



Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Teknik Dasar Permainan Bola Basket Fase D Berbasis *iSpring Suite*

Jati Laksono^{1*}, Siti Nurrochmah¹, Awaliyah Riskyta Putri¹, Firda Imrhoatin Zulfa Zainol¹

¹Universitas Negeri Malang, Indonesia

*Correspondence author, email: djati.laksono79@gmail.com

ABSTRAK

Pembelajaran teknik dasar permainan bola basket pada jenjang SMP menuntut pengamatan gerak yang berulang, namun praktik di lapangan masih didominasi media konvensional seperti buku paket dan demonstrasi langsung sehingga kurang optimal dalam menunjang pemahaman gerak, keterlibatan, dan motivasi belajar peserta didik. Penelitian dan pengembangan ini bertujuan menghasilkan dan menguji kelayakan media pembelajaran interaktif teknik dasar bola basket berbasis *iSpring Suite* bagi siswa SMP. Penelitian dikembangkan menggunakan model ADDIE yang mencakup lima tahap, yaitu analisis, perancangan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi, dengan melibatkan validasi ahli materi, ahli media, serta ahli pembelajaran, dan diujicobakan kepada 135 peserta didik dari tiga SMP di Kota Malang melalui uji kelompok kecil dan kelompok besar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media memperoleh persentase kelayakan sebesar 87,7% dari ahli materi, 91% dari ahli pembelajaran, dan 88,9% dari ahli media, sementara uji kelompok kecil dan kelompok besar masing-masing memperoleh rata-rata 81,33% dan 84,83%, yang seluruhnya berada pada kategori sangat layak. Berdasarkan temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis *iSpring Suite* layak digunakan sebagai media pendukung pembelajaran PJOK materi teknik dasar bola basket pada jenjang SMP.

Info Artikel

Diajukan: 2026-08-27

Diterima: 2026-09-27

Diterbitkan: 2026-10-01

Kata Kunci

media pembelajaran interaktif; *iSpring Suite*; teknik dasar bola basket

Copyright (c) 2026 Jati Laksono, Siti Nurrochmah, Awaliyah Riskyta Putri, Firda Imrhoatin Zulfa Zainol
Jurnal KEJAORA is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License



PENDAHULUAN

Pendidikan olahraga merupakan bagian integral dari pendidikan yang tidak hanya berorientasi pada peningkatan kemampuan fisik peserta didik, tetapi juga berperan dalam mengembangkan keterampilan gerak, pengetahuan, sikap, kemampuan sosial, serta kebiasaan hidup sehat (Sari et al., 2024). Menurut Angga & Sari, (2025) pembelajaran PJOK tidak hanya berorientasi pada pencapaian keterampilan motorik, tetapi juga mendorong peserta didik untuk berpikir kritis, kreatif, mandiri, dan mampu menerapkan konsep gerak dalam kehidupan sehari-hari. Dalam konteks pendidikan modern, pembelajaran PJOK dituntut untuk mampu memberikan pengalaman belajar yang bermakna, aktif, dan sesuai dengan karakteristik perkembangan peserta didik (Hasbulah, 2026). Salah satu materi yang memiliki karakteristik gerak kompleks dalam pembelajaran PJOK adalah permainan bola basket. Bola basket merupakan permainan yang menuntut penguasaan berbagai keterampilan gerak secara terkoordinasi, seperti passing, dribbling dan shooting (Perdana & Hita, 2025).

Penguasaan teknik dasar tersebut menjadi fondasi bagi peserta didik untuk dapat memahami dan memainkan permainan bola basket secara efektif (Putra et al., 2025). Pada jenjang sekolah menengah pertama, pembelajaran teknik dasar bola basket memiliki posisi penting karena peserta didik



berada pada tahap perkembangan yang memungkinkan penguatan pola gerak melalui latihan, pengamatan, pengulangan, dan pemberian umpan balik (Arifin, 2023). Peran guru PJOK menurut Nurdin et al., (2024) tidak hanya sebatas menyampaikan materi secara verbal, tetapi juga perlu memfasilitasi peserta didik agar memperoleh pengalaman belajar gerak yang konkret. penjelasan verbal saja belum cukup untuk mengoptimalkan penguasaan keterampilan teknik dasar bola basket. Peserta didik perlu memperoleh pengalaman belajar yang memungkinkan mereka untuk melihat, memahami, meniru, mempraktikkan, dan mengevaluasi gerakan secara berulang (Tannoubi et al., 2023). Proses tersebut penting agar peserta didik tidak hanya memahami teknik secara konseptual, tetapi juga mampu menerapkannya dalam situasi praktik secara tepat, efektif, dan terkoordinasi.

