

PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN TEKNIK GROUNDSTROKE FOREHAND DRIVE BERBASIS WEBSITE BERORIENTASI PROBLEM BASED LEARNING PADA MATA KULIAH TEORI PRAKTIK TENIS LAPANGAN

Ni Luh Andini^{1)*}, I Ketut Budaya Astra²⁾, I Komang Sukarata Adnyana³⁾

^{1,2,3)}Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Universitas Pendidikan Ganesha

¹⁾andini.2@undiksha.ac.id, ²⁾budaya.astra@undiksha.ac.id,
³⁾sukarata.adnyana@undiksha.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan produk pembelajaran berupa multimedia pembelajaran teknik *groundstroke forehand drive* berbasis website yang berorientasi pada model *Problem Based Learning* dalam mata kuliah Teori Praktik Tenis Lapangan. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model ADDIE, dengan teknik pengumpulan data melalui observasi, dokumentasi, dan kuesioner. Proses validasi dilakukan secara bertahap melalui penilaian oleh ahli, uji perorangan, uji kelompok kecil, uji kelompok besar, serta uji kepraktisan produk. Teknik analisis data yang digunakan mencakup analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa validasi dari ahli isi pembelajaran memperoleh skor persentase sebesar 97,1%, ahli desain 97,1%, dan ahli media 93,3%. Sementara itu, hasil uji coba perorangan dan kelompok kecil masing-masing memperoleh skor 97%, dan uji kepraktisan menghasilkan skor sebesar 96,8%. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa multimedia pembelajaran teknik *groundstroke forehand drive* berbasis website berorientasi *Problem Based Learning* ini sangat layak digunakan untuk menunjang proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar mahasiswa.

Sejarah Artikel

Dimasukkan : 6 Mei 2025
Direview : 9 Mei 2025
Diterima : 15 Mei 2025
Disetujui : 30 Juni 2025

Kata-kata Kunci:

Multimedia pembelajaran, Forehand drive, Problem based learning, Tenis lapangan

Article History

Submitted : May 6, 2025
Reviewed : May 9, 2025
Accepted : May 15, 2025
Published : June 30, 2025

Keywords:

Instructional multimedia, Forehand drive, Problem based learning, Field tennis

Abstract. This study aims to develop a learning product in the form of web-based multimedia for teaching the *groundstroke forehand drive* technique, oriented toward the *Problem-Based Learning* model in the *Field Tennis Theory and Practice* course. The development model used in this study is the *ADDIE* model, with data collection techniques including observation, documentation, and questionnaires. The validation process was carried out in stages through assessments by experts, individual trials, small group trials, large group trials, and product practicality testing. The data analysis techniques used were descriptive qualitative and descriptive quantitative analysis. The results showed that validation by content experts achieved a score percentage of 97.1%, design experts 97.1%, and media experts

93.3%. Meanwhile, the individual and small group trials each obtained a score of 97%, and the practicality test produced a score of 96.8%. Based on these results, it can be concluded that the developed web-based multimedia for teaching the groundstroke forehand drive technique, oriented toward Problem-Based Learning, is highly feasible to support the learning process and enhance students' learning outcomes.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan proses transformasi yang membawa individu dari ketidaktahuan menuju pengetahuan, dan menjadi komponen esensial dalam kehidupan sehari-hari. Peran pendidikan tidak hanya terbatas pada aspek kognitif, tetapi juga mencakup pengembangan sikap (afektif) dan keterampilan fisik (psikomotorik). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menegaskan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk menciptakan suasana belajar yang memungkinkan peserta didik mengembangkan potensi diri secara optimal. Potensi ini mencakup kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, akhlak mulia, dan keterampilan sosial serta intelektual. Oleh karena itu, pendidikan memainkan peranan penting dalam membentuk generasi masa depan yang berkualitas. Pendidikan berfungsi sebagai fondasi utama dalam menciptakan manusia yang berdaya saing, bermoral, dan produktif (Maharani, 2024; Anton et al., 2025; Maharani et al., 2025).

Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) merupakan bagian integral dari sistem pendidikan yang bertujuan mendukung perkembangan jasmani, mental, sosial, dan emosional secara seimbang. Dalam pembelajarannya, PJOK menekankan pentingnya aktivitas fisik dan pola hidup sehat untuk menunjang pertumbuhan yang optimal. PJOK tidak hanya berfungsi meningkatkan kebugaran jasmani dan keterampilan motorik, tetapi juga berperan dalam membentuk sikap berpikir kritis, logis, stabilitas emosi, serta keterampilan sosial peserta didik. Melalui kegiatan olahraga, siswa diajak mengembangkan kerja sama, sportivitas, dan apresiasi terhadap aktivitas fisik. Oleh sebab itu, kualitas pembelajaran PJOK harus terus ditingkatkan agar dapat memberikan kontribusi maksimal terhadap tujuan pendidikan secara menyeluruh (Nurkhourini et al., 2024; Deananda et al., 2025; Ripai et al., 2025). Hal ini menjadi semakin penting di tengah tuntutan zaman yang menekankan kualitas sumber daya manusia.

Namun, dalam praktik di lapangan, khususnya pada pembelajaran mata kuliah Tenis Lapangan di program studi PJOK, masih ditemukan berbagai kendala. Mahasiswa telah memperoleh teori mengenai teknik dasar tenis, termasuk *groundstroke forehand drive*, tetapi implementasi praktik masih didominasi oleh metode konvensional. Proses pembelajaran masih bersifat satu arah dengan dosen sebagai pusat informasi utama, tanpa dukungan media interaktif yang memadai. Akibatnya, antusiasme mahasiswa dalam mengikuti pembelajaran praktik menjadi rendah, dan mereka cenderung pasif. Kondisi ini menjadi penghambat dalam

pencapaian keterampilan praktik yang optimal. Hal ini menunjukkan perlunya inovasi metode dan media pembelajaran untuk meningkatkan efektivitas proses belajar mengajar.

Survei awal melalui kuesioner yang disebarakan kepada 17 mahasiswa PJOK menunjukkan bahwa 70,6% responden menyatakan belum tersedia atau belum dikembangkan multimedia pembelajaran dalam perkuliahan tenis lapangan. Hasil tersebut memperkuat urgensi pengembangan media pembelajaran yang lebih interaktif, seperti multimedia berbasis website. Penggunaan teknologi berbasis web dinilai dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran karena mampu menyajikan materi secara lebih menarik dan variatif. Selain itu, mahasiswa juga dapat mengakses materi kapan saja dan di mana saja, yang mendukung pembelajaran mandiri. Oleh karena itu, perlu dilakukan pengembangan multimedia yang mampu menjawab kebutuhan pembelajaran abad ke-21. Salah satu solusinya adalah penggunaan multimedia berbasis website yang terintegrasi dengan pendekatan pembelajaran yang inovatif.

Di era digital saat ini, pendidik dituntut untuk lebih kreatif dan inovatif dalam menyajikan materi pembelajaran. Media pembelajaran bukan hanya sebagai alat bantu, tetapi menjadi sarana strategis untuk menumbuhkan minat belajar mahasiswa. Kuswanto et al. (2017) menjelaskan bahwa multimedia pembelajaran adalah sarana yang dapat menyampaikan pesan dan merangsang proses berpikir, perasaan, dan motivasi peserta didik. Salah satu bentuk multimedia yang berkembang saat ini adalah multimedia berbasis website, yang menggabungkan teks, gambar, animasi, grafik, audio, dan video secara interaktif. Alviano et al. (2023) menyatakan bahwa *website* berfungsi sebagai platform penyajian informasi yang interaktif dan saling terhubung melalui sistem *hypertext*. Selain penggunaan media, model pembelajaran yang diterapkan juga harus tepat, seperti *Problem Based Learning* (PBL), yang menekankan pemecahan masalah nyata secara kolaboratif.

