreatif, dan mampu menyelesaikan proyek dengan cara yang menyenangkan selama proses pembelajaran.



Penerapan multimedia berbasis *website* berorientasi *project based learning* terciptanya pembelajaran interaktif dan terpusat pada mahasiswa (*student center learning*), pernyataan tersebut didukung oleh (Faishol *et al.*, 2022) bahwa penggunaan multimedia pembelajaran dengan berbasis *website* mempermudah mahasiswa untuk belajar mandiri, mudahnya mencari informasi yang dibutuhkan oleh mahasiswa, dan tersedianya fitur dan tautan yang memudahkan mahasiswa mengakses sumber belajar untuk menambah pengetahuannya, hal tersebut mengarahkan pembelajaran berpusat pada mahasiswa atau *student center learning*. Selain itu didukung dengan berbagai macam bentuk media yang menarik membuat mahasiswa nyaman dalam menggunakan multimedia pembelajaran berbasis *website* tersebut, dengan fitur pendukung yang beragam mampu menciptakan pembelajaran semakin interaktif (Sapulete *et al.*, 2023).

Produk multimedia multimedia pembelajaran teknik dasar sikap berdiri dan teknik dasar kuda-kuda berbasis *website* berorientasi *project based learning* pada mata kuliah teori dan praktik pembelajaran pencak silat layak untuk digunakan, hal ini sesuai dengan hasil validitas yang dilakukan oleh ahli isi, ahli media, dan ahli desain pembelajaran, dimana hasil dari ketiga ahli tersebut berkualifikasi sangat baik sehingga multimedia pembelajaran berbasis *website* berorientasi *project based learning* layak digunakan. Berdasarkan hasil uji coba produk melalui uji coba perorangan, uji coba kelompok kecil, dan uji coba kelompok besar berada pada kualifikasi sangat baik sehingga multimedia pembelajaran berbasis *website* berorientasi *project based learning* sangat layak untuk digunakan. Selain itu pada hasil uji kepraktisan berada pada kualifikasi sangat baik atau sangat praktis sehingga multimedia pembelajaran berbasis *website* berorientasi *project based learning* sangat layak untuk digunakan.

Hasil penelitian pengembangan multimedia pembelajaran teknik dasar sikap berdiri dan teknik dasar kuda-kuda berbasis *website* berorientasi *project based learning* pada mata kuliah teori dan praktik pembelajaran pencak silat sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Salsabila & Aslam, 2022). Berdasarkan hasil validitas produk media pembelajaran berbasis *web google sites* pada pembelajaran IPA sekolah dasar menunjukkan bahwa hasil uji validasi ahli media memperoleh rata-rata persentase sebesar 81% dengan kategori layak, dan validator ahli materi memperoleh rata-rata persentase sebesar 79% dengan kategori layak. Respon peserta didik terhadap media diperoleh hasil 92% dengan kategori sangat layak. Serta respon guru terhadap media pembelajaran memperoleh nilai persentase 96% dengan kategori sangat layak, sehingga media pembelajaran berbasis *web Google sites* pada pembelajaran IPA kelas IV Sekolah Dasar layak digunakan pada kegiatan pembelajaran. Penggunaan multimedia berbasis *website* berorientasi *project based learning* layak digunakan oleh pendidik dan mahasiswa dalam proses pembelajaran, ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Ubaidi *et al.*, 2023) menunjukkan bahwa penggunaan *Web Google Site* sebagai media pembelajaran layak untuk diterapkan, dapat mempermudah guru dalam pembelajaran, praktis, efektif, efisien, inovatif, mudah digunakan, layak diterapkan pada berbagai mata pelajaran, sangat cocok untuk kebutuhan dan karakteristik peserta didik, membuat pembelajaran yang menyenangkan, memberikan kesempatan pada peserta didik untuk berperan aktif, meningkatkan keterampilan serta pemahaman peserta didik. Selain itu penggunaan multimedia berbasis *website* berorientasi *project based learning* menciptakan pencapaian tujuan pembelajaran secara inovatif. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Wulandari *et al.*, 2024) menunjukkan bahwa media interaktif ini efektif dalam meningkatkan minat, motivasi, dan hasil belajar siswa pada materi Hak dan Kewajiban. Media pembelajaran interaktif ini dapat dijadikan alternatif bagi guru untuk menciptakan pembelajaran yang lebih inovatif dan meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi Hak dan Kewajiban.