Seiring dengan perkembangan teknologi digital yang semakin pesat, dunia pendidikan dituntut untuk beradaptasi dengan perubahan tersebut melalui pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran (Julianti et al., 2024). Karakteristik peserta didik saat ini yang semakin akrab dengan perangkat dan lingkungan digital mendorong guru untuk tidak hanya mengandalkan penyampaian materi secara verbal dan demonstrasi langsung, tetapi juga mengembangkan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif. Pemanfaatan multimedia interaktif dapat mengintegrasikan teks, gambar, audio, video, animasi, serta berbagai bentuk interaksi dalam satu media sehingga materi pembelajaran dapat disajikan secara lebih konkret, menarik, dan mudah dipahami (Wulandari et al., 2022). Dalam penelitiannya Lailli et al., (2026) peserta didik dapat belajar lebih efektif ketika informasi disajikan melalui kombinasi kata dan gambar dibandingkan melalui kata-kata saja, karena proses pembelajaran melibatkan dua saluran pemrosesan informasi, yaitu saluran verbal dan visual. Dalam konteks pembelajaran PJOK, khususnya materi teknik dasar permainan bola basket, pemanfaatan multimedia interaktif menjadi semakin relevan karena karakteristik materi tidak hanya menuntut pemahaman konsep, tetapi juga pemahaman terhadap gerak, seperti posisi tubuh, arah gerakan, koordinasi anggota tubuh, dan tahapan pelaksanaan teknik.

Namun, kondisi pembelajaran di lapangan menunjukkan bahwa pemanfaatan media pembelajaran interaktif dalam pembelajaran, khususnya pada materi teknik dasar permainan bola basket, masih belum optimal. Berdasarkan hasil observasi awal dan wawancara dengan guru PJOK di SMPN 6 Malang, diperoleh data bahwa dari 32 peserta didik, hanya 45% yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada materi teknik dasar bola basket. Kondisi serupa juga ditemukan di SMPN 1 Pakisaji, hanya 35% peserta didik yang mencapai KKM pada materi yang sama. Temuan tersebut diperkuat oleh hasil wawancara dengan guru di sekolah yang menunjukkan bahwa keterbatasan alokasi waktu pembelajaran menjadi salah satu kendala utama dalam memberikan demonstrasi gerakan secara berulang. Kondisi tersebut semakin kompleks karena kemampuan dan tingkat pemahaman peserta didik yang beragam, sehingga proses pembelajaran tidak dapat diseragamkan dan memerlukan pendekatan yang mampu mengakomodasi perbedaan kebutuhan belajar setiap peserta didik. Selain itu, proses pembelajaran di kedua sekolah masih cenderung mengandalkan media konvensional, seperti buku paket, lembar kerja peserta didik, gambar pada buku, serta demonstrasi langsung yang dilakukan oleh guru. Apabila kondisi tersebut tidak segera diatasi, peserta didik yang memiliki keterbatasan dalam memperoleh pengalaman belajar secara optimal berpotensi mengalami penurunan perhatian dan keterlibatan selama proses pembelajaran. Kondisi tersebut pada akhirnya dapat berimplikasi terhadap menurunnya motivasi belajar peserta didik serta menghambat ketercapaian tujuan pembelajaran secara optimal. (Risqianto et al., 2025)