Sejumlah penelitian sebelumnya mendukung efektivitas penggunaan multimedia pembelajaran berbasis web. Putri & Pratiwi (2022) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa multimedia interaktif DIGITAX berbasis *website* sangat efektif dalam mendukung proses pembelajaran. Penelitian serupa oleh Kamila et al. (2023) juga menyatakan bahwa media berbasis *website* yang dikembangkan menggunakan *Google Sites* layak digunakan untuk pembelajaran IPA. Berdasarkan permasalahan yang ditemukan serta bukti pendukung dari berbagai studi, peneliti terdorong untuk melakukan pengembangan media pembelajaran. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan produk pembelajaran berupa multimedia pembelajaran teknik *groundstroke forehand drive* berbasis website yang berorientasi pada model *Problem Based Learning* dalam mata kuliah Teori Praktik Tenis Lapangan.

METODE PENELITIAN

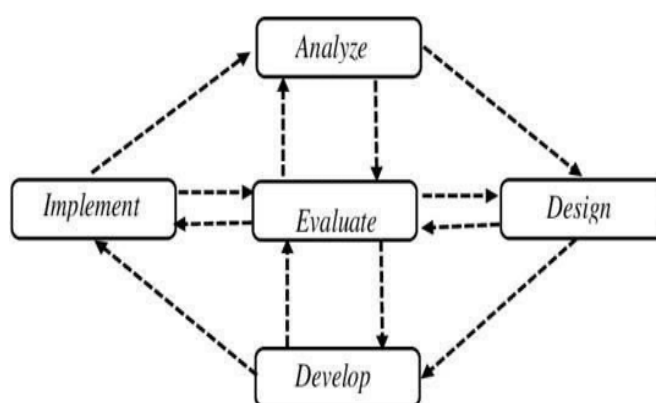
Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE sebagai pendekatan utama. Model ADDIE merupakan akronim dari *Analyze, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*, yang menggambarkan tahapan-tahapan sistematis dalam merancang dan mengembangkan suatu produk pembelajaran. Penggunaan model ini bertujuan untuk menghasilkan produk yang efektif, efisien, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna (Tegeh & Kirna, 2013). Proses dalam model ini dimulai dari analisis kebutuhan dan masalah, perancangan solusi, pengembangan produk, implementasi dalam konteks nyata, hingga evaluasi untuk menilai efektivitas produk tersebut. Model ini sangat sesuai digunakan dalam pengembangan multimedia pembelajaran karena pendekatannya yang terstruktur. Melalui tahapan-tahapan ini, peneliti dapat memastikan bahwa setiap langkah dilandasi oleh pertimbangan yang matang.

Tujuan utama dari model pengembangan ADDIE adalah menciptakan produk pembelajaran yang berkualitas tinggi melalui proses yang sistematis dan berkelanjutan. Dalam konteks penelitian ini, pengembangan difokuskan pada multimedia pembelajaran teknik *groundstroke forehand drive* berbasis website yang berorientasi *Problem Based Learning*. Model ini memungkinkan produk yang dihasilkan memiliki dasar analisis kebutuhan pengguna yang kuat, desain yang terencana, serta implementasi dan evaluasi yang terukur. Setiap tahapan dalam model ADDIE tidak berdiri sendiri, melainkan saling terkait dan menjadi dasar bagi tahap berikutnya. Oleh karena itu, pengembangan produk melalui ADDIE menjamin keterpaduan dan kesinambungan dalam prosesnya. Hal ini sejalan dengan prinsip rekayasa instruksional yang mengutamakan validitas, efektivitas, dan efisiensi produk.