Penggunaan multimedia berbasis *website* berorientasi *project based learning* ini juga sesuai dengan pembelajaran berbasis proyek, yang dimana mahasiswa belajar secara kontekstual atau kemampuan memahami dan menginterpretasikan informasi dalam lingkungan yang relevan. Pernyataan tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Suwiwa, 2021) menunjukkan bahwa model *Project based learning* adalah pendekatan pembelajaran yang menjadikan proyek atau masalah sebagai inti proses belajar, di mana mahasiswa menggali, mengevaluasi, mengartikan, dan menyusun informasi untuk menghasilkan berbagai bentuk hasil pembelajaran yang bersifat kontekstual. Model ini juga memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk mengembangkan keterampilan yang mendukung tujuan pembelajaran. Hasil lain dari penggunaan multimedia berbasis *website* berorientasi *project based learning* yaitu menciptakan suasana belajar yang berbeda yang dimana melatih mahasiswa dalam berpikir kritis dan kreatif dalam menyelesaikan sebuah proyek. Pernyataan tersebut sejalan dengan

penelitian yang dilakukan (I Gusti Made *et al.*, 2022) bahwa *project based learning* (PjBL) efektif dalam meningkatkan aspek kognitif, psikomotor, dan afektif dalam pembelajaran PJOK. Pendekatan ini memberikan pengalaman belajar mendalam, mendorong kemandirian, kolaborasi, serta keterampilan berpikir kritis dan kreatif. Selain itu, PjBL meningkatkan motivasi, kreativitas, dan penguasaan konsep, sehingga berpotensi mengoptimalkan hasil belajar. Oleh karena itu, multimedia berbasis *website* berorientasi *project based learning* yang dikembangkan layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan multimedia pembelajaran teknik dasar sikap berdiri dan teknik dasar kuda-kuda berbasis *website* berorientasi *project based learning* pada mata kuliah teori dan praktik pembelajaran pencak silat dengan hasil penelitian yang sejalan, dapat dinyatakan bawah multimedia pembelajaran teknik dasar sikap berdiri dan teknik dasar kuda-kuda berbasis *website* berorientasi *project based learning* pada mata kuliah teori dan praktik pembelajaran pencak silat layak digunakan sebagai media pembelajaran untuk menunjang proses pembelajaran pencak silat materi teknik dasar sikap berdiri dan teknik dasar kuda-kuda.

#### 4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan di atas, bahwa rancang bangun produk multimedia pembelajaran dikemas dalam bentuk *website* yang berorientasi *project based learning* pada mata kuliah teori dan praktik pembelajaran pencak silat khususnya materi teknik dasar sikap berdiri dan sikap kuda-kuda, dimana multimedia pembelajaran berbasis *website* berorientasi *project based learning* terdiri dari (1) Menu *Home* (terdapat pilihan menu tujuan pembelajaran, pedoman belajar, aktivitas belajar, pengumpulan proyek, evaluasi, dan profil), (2) Menu Tujuan Pembelajaran (terdiri dari 3 tujuan pembelajaran dari segi pengetahuan, keterampilan, dan sikap), (3) Pedoman Belajar (terdiri dari sintak atau langkah-langkah dari *project based learning*), (4) Aktivitas Belajar yang terdiri dari Penentuan Proyek (Materi Pencak Silat, Teknik Dasar Sikap Berdiri, Teknik Dasar Kuda-Kuda Video Pembelajaran, dan Daftar Rujukan), Perencanaan Proyek (terdiri dari petunjuk dan ketentuan pembuatan proyek), Penyusunan Jadwal Pelaksanaan (terdiri dari petunjuk dan pengumpulan progres *timeline* pembuatan produk), Pelaksanaan Proyek dengan bimbingan pendidik (terdiri dari petunjuk dan pengumpulan draf proyek mahasiswa), (5) Pengumpulan Proyek (terdiri dari petunjuk dan pengumpulan proyek mahasiswa), (6) Evaluasi (terdiri dari petunjuk pengerjaan evaluasi dan soal evaluasi sebanyak 15 soal pilihan ganda), dan (7) Profil (terdiri dari biodata pengembang). Berdasarkan hasil uji validitas produk yang diperoleh melalui penyebaran angket atau kuesioner kepada subjek penelitian, diperoleh hasil persentase uji ahli isi sebesar 95% berkualifikasi sangat baik, uji ahli media sebesar 96% berkualifikasi sangat baik, uji ahli desain pembelajaran sebesar 90% berkualifikasi sangat baik, sedangkan hasil uji coba produk diperoleh hasil persentase uji coba perorangan sebesar 90% berkualifikasi sangat baik, uji coba kelompok kecil sebesar 90,9% berkualifikasi sangat baik, dan uji coba kelompok besar sebesar 92,2% berkualifikasi sangat baik. Selain itu berdasarkan hasil uji kepraktisan produk yang diperoleh dengan hasil persentase sebesar 92,4% berkualifikasi sangat praktis. Dari hasil tersebut, dapat disimpulkan bawah multimedia pembelajaran teknik dasar sikap berdiri dan sikap kuda-kuda berbasis *website* berorientasi *project based learning* pada mata kuliah teori dan praktik pembelajaran pencak silat sangat valid/layak digunakan sebagai media pembelajaran untuk menunjang proses pembelajaran pencak silat materi teknik dasar sikap berdiri dan teknik dasar kuda-kuda.