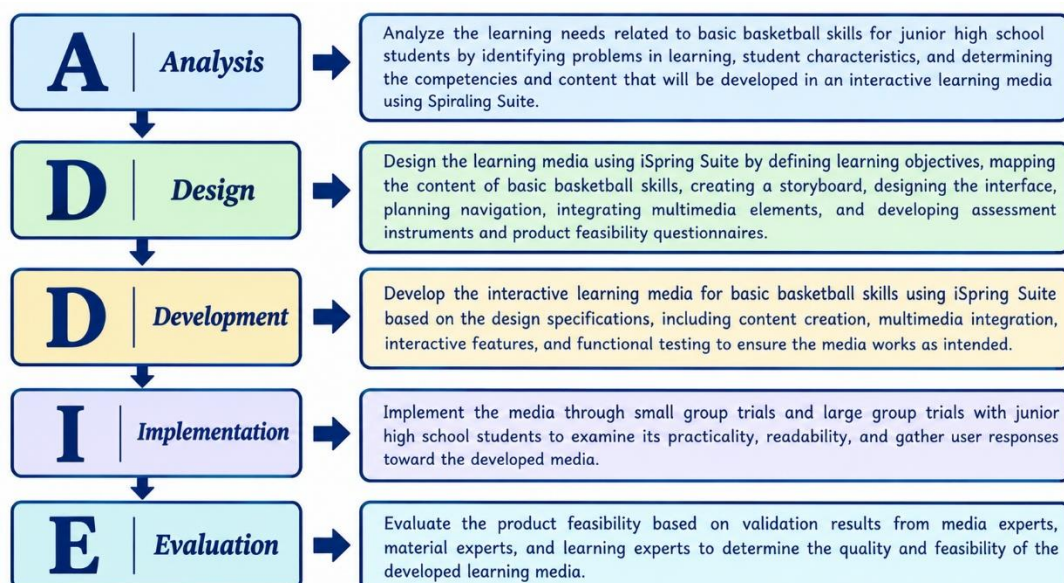
Dalam konteks pembelajaran teknik dasar bola basket yang membutuhkan pengamatan gerak secara berulang, keterbatasan penggunaan media pembelajaran interaktif menjadi persoalan yang perlu mendapatkan perhatian. Peserta didik tidak hanya membutuhkan penjelasan mengenai konsep, tetapi juga visualisasi gerakan yang jelas serta kesempatan untuk mengamati, meniru, mempraktikkan, dan mengevaluasi teknik secara mandiri (Han et al., 2022). Hasil penelitian Cahyani & Putranto, (2024) menyatakan bahwa kurang variatifnya media pembelajaran dapat menyebabkan siswa mengantuk, bosan, dan tidak memperhatikan guru, sehingga diperlukan media yang mampu melibatkan siswa secara aktif. Kondisi tersebut dapat membuat pembelajaran kurang variatif dan berpotensi mengurangi perhatian, keterlibatan, serta motivasi peserta didik dalam mengikuti pembelajaran. Nugroho, (2023) menunjukkan bahwa rendahnya motivasi dan keaktifan peserta didik merupakan salah satu permasalahan dalam proses

pembelajaran, sedangkan penggunaan multimedia interaktif terbukti memberikan pengaruh yang signifikan terhadap motivasi belajar peserta didik. Sejalan dengan temuan tersebut, Openg et al., (2024) menjelaskan bahwa keterbatasan pemanfaatan media interaktif dapat membuat pembelajaran berlangsung lebih pasif, membatasi keterlibatan peserta didik, dan berimplikasi terhadap motivasi belajar. Kebutuhan tersebut semakin relevan dengan tuntutan pembelajaran abad ke-21 yang menempatkan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi sebagai bagian penting dalam menciptakan pembelajaran yang adaptif dan berpusat pada peserta didik (Sirait & Dewi, 2024)

Berdasarkan permasalahan tersebut, solusi yang ditawarkan adalah pengembangan bahan ajar interaktif menggunakan iSpring Suite. Penelitian sebelumnya telah memanfaatkan iSpring Suite pada materi PJOK lain, seperti pengembangan media servis bola voli berbasis Android di SMPN 3 Malang dengan tingkat validitas 91% (Ferdiansyah et al., 2025) dan media pembelajaran bulutangkis berbasis Android yang terbukti valid dan efektif (Nababan et al., 2025). Namun, penelitian ini secara khusus mengembangkan bahan ajar interaktif berbasis iSpring Suite untuk teknik dasar bola basket pada jenjang SMP masih belum banyak ditemukan. Berbeda dengan penelitian terdahulu, penelitian ini mengembangkan bahan ajar interaktif berbasis iSpring Suite untuk teknik dasar bola basket di SMP, dengan mengintegrasikan video demonstrasi gerakan, animasi tahapan teknik, narasi audio, serta evaluasi berumpan balik langsung dalam satu produk berformat HTML5 yang dapat diakses melalui komputer maupun telepon pintar. Kombinasi fitur tersebut diharapkan mampu mengisi kesenjangan antara ketersediaan teknologi pembelajaran interaktif dengan kebutuhan visualisasi gerak yang detail dan berulang bagi peserta didik SMP. Kehadiran produk tersebut diharapkan dapat menciptakan pengalaman belajar teknik dasar bola basket yang lebih menarik, variatif, dan melibatkan peserta didik secara aktif, sekaligus membantu guru menyampaikan materi secara lebih sistematis sesuai dengan karakteristik pembelajaran PJOK dan pemanfaatan teknologi dalam implementasi Kurikulum Merdeka.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan dengan menerapkan model ADDIE yang mencakup lima tahapan utama (Oktarina, 2022). Pemilihan metode ini didasarkan pada tujuan penelitian, yaitu menghasilkan dan mengembangkan media pembelajaran interaktif materi teknik dasar permainan bola basket menggunakan software *iSpring Suite*. Model ADDIE dipilih karena menyediakan tahapan yang sistematis dan terstruktur, mulai dari identifikasi kebutuhan hingga penilaian kelayakan produk.