Subjek dalam penelitian ini adalah mahasiswa Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi (PJKR) pada Fakultas Olahraga dan Kesehatan Universitas Pendidikan Ganesha (Undiksha). Pemilihan subjek ini disesuaikan dengan konteks dan kebutuhan penggunaan produk pembelajaran yang dikembangkan. Mahasiswa PJKR dianggap memiliki karakteristik yang sesuai untuk menjadi pengguna utama dari multimedia pembelajaran tenis lapangan yang sedang dikembangkan. Melalui proses implementasi, mahasiswa tidak hanya menjadi penerima manfaat, tetapi juga sekaligus sumber umpan balik yang penting dalam proses evaluasi produk. Oleh karena itu, keterlibatan langsung mahasiswa dalam uji coba sangat berperan dalam menyempurnakan hasil pengembangan. Pengumpulan data dari subjek dilakukan secara sistematis melalui instrumen observasi, kuesioner, dan dokumentasi.

Keunggulan utama dari model ADDIE terletak pada alur kerja yang sistematis dan terstruktur. Setiap tahap dalam model ini harus dilalui dengan evaluasi sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya, sehingga kualitas produk selalu terkontrol. Produk pembelajaran yang

dihasilkan melalui tahapan ADDIE dipastikan valid karena didasarkan pada analisis kebutuhan yang mendalam dan diuji secara empiris. Hal ini membuat produk menjadi lebih relevan dengan kebutuhan pembelajaran di lapangan. Penggunaan model ADDIE secara bertahap memberikan jaminan bahwa multimedia pembelajaran yang dikembangkan akan efektif mendukung proses belajar mahasiswa. Dengan demikian, model ini sangat direkomendasikan dalam pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi, khususnya dalam konteks pendidikan jasmani yang membutuhkan pendekatan praktis dan kontekstual. Adapun tahap model ADDIE dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 1. Tahapan-Tahapan ADDIE Model

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan atau dikenal dengan istilah *Research and Development (R&D)*, yang memfokuskan kajian pada pengembangan produk berupa multimedia pembelajaran teknik *groundstroke forehand drive* berbasis website. Produk ini dirancang dengan pendekatan *Problem Based Learning* dan ditujukan untuk mendukung proses pembelajaran pada mata kuliah Teori Praktik Tenis Lapangan, khususnya bagi mahasiswa Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi (Penjaskesrek) Fakultas Olahraga dan Kesehatan Universitas Pendidikan Ganesha (Undiksha). Pengembangan dilakukan dengan menerapkan model ADDIE, yang terdiri dari lima tahapan sistematis, yaitu: (1) analisis (*analyze*), (2) perencanaan (*design*), (3) pengembangan (*development*), (4) implementasi (*implementation*), dan (5) evaluasi (*evaluation*). Model ini digunakan agar produk yang dikembangkan memenuhi standar efektivitas, efisiensi, dan validitas dalam konteks pembelajaran.

Pada tahap analisis, ditemukan beberapa permasalahan utama dalam proses pembelajaran tenis lapangan, baik dari aspek teori maupun praktik. Hasil analisis menunjukkan bahwa penggunaan multimedia pembelajaran berbasis *website* berorientasi

Problem Based Learning masih sangat minim, khususnya dalam pengajaran teknik *groundstroke forehand drive*. Padahal dari hasil analisis lingkungan, fasilitas pembelajaran yang tersedia di kampus sudah cukup memadai, namun belum dioptimalkan dalam menunjang proses belajar berbasis digital. Selain itu, hasil analisis pembelajaran menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa belum sepenuhnya memahami tahapan pelaksanaan teknik *groundstroke forehand drive* secara benar. Permasalahan ini menjadi dasar pertimbangan dalam merancang produk multimedia yang mampu memberikan visualisasi dan penjelasan interaktif agar pembelajaran menjadi lebih efektif.