#### 5. DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, M. D., Mucharromah, R., Taqiyya, B. Z., Fadilah, R. E., Mahardika, I. K., & Yusmar, F. (2023). Perkembangan Teknologi Dan Komunikasi Dalam Pendidikan. *FKIP E-PROCEEDING*, 1–5.
- Annisa, D. (2022). Jurnal Pendidikan dan Konseling. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(1980), 1349–1358.
- Ariska Setya Widyaningrum, D. N. T. (2023). Pengaruh Model Project Based Learning Berbantu Media Powtoon Terhadap Hasil Belajar IPA. *Joyful Learning Journal*, 20(1), 80–85.
- Barlinty, A., Artanayasa, I. W., & Suwiwa, I. G. (2022). Upaya Pelestarian Pencak Silat Sitembak Melalui Studi Etnografi Serta Nilai-Nilai Pendidikan Karakter. *Jurnal Ilmu Keolahragaan Undiksha*, 10(1), 1–9. <https://doi.org/10.23887/jiku.v10i1.48992>
- Faishol, R., Muftiyah, A., & Bastiar, A. D. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis

- Website pada Mata Pelajaran PAI dan Budi Pekerti Kelas X di Smk Negeri 1 Tegalsari. *INCARE: International Journal of Educational Resources*, 3(2), 144–156. <https://www.ejournal.ijshs.org/index.php/incare/article/view/405/323>
- Faturrokhman, R. (2024). Media Pembelajaran Interaktif Meningkatkan Keterlibatan Dan Pemahaman Siswa Di Sekolah Smk Pembangunan. *Jip*, 2(4), 713–721.
- Haile G, A. M. and E. A. (2023). *PERATURAN MENTERI PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI REPUBLIK INDONESIA NOMOR 53 TAHUN 2023*. 4(1), 88–100.
- I Gusti Made, S., I Putu, P. A., & I Gede, S. (2022). Implementasi Model Pembelajaran Project Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar pada Materi Permainan Bola Besar (Sepak Bola-Teknik Dasar Passing). *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 5(3), 546–553. <https://doi.org/10.23887/jippg.v5i3.52232>
- Kamila, N. H., Prasetyo, T., & Muhdiyati, I. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Website Menggunakan Google Sites Materi Siklus Hidup Hewan Kelas IV di SD Negeri No.178491 Pintu Pohan. *Jurnal Pengajaran Sekolah Dasar*, 2(2), 133–144. <https://doi.org/10.56855/jpsd.v2i2.782>
- Liberta Loviana Carolin, I Ketut Budaya Astra, & I Gede Suwiwa. (2020). Pengembangan Media Video Pembelajaran Dengan Model Addie Pada Materi Teknik Dasar Tendangan Pencak Silat Kelas Vii Smp Negeri 4 Sukasada Tahun Pelajaran 2019/2020. *Jurnal Kejaora (Kesehatan Jasmani Dan Olah Raga)*, 5(2), 12–18. <https://doi.org/10.36526/kejaora.v5i2.934>
- Ma'ruf, M. W., & Syaifin, R. A. (2021). Strategi Pengembangan Profesi Guru dalam Mewujudkan Suasana Pembelajaran yang Efektif. *Al-Musannif*, 3(1), 27–44. <https://doi.org/10.56324/al-musannif.v3i1.54>
- Maritsa, A., Hanifah Salsabila, U., Wafiq, M., Rahma Anindya, P., & Azhar Ma'shum, M. (2021). Pengaruh Teknologi Dalam Dunia Pendidikan. *Al-Mutharahah: Jurnal Penelitian Dan Kajian Sosial Keagamaan*, 18(2), 91–100. <https://doi.org/10.46781/al-mutharahah.v18i2.303>
- Martini, K. P., Suwiwa, I. G., & Adnyana, I. K. S. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Website Materi Passing Bola Voli Sekolah Dasar. *Jurnal IKA*, 22(1), 16–24.
- Mustafa, P. S. (2021). Problematika Rancangan Penilaian Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan dalam Kurikulum 2013 pada Kelas XI SMA. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 5(1), 184–195. <https://doi.org/10.33487/edumaspul.v5i1.947>
- Pranata, K. M. A., Wahjoedi, H., & Lesmana, K. Y. P. (2021). Media Pembelajaran PJOK Berbasis Audio Visual pada Materi Shooting Bolabasket. *Jurnal Ilmu Keolahragaan Undiksha*, 9(2), 82. <https://doi.org/10.23887/jiku.v9i2.37430>
- Purwani Puji Utam, M. P. (2022). *Modul Mata kuliah Strategi pembelajaran pkn. September*, 1–187.
- Rahmawati, D., & Hidayati, Y. M. (2022). Pengaruh Multimedia Berbasis Website Pada Pembelajaran Matematika Terhadap Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(3), 2367–2375. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i3.1465>
- Ranti, S., Maidarman, Hermanzoni, & Mardela, R. (2020). PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAGA DAN KESEHATAN. *Patriot*, 2, 1019–1035.
- Rosita. (2019). Peranan Ikatan Mahasiswa Muhammadiyah Dalam Membentuk Karakter Islami Mahasiswa Di Universitas Muhammadiyah Purwokerto. *Universitas Medan Area*, 2013–2015.
- Rozi, M. F., Putra, J., Suwirman, S., & Arsil, A. (2023). Motivasi Siswa Dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK). *Wahana Didaktika: Jurnal Ilmu Kependidikan*, 21(1), 143–153. <https://doi.org/10.31851/wahanadidaktika.v21i1.11011>
- Ruswinarsih, S., Apriati, Y., & Malihah, E. (2023). Penguatan Karakter Melalui Seni Bela Diri Pencak Silat Kuntau Pada Masyarakat Kalimantan Selatan, Indonesia. *PADARINGAN (Jurnal Pendidikan Sosiologi Antropologi)*, 5(01), 50. <https://doi.org/10.20527/pn.v5i01.7571>
- S.H. Wijaya, I.M. Tegeh, & I.K.Suartama. (2021). Pengembangan Video Pembelajaran Muatan Pelajaran Ipa Untuk Siswa Kelas Iv Sd. *Jurnal Teknologi Pembelajaran Indonesia*, 11(1), 61–71. [https://doi.org/10.23887/jurnal\\_tp.v11i1.644](https://doi.org/10.23887/jurnal_tp.v11i1.644)
- Salsabila, F., & Aslam, A. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web Google Sites pada Pembelajaran IPA Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6088–6096. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3155>
- Sapulete, H., Priakusuma, A., Markiano Solissa, E., Dwi Aristy Putri, I., Mere, K., Studi Pendidikan Fisika, P., Pjok, G., Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, P., Studi Pendidikan Guru Sekolah