Gambar 1. Prosedur Penelitian dan Pengembangan



Tahap Analysis (Analisis)

Tahap ini bertujuan mengidentifikasi kebutuhan pengembangan media. Kegiatan yang dilakukan meliputi:

1. Analisis kebutuhan dan masalah, melalui observasi pembelajaran dan wawancara dengan guru PJOK mengenai media yang digunakan selama ini, kendala pembelajaran teknik dasar bola basket, dan ketersediaan sarana.
2. Analisis karakteristik peserta didik, meliputi usia, kemampuan awal, minat, serta kemampuan menggunakan perangkat digital (smartphone/laptop).
3. Analisis kurikulum, yaitu mengkaji capaian dan tujuan pembelajaran PJOK kelas VII (Fase D) pada materi permainan bola besar, khususnya bola basket.
4. Analisis materi, yaitu menentukan cakupan materi teknik dasar bola basket (passing, dribbling, shooting, dan pivot) beserta urutannya.
5. Analisis teknologi, yaitu menentukan kebutuhan perangkat keras dan lunak untuk menjalankan produk

Hasil analisis menjadi dasar penyusunan spesifikasi produk.

Tahap Design (Perancangan)

Berdasarkan hasil analisis, dilakukan perancangan produk melalui langkah berikut:

1. Merumuskan tujuan pembelajaran dan indikator ketercapaian.
2. Menyusun peta materi (urutan penyajian teknik dasar).
3. Membuat *flowchart* alur navigasi dan *storyboard* tampilan media (halaman awal, menu, materi, video/animasi, latihan, dan kuis).
4. Menentukan fitur interaktif *iSpring Suite* yang digunakan (*quiz*, *hyperlink*, *trigger*, video, dan navigasi).
5. Menyusun instrumen penelitian berupa lembar validasi ahli dan angket respons peserta didik, beserta kisi-kisinya.

Tahap Development (Pengembangan)

Tahap ini meliputi pembuatan produk sesuai storyboard, validasi oleh ahli materi, ahli media, dan ahli pembelajaran, serta revisi produk berdasarkan saran validator. Validasi bertujuan memastikan produk memenuhi aspek kesesuaian materi, kualitas media, tampilan, dan karakteristik pembelajaran sebelum diuji coba.

Tahap Implementation (Implementasi)

Produk yang telah dinyatakan layak diuji coba pada peserta didik SMP di tiga sekolah, yaitu SMP Negeri 6 Malang, SMP Negeri 1 Pakisaji, dan SMP Katolik Santa Maria. Uji coba dilakukan dalam dua tahap, yaitu kelompok kecil dan kelompok besar.

Tahap Evaluation (Evaluasi)

Evaluasi formatif dilakukan pada setiap tahap, dan evaluasi akhir dilakukan dengan menganalisis data validasi ahli serta angket respons peserta didik untuk menentukan kelayakan produk.

Subjek dan Kriteria Sampel

Subjek uji coba dipilih dengan teknik *purposive sampling* berdasarkan kriteria berikut.

Kriteria inklusi:

1. Peserta didik aktif kelas VII SMP pada tahun ajaran 2026/2027.
2. Dalam kondisi sehat jasmani dan rohani serta tidak sedang mengalami cedera atau sakit yang menghambat kegiatan pembelajaran.
3. Sedang atau akan mengikuti pembelajaran materi permainan bola besar (bola basket).
4. Belum pernah menggunakan media pembelajaran yang sama.
5. Mampu mengoperasikan perangkat digital (*smartphone/laptop*) dan memiliki akses ke perangkat tersebut selama uji coba.
6. Bersedia menjadi responden dan mendapat izin dari sekolah/guru serta orang tua atau wali.

Kriteria eksklusi:

1. Tidak hadir pada saat uji coba berlangsung.
2. Sedang sakit atau cedera saat pengambilan data.
3. Tidak mengisi angket secara lengkap.
4. Mengundurkan diri pada saat penelitian.