Memasuki tahap perencanaan (*design*), peneliti menyusun *storyboard* dan *flowchart* sebagai acuan dalam pengembangan multimedia. Desain ini mencakup struktur navigasi, alur tampilan, serta pemilihan konten yang akan dimasukkan ke dalam media berbasis website. Pada tahap pengembangan (*development*), produk disusun sesuai desain yang telah dibuat dan kemudian divalidasi oleh para ahli untuk menilai kelayakannya. Validasi dilakukan oleh ahli isi atau materi pembelajaran yang memberikan skor kelayakan sebesar 97,1%, ahli desain pembelajaran sebesar 97,1%, dan ahli media pembelajaran sebesar 93,3%. Seluruh hasil validasi tersebut menunjukkan kualifikasi “sangat baik”, yang menandakan bahwa produk multimedia pembelajaran yang dikembangkan layak digunakan dalam proses pembelajaran teknik *groundstroke forehand drive* di lingkungan perkuliahan PJOK. Data selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Hasil Validasi Produk

Subjek Validasi	Hasil Validasi 5
Ahli Isi/ materi pembelajaran	97,1%
Ahli Desain	97,1%
Ahli Media Pembelajaran	93,3%

Setelah produk divalidasi oleh tiga ahli, tahap selanjutnya adalah implementasi. Tahap ini merupakan langkah nyata untuk menerapkan multimedia pembelajaran berbasis website yang telah dikembangkan. Pada tahap implementasi, seluruh komponen multimedia yang telah dirancang dan disesuaikan dengan fungsi serta perannya mulai digunakan dalam konteks pembelajaran sebenarnya. Implementasi ini mencakup empat kegiatan utama, yaitu: (1) uji coba perorangan yang melibatkan 3 orang mahasiswa, (2) uji coba kelompok kecil yang melibatkan 6 orang mahasiswa, (3) uji coba kelompok besar dengan 20 orang mahasiswa, dan (4) uji kepraktisan yang juga melibatkan 20 orang mahasiswa yang sedang menempuh mata kuliah Teori dan Praktik Tenis Lapangan. Tahapan ini bertujuan untuk mengetahui

sejauh mana efektivitas dan kepraktisan multimedia pembelajaran saat digunakan oleh mahasiswa secara langsung. Data selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2. Hasil Uji Coba Produk

Subjek Uji Coba	Hasil Validasi 5
Uji Coba Perorangan	97%
Uji Coba Kelompok Kecil	97%
Uji Coba Kelompok Besar	97,4%
Uji Kepraktisan Produk	96,8%

Tabel 3. Masukan dan Saran Uji Coba Produk

No	Masukan dan Saran Dari Review Uji Coba
1	Sudah dapat diaplikasikan, namun bagian warna perlu ditingkatkan
2	Multimedia pembelajaran sudah baik, namun perlu diperbaiki terkait penjelasan materi yang lebih singkat dan jelas untuk selebihnya multimedia sudah sangat menarik
3	<i>Website</i> sudah bagus dan sangat cocok diaplikasikan dalam kegiatan pembelajaran
4	Produk multimedia sudah baik, menarik dan tidak perlu perbaikan
5	Pewarnaannya bisa disesuaikan lagi

Tahap evaluasi dan penentuan kelayakan final multimedia pembelajaran berbasis *website* dilakukan dengan merevisi produk berdasarkan hasil uji dari ahli isi/materi, ahli desain, ahli media pembelajaran, serta hasil uji coba produk. Revisi yang dilakukan bersifat minor dan tidak terlalu signifikan, sehingga tidak mengubah struktur utama produk. Setelah dilakukan penyempurnaan, diperoleh produk akhir berupa *website* multimedia pembelajaran yang dapat diakses melalui tautan: <https://sites.google.com/view/tp-tenis-lapangan/home>. Berdasarkan hasil evaluasi tersebut, multimedia pembelajaran berbasis *Google Sites* yang dikembangkan dinyatakan layak digunakan dan siap untuk diimplementasikan dalam proses pembelajaran yang sesungguhnya.