- Dasar, P., Studi Manajemen, P., Pattimura, U., Negeri, S., Cokroaminoto Palopo, U., & Wisnuwardhana Malang, U. (2023). Efektivitas Penggunaan Media Google Site dalam Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. *Journal on Teacher Education*, 5(1), 94–100.
- Siswinarto, B. (2023). *Jurnal Comm-Edu Pengenalan Bela Diri Pada Siswa Spn Polda Jabar Untuk Menambah Aktivitas Positif Pada Masyarakat*. 6(2), 2023.
- Suwiwa, I. G. (2021). Efektifitas Model Pembelajaran Project Base Learning Dalam Konteks Bleded Learning Untuk Meningkatkan Pengetahuan Dan Keterampilan Pencak Silat Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 6(2), 262–267. <https://doi.org/10.17509/jpjo.v6i2.38583>
- Teguh Pambudi, Y., Widorotama, A., Syakur Fahri, A., & Miftakhul Farkhan, M. (2022). Korelasi Efikasi Diri dan Motivasi Belajar dengan Hasil Belajar Mahasiswa Pendidikan Jasmani. *Jurnal Porkes*, 5(1), 158–167. <https://doi.org/10.29408/porkes.v5i1.5350>
- Ubaidi, A., Nabila, R., Raffi, A. M., & Marini, A. (2023). Penggunaan Web Google Site sebagai media pembelajaran layak untuk diterapkan, dapat mempermudah guru dalam pembelajaran, praktis, efektif, efisien, inovatif, mudah digunakan, layak diterapkan pada berbagai mata pelajaran, sangat cocok untuk kebutuhan dan. *JPDSH Jurnal Pendidikan Dasar Dan Sosial Humaniora*, 2(8), 943–952.
- Waluyo, U. N. (2024). *Mahasiswa Pgsd Universitas Ngudi Waluyo*. 2(1), 297–303.
- Waruwu, M. (2024). Metode Penelitian dan Pengembangan (R&D): Konsep, Jenis, Tahapan dan Kelebihan. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(2), 1220–1230. <https://doi.org/10.29303/jipp.v9i2.2141>
- Wulandari, T., D.P, G. N., Kurniawan, Y., Ariyani, D., & Arif, M. S. (2024). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN GOOGLE SITES PADA MATERI HAK DAN KEWAJIBAN KELAS 3 SD. *Cendikia Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*, 1206, 262–265. <https://doi.org/https://doi.org/10.572349/cendikia.v2i7.2087>