Jumlah subjek uji coba adalah 135 peserta didik, dengan rincian pada tabel berikut:

Tabel 1. Distribusi Subjek Uji Coba Berdasarkan Kelompok dan Sekolah

Keterangan	SMPN 6 Kota Malang	SMPN 1 Pakisaji	SMP 02 Katolik Santa Maria	Jumlah
Kelompok Kecil	15 siswa	15 siswa	15 siswa	45 siswa
Kelompok besar	30 siswa	30 siswa	30 siswa	90 siswa
Total	45 siswa	45 siswa	45 siswa	135siswa

Dari data yang di dapat dari pengguna dan skor angket ini merupakan data kuantitatif. kemudian data tersebut dianalisis menjadi data kualitatif berdasarkan tabel konversi skor skala likert dalam tabel berikut

Tabel 2. Skala Likert (Sugiyono, 2013)

Penilaian	Keterangan	Skor
SS	Sangat Setuju	5
S	Setuju	4
RG	Kurang Setuju	3
TS	Tidak Setuju	2
STS	Sangat Tidak Setuju	1

Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Validitas isi diuji melalui penilaian ahli (expert judgment) terhadap kesesuaian butir dengan indikator dan kisi-kisi, kemudian butir direvisi sesuai masukan. Validitas butir diuji dengan korelasi Pearson Product Moment pada data uji coba kelompok kecil ($n = 45$):

$$r_{xy} = \frac{n\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n\sum X^2 - (\sum X)^2\}\{n\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Butir dinyatakan valid apabila r hitung $>$ r tabel pada taraf signifikansi 5%. Reliabilitas diuji dengan Cronbach's Alpha. Instrumen dinyatakan reliabel apabila nilai $\alpha \geq 0,70$ (Rosalina, 2023). Analisis dapat dilakukan dengan SPSS.

Teknik Analisis Data

Data angket berupa data kuantitatif (skor) yang dikonversi menjadi data kualitatif berdasarkan kategori kelayakan. Analisis menggunakan **satu rumus persentase** yang sama untuk data validasi ahli maupun respons peserta didik:

:

$$P = \frac{x}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

- P = Nilai rata-rata
 x = Nilai responden
 N = Nilai maksimal responden

Tahap terakhir dalam analisis data adalah menghitung persentase. Untuk menghitung persentase

kemudahan dan kemenarikan media pembelajaran yaitu menggunakan rumus:

$$P = \frac{f}{N}$$

Keterangan:

P : angka persentase

N : Total Nilai Frekuensi

f : Jumlah Nilai Frekuensi

Apabila data sudah berupa persentase, maka kesimpulan dapat dihasilkan kelayakan produk, sesuaikan dengan permasalahannya. Kategori persentase yang akan digunakan sebagai berikut:

Tabel 3. Persentase Kevalitan (Arikunto & Jabar, 2014)

Presentase	Keterangan
81 – 100	Sangat Valid
61 – 80	Valid
41 – 60	Cukup Valid
21 – 40	Kurang Valid
0 – 20	Tidak Valid

Hasil di lapangan dianalisis sesuai standar kriteria yang telah ditetapkan sehingga peneliti memiliki dasar untuk menjelaskan hasil dari studi pengembangan yang dilakukan. Diharapkan studi ini bukan hanya dapat membuat sebuah media sesuai kebutuhan melainkan teruji dan dapat dipertanggung jawabkan.

HASIL

Studi pengembangan yang mengarah pada terciptanya media pembelajaran interaktif ini mengungkapkan beberapa temuan pokok yang berhubungan dengan tahapan pengembangan dan tingkat kelayakan produk. Temuan ini dihasilkan melalui rangkaian proses pengembangan yang meliputi analisis kebutuhan, perancangan, pengembangan implementasi hingga tahap evaluasi. Berlandaskan hasil pengembangan dan validasi yang telah dijalankan, berikut adalah temuan yang diperoleh.