Pembahasan

Multimedia pembelajaran teknik *groundstroke forehand drive* berbasis *website* berorientasi *Problem Based Learning* pada mata kuliah Teori dan Praktik Tenis Lapangan telah dikembangkan menggunakan model *ADDIE*, yang terdiri dari lima tahapan, yaitu *Analyze* (analisis), *Design* (perencanaan), *Development* (pengembangan), *Implementation* (implementasi), dan *Evaluation* (evaluasi) (Pasek Martini et al., 2024). Pembahasan dalam penelitian ini mencakup tiga aspek utama yang menjadi fokus pengembangan, yaitu: (1)

bagaimana rancangan multimedia pembelajaran teknik *groundstroke forehand drive* berbasis website berorientasi *Problem Based Learning*, (2) bagaimana validitas multimedia tersebut, dan (3) bagaimana tingkat kepraktisannya. Ketiga aspek ini dianalisis secara menyeluruh pada tiap tahapan pengembangan.

Pada tahap pertama (*Analyze*), peneliti melakukan analisis kebutuhan dan hasilnya menunjukkan bahwa penggunaan multimedia pembelajaran berbasis website dalam pembelajaran teori dan praktik tenis lapangan, khususnya pada materi teknik *groundstroke forehand drive*, masih sangat kurang. Dari hasil analisis lingkungan, fasilitas yang tersedia sudah cukup memadai, namun belum dimanfaatkan secara optimal untuk mendukung penggunaan media pembelajaran berbasis digital. Analisis pembelajaran menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa masih kurang memahami tahapan-tahapan pelaksanaan teknik *groundstroke forehand drive* dengan baik dan benar.

Tahap kedua, yaitu *Design*, dilakukan dengan merancang produk multimedia yang akan dikembangkan. Perencanaan ini meliputi pembuatan *storyboard* dan *flowchart*, serta penyusunan struktur materi dan media pendukung. Pengembangan dibantu dengan perangkat keras seperti kamera, *smartphone*, dan laptop, serta perangkat lunak seperti Canva, Google Sites, Google Drive, Google Forms, CapCut, dan YouTube. Semua komponen ini dirancang sedemikian rupa untuk mempermudah proses pengembangan dan menghasilkan produk yang menarik, interaktif, dan fungsional.

Tahap ketiga adalah *Development*, yaitu proses pengembangan produk multimedia berdasarkan desain yang telah dirancang. Sebelum diimplementasikan, produk divalidasi oleh para ahli, yaitu ahli isi/materi pembelajaran, ahli desain pembelajaran, dan ahli media. Hasil validasi menunjukkan bahwa ahli materi memberikan skor kelayakan sebesar 97,1% tanpa revisi, ahli desain memberikan skor 97,1%, dan ahli media memberikan skor 93,3%, semuanya termasuk dalam kategori "sangat baik".

Tahap keempat, yaitu *Implementation*, dilakukan melalui uji coba terhadap mahasiswa Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi yang telah mengikuti mata kuliah Teori dan Praktik Tenis Lapangan. Uji coba terdiri dari empat tahap: uji coba perorangan (3 mahasiswa) dengan hasil 97%, uji coba kelompok kecil (6 mahasiswa) dengan hasil 97%, uji coba kelompok besar (20 mahasiswa) dengan hasil 97,4%, dan uji kepraktisan produk yang juga melibatkan 20 mahasiswa dengan hasil 96,8%. Semua hasil tersebut termasuk dalam kategori "sangat baik".

Tahap terakhir adalah *Evaluation*, yang bertujuan untuk memastikan bahwa produk yang dikembangkan telah sesuai dengan tujuan pembelajaran. Evaluasi dilakukan melalui revisi berdasarkan masukan dari ahli dan hasil uji coba. Revisi yang dilakukan bersifat minor dan menghasilkan produk final yang dapat diakses melalui tautan:

<https://sites.google.com/view/tp-tenis-lapangan/home>. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa multimedia pembelajaran berbasis Google Sites ini tergolong sangat layak dan siap diimplementasikan dalam proses pembelajaran sesungguhnya.