1. Analysis

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan yang dilakukan pada peserta didik di SMP Negeri 6 Malang, SMP Negeri 1 Pakisaji, dan SMP Katolik Santa Maria, diperoleh gambaran bahwa pembelajaran materi teknik dasar permainan bola basket belum didukung secara optimal oleh media pembelajaran interaktif yang secara khusus memuat materi tersebut. Hasil angket analisis kebutuhan menunjukkan Kebutuhan terhadap media pembelajaran interaktif: 90% Kebutuhan video demonstrasi: 88% Kebutuhan materi visual: 86% Kebutuhan latihan interaktif: 84% Media khusus bola basket belum tersedia: 87%. Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa siswa memerlukan media yang dapat membantu memahami materi teknik dasar bola basket secara lebih jelas melalui penyajian visual, video demonstrasi, materi yang sistematis, serta latihan atau evaluasi interaktif. Hasil analisis kebutuhan tersebut selanjutnya diperkuat melalui wawancara dengan guru PJOK pada ketiga sekolah. Berdasarkan hasil wawancara, guru menyampaikan bahwa media pembelajaran yang secara khusus mengintegrasikan materi teknik dasar bola basket dengan video demonstrasi, gambar, dan aktivitas interaktif belum tersedia, sehingga penyampaian materi masih banyak mengandalkan penjelasan dan demonstrasi langsung. Temuan dari analisis kebutuhan diperlukan media pembelajaran interaktif materi teknik dasar permainan bola basket. Media yang dikembangkan dirancang untuk mengintegrasikan materi, gambar, video demonstrasi, navigasi, latihan, dan evaluasi dalam satu media pembelajaran interaktif sehingga dapat menjadi alternatif sumber belajar yang mendukung proses pembelajaran PJOK pada jenjang SMP.

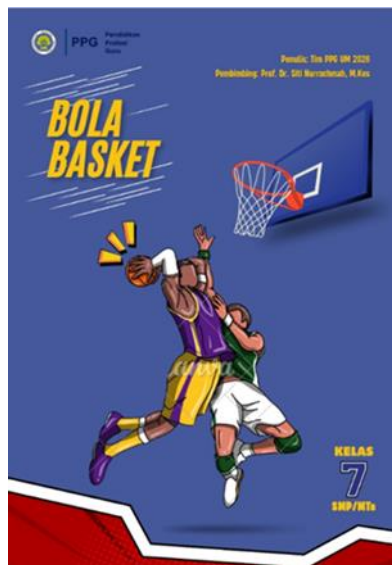
2. Design

Setelah analisis kebutuhan dilaksanakan, peneliti melanjutkan pada tahap Design (perancangan) yang dilaksanakan berdasarkan hasil analisis kebutuhan peserta didik serta wawancara bersama guru PJOK pada 3 SMP. Hasil analisis mengungkapkan bahwa terdapat kebutuhan akan media pembelajaran interaktif yang dapat menampilkan materi teknik dasar bola basket secara lebih visual dan sistematis. Oleh karena itu, peneliti merancang media pembelajaran software *iSpring Suite* kemudian dipublikasikan dalam format HTML5 sehingga dapat digunakan melalui perangkat digital. File HTML5 yang dihasilkan selanjutnya dikemas dan diintegrasikan menjadi website pembelajaran dengan memperhatikan karakteristik peserta didik SMP. Media pembelajaran software *iSpring Suite* dapat diakses melalui tautan berikut : <https://pembelajaranbolabasket7.netlify.app/>

Tabel 4. Spesifikasi Media Pembelajaran

Judul Website	Pembelajaran BASKETBALL fase D
Nama Pengembang	Mahasiswa PPG 2025 Universitas Negeri Malang
Berbasis	<i>iSpring Suite</i>
Bidang Olahraga	Permainan Bola Besar
Materi	Teknik Dasar Permainan Bola Basket
Kelengkapan	Buku Panduan Pembelajaran Bola Basket Fase D
Isi website	1. Beranda 2. Tujuan pembelajaran 3. Capaian pembelajaran 4. Profil pembimbing dan pengembang 5. Sejarah Bola Basket 6. Materi permainan Teknik dasar bola basket 7. Peraturan dasar bola basket 8. Lapangan dan perlengkapan

Gambar 2. Cover Software *iSpring Suite*



Gambar 3. Cover Buku Panduan

3. Development

Tahap development difokuskan pada penghasilan produk media pembelajaran berdasarkan rancangan yang telah dibuat pada tahap Design. Pada tahap ini, produk yang dikembangkan menggunakan *iSpring Suite* selanjutnya dilakukan validasi oleh ahli pembelajaran, ahli media, dan ahli materi. Validasi bertujuan untuk menilai kesesuaian produk dari aspek pembelajaran, kualitas dan tampilan media, serta ketepatan dan kelayakan materi yang disajikan. Berikut hasil validasi ahli:

a. Ahli Media

Validasi produk oleh ahli media dilakukan berdasarkan sembilan aspek penilaian yang berkaitan dengan kualitas dan tampilan media pembelajaran. Pada aspek teks, penilaian mencakup ukuran dan jenis huruf serta keterbacaan kalimat agar informasi dapat disampaikan dengan jelas sekaligus menarik perhatian peserta didik. Sementara itu, unsur gambar, audio, dan video dinilai berdasarkan kualitas serta kemampuannya dalam mendukung penyampaian informasi dan membantu peserta didik memahami materi. Berdasarkan hasil penilaian tersebut, media pembelajaran memperoleh persentase kelayakan sebesar 88,9%, sehingga termasuk dalam kategori sangat layak untuk digunakan disajikan pada tabel berikut.

Tabel 5. Hasil Validasi Ahli Media

No	Aspek	Presentase (%)
1	Teks	92
2	Gambar/foto	92
3	Audio suara	80
4	Video	89
5	Desain/tampilan	86
6	Kejelasan& ketepatan isi	84
7	Kemudahan penggunaan	84
8	Manfaat	95
9	kegunaan	98
Rata-rata		88,9

b. Ahli Pembelajaran

Evaluasi yang dilakukan oleh ahli pembelajaran bertujuan untuk mengukur tingkat kelayakan media pembelajaran yang dikembangkan berdasarkan beberapa aspek pembelajaran. Penilaian ahli pembelajaran meliputi 6 aspek yang digunakan sebagai indikator dalam menentukan kualitas dan

kelayakan produk. hasil analisis validitas penilaian ahli pembelajaran memiliki rata-rata 91% yang dikategorikan sangat layak disajikan pada tabel berikut.

Tabel 6. Hasil Validasi Ahli Pembelajaran

No	Aspek	Presentase (%)
1	Kejelasan pembelajaran	92
2	Ketepatan pembelajaran	91
3	Kesesuaian pembelajaran	88
4	Kemudahan pembelajaran	91
5	Kebermanfaatan pembelajaran	96
6	Kepraktisan pembelajaran	90
Rata-rata		91,3

c. Ahli Materi Pembelajaran

Analisis hasil evaluasi ahli materi dilakukan untuk menilai kualitas isi media pembelajaran berdasarkan beberapa aspek yang relevan dengan materi yang dikembangkan. Penilaian mencakup kejelasan penyajian, kesesuaian materi, kemenarikan isi, serta ketepatan materi yang disampaikan dalam produk. Validasi ini dilakukan untuk memastikan bahwa materi yang terdapat dalam media dapat disajikan secara mudah dipahami, menarik, dan mendukung terciptanya proses pembelajaran yang kondusif bagi peserta didik. Mengacu pada hasil penilaian yang dilakukan oleh ahli materi, media pembelajaran ini memperoleh persentase rata rata sebesar 87,7% yang termasuk dalam kategori layak. Rincian penilaian dan analisis validitas dari ahli materi selanjutnya disajikan pada tabel berikut.

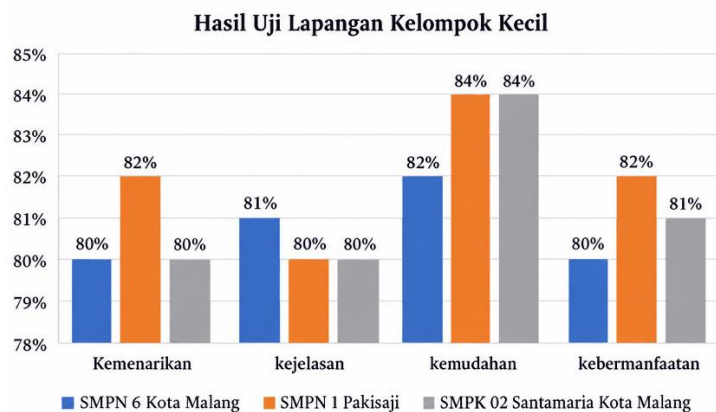
Tabel 7. Hasil Validasi Ahli Materi Pembelajaran

No	Aspek	Presentase (%)
1	Kesesuaian	88
2	Ketepatan	90
3	Kelengkapan	85
4	Kejelasan	85
5	Ketepatan	86
6	Kesesuaian	92
Rata-rata		87,7

d. Implementation

Setelah dinyatakan memenuhi syarat kelayakan oleh para ahli, produk media yang telah dikembangkan kemudian diuji cobakan pada tahap implementasi. Dalam tahap implementasi, media pembelajaran teknik dasar permainan bola basket berbasis *iSpring Suite* yang telah direvisi digunakan secara langsung oleh peserta didik untuk mengetahui keterlaksanaan, kemudahan penggunaan, kemenarikan, dan manfaat media dalam mendukung proses pembelajaran. Implementasi dilakukan pada tiga sekolah, yaitu SMP Negeri 6 Malang, SMP Negeri 1 Pakisaji, dan SMP Katolik Santa Maria, dengan melibatkan peserta didik dalam uji kelompok kecil dan uji kelompok besar.