Hasil dari uji validitas dan uji coba produk menunjukkan bahwa multimedia pembelajaran teknik *groundstroke forehand drive* berbasis website berorientasi *Problem Based Learning* sangat baik dan layak digunakan dalam mendukung proses pembelajaran. Mahasiswa dan dosen dapat memanfaatkan multimedia ini sebagai sarana untuk meningkatkan motivasi, minat belajar, serta mempermudah penyampaian materi secara efektif dan efisien. Dengan adanya multimedia yang dikembangkan, mahasiswa akan lebih mudah memahami materi melalui situs Google Sites yang berisi materi, video pembelajaran, dan evaluasi untuk mengukur sejauh mana pemahaman mereka terhadap materi yang diajarkan.

Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Aksara dan Semarayasa (2023) berjudul "*Media Pembelajaran Berbasis Video Tutorial Teknik Dasar Groundstroke Forehand dan Backhand dalam Permainan Tenis Lapangan*", yang menggunakan model ADDIE dan memperoleh hasil validasi ahli materi sebesar 94,6%, ahli desain 96%, ahli media 99%, uji perorangan 92,6%, uji kelompok kecil 93%, dan uji kelompok besar 93,7%, seluruhnya dalam kategori sangat baik. Penelitian serupa oleh Juneli (2024) yang berjudul "*Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Website Google Sites pada Pembelajaran Aljabar di Kelas VII SMPN 3 Narmada*", menggunakan model Borg & Gall, memperoleh hasil validasi ahli media sebesar 92,94% dan ahli materi 91,71%. Berdasarkan analisis angket, nilai rata-rata 71,6% menunjukkan bahwa multimedia tersebut termasuk dalam kategori praktis.

Selain itu, penelitian oleh Nasikhah dan Karimah (2022) yang berjudul "*Pengembangan Multimedia Pembelajaran Matematika Interaktif Berbasis Google Sites dengan Pendekatan Kontekstual Materi Transformasi Geometri*", menggunakan model ADDIE dan memperoleh tingkat validitas sebesar 85,4% serta hasil angket rata-rata sebesar 81%, yang tergolong sangat praktis. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa multimedia pembelajaran interaktif berbasis Google Sites dengan pendekatan kontekstual sangat valid dan sangat praktis untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

KESIMPULAN

Penelitian pengembangan ini berdampak positif dalam meningkatkan motivasi belajar mahasiswa, khususnya pada materi teknik *groundstroke forehand drive* dalam mata kuliah Tenis Lapangan. Multimedia pembelajaran yang dikembangkan terbukti mampu menyajikan materi secara lebih menarik, sehingga proses penyampaian menjadi lebih efektif dan efisien. Selain itu, multimedia ini memberikan manfaat bagi pendidik atau dosen sebagai media pembelajaran yang interaktif dan mendukung kelancaran proses pembelajaran. Produk yang

dikembangkan juga dapat disesuaikan dan digunakan untuk materi pembelajaran lain, sesuai dengan tujuan dan kebutuhan pembelajaran yang ingin dicapai. Karena berbasis website, multimedia ini dapat diakses kapan saja dan di mana saja selama tersedia koneksi internet. Pengembangan multimedia pembelajaran teknik *groundstroke forehand drive* berbasis website berorientasi *Problem Based Learning* ini dilakukan menggunakan model pengembangan *ADDIE*, melalui lima tahap, yaitu analisis (*analyze*), perancangan (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*). Hasil pengembangan berupa *storyboard* dan *flowchart* digunakan sebagai panduan kerja serta alur penggunaan produk secara sistematis dari awal hingga akhir. Validasi oleh para ahli menunjukkan hasil sangat baik, yaitu: ahli materi 97,1%, ahli desain 97,1%, dan ahli media 93,3%. Hasil uji coba produk juga memperoleh hasil yang sangat baik, meliputi uji coba perorangan (97%), uji coba kelompok kecil (97%), dan uji coba kelompok besar (97,4%). Selain itu, uji kepraktisan menunjukkan hasil keseluruhan sebesar 96,8% dengan kategori “sangat baik”, sehingga multimedia pembelajaran ini dinyatakan sangat layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran tenis lapangan, khususnya pada materi teknik *groundstroke forehand drive*.

DAFTAR PUSTAKA

- Anton, A., Asih, A. S., Huzaimah, S., Nurfatimah, Y., & Farid, M. R. (2025). Analisis permasalahan pendidikan yang terjadi di Indonesia. *Jurnal Intelek Insan Cendikia*, 2(1), 1203–1213.
- Alviano, M., Trimarsiah, Y., & Suryanto. (2023). Perancangan aplikasi penjualan berbasis web pada perusahaan dagang Dendis Production menggunakan PHP dan MySQL. *JIK*, 14(1), 37–45.
- Aksara, I. M. D., & Semarayasa, I. K. (2023). Media pembelajaran berbasis video tutorial teknik dasar *groundstroke forehand* dan *backhand* dalam permainan tenis lapangan. *Jurnal Ilmu Keolahragaan Undiksha*, 11(2), 156–162.
- Deananda, A. N., Putri, I., Aniyah, A., & Adinata, H. (2025). Peningkatan disiplin siswa melalui pembelajaran kooperatif pada praktik pembelajaran Penjaskes di sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 11(2.C), 317–332.
- Juneli. (2024). *Pengembangan multimedia interaktif berbasis website Google Sites pada pembelajaran aljabar di kelas VII SMPN 3 Narmada* [Tesis tidak dipublikasikan].
- 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.
- Kuswanto, J., Walusfa, Y., & rekan-rekan. (2017). Pengembangan multimedia pembelajaran pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi kelas VIII. *Innovative*

Journal of Curriculum and Educational Technology (JCET), 6(2), 58–64.
<https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujet>

- Maharani, N. Q. A. (2024). Pendidikan sebagai pilar utama revolusi moral. *Maliki Interdisciplinary Journal*, 2(8), 504–508.
- Maharani, R. C., Subroto, D. E., Fany, A. Z. M., Nurhasanah, R. S., & Nova, L. (2025). Pendidikan karakter di sekolah dasar: Tantangan dan peluang di era modern. *JIMAD: Jurnal Ilmiah Mutiara Pendidikan*, 3(1), 37–52.
- Nasikhah, A. D., & Karimah, S. (2022). Pengembangan multimedia pembelajaran matematika interaktif berbasis Google Sites dengan pendekatan kontekstual materi transformasi geometri. *Prosiding Konferensi Ilmiah Pendidikan*, 3(2020), 2963–3222.
<https://sites.google.com/view/transformationgeometriii>
- Nurkhoirini, R., Jayanti, A., Zhannisa, U. H., & Wibisana, M. I. N. (2024). Implementasi kurikulum Merdeka dengan pendekatan Teaching at the Right Level (TaRL) dalam proses pembelajaran PJOK. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, 14(4), 260–267.
- Pasek Martini, K., Suwiwa, I. G., Komang, I., & Adnyana, S. (2024). Pengembangan media pembelajaran berbasis website materi *passing* bola voli sekolah dasar. *Jurnal Ikatan Keluarga Alumni Undiksha*, 22(1), 16–24. <https://doi.org/10.23887/ika.v>
- Putri, D. A., & Pratiwi, V. (2022). Pengembangan multimedia interaktif DIGITAX (Digital Tax Administration Media) berbasis web menggunakan Google Sites pada mata pelajaran administrasi pajak kelas XI SMK. *Jurnal Pendidikan Akuntansi (JPAK)*, 10(2), 94–105. <https://doi.org/10.26740/jpak.v10n2.p94-105>
- Ripai, A., Hasan, A., & Fathanah, F. (2025). Peran pengawasan kepala madrasah dalam meningkatkan kinerja guru pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan di Madrasah Ibtidaiyah An-Nur. *JIEM (Journal of Islamic Education Management)*, 8(2), 85–96.
- Tegeh, I. M., & Kirna, I. M. (2013). Pengembangan bahan ajar metode penelitian pendidikan dengan *ADDIE Model*. *Jurnal IKA*, 11(1), 16.