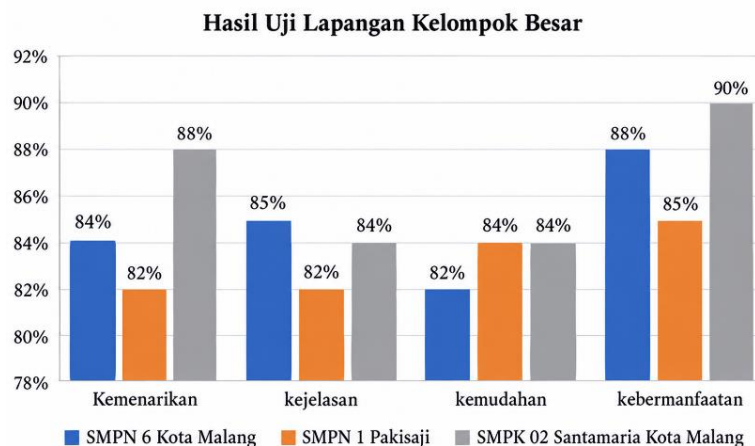
1) Uji lapangan kelompok kecil



Gambar 4. Grafik Hasil Uji Lapangan Kelompok Kecil

Berdasarkan hasil uji lapangan kelompok kecil yang melibatkan 45 peserta didik, terdiri atas 15 peserta didik dari masing-masing SMPN 6 Kota Malang, SMPN 1 Pakisaji, dan SMPK 02 Santamaria Kota Malang, diperoleh hasil bahwa media pembelajaran memperoleh respons positif pada seluruh aspek yang dinilai. Aspek kemenarikan memperoleh rata-rata 80,67%, kejelasan 80,33%, kemudahan 83,33%, dan kebermanfaatan 81,00%. Secara keseluruhan, hasil uji kelompok kecil memperoleh rata-rata 81,33%. Berdasarkan kriteria kelayakan yang digunakan, persentase rata-rata 81,33% termasuk kategori sangat layak, sehingga produk dapat dilanjutkan pada tahap uji kelompok besar dengan tetap mempertimbangkan penyempurnaan pada aspek yang memperoleh persentase lebih rendah.

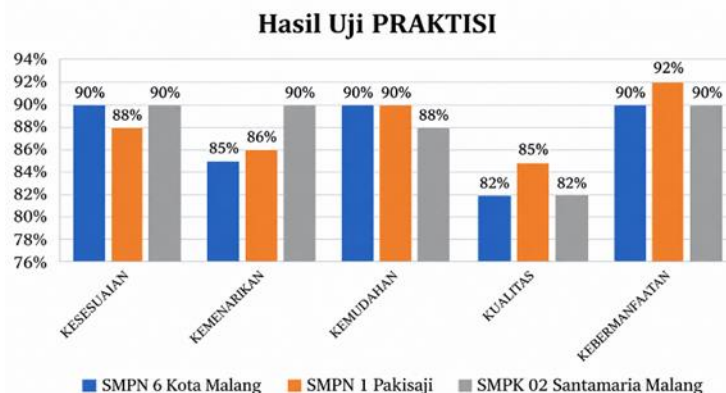
2) Uji lapangan kelompok besar



Gambar 5. Grafik Hasil Uji Lapangan Kelompok Besar

Berdasarkan hasil uji lapangan kelompok besar yang melibatkan 90 peserta didik, terdiri atas 30 peserta didik dari masing-masing SMPN 6 Kota Malang, SMPN 1 Pakisaji, dan SMPK 02 Santa Maria Kota Malang, diperoleh hasil bahwa media pembelajaran memperoleh respons positif pada seluruh aspek yang dinilai. Aspek kemenarikan memperoleh rata-rata 84,67%, kejelasan 83,67%, kemudahan 83,33%, dan kebermanfaatan 87,67%. Secara keseluruhan, hasil uji kelompok besar memperoleh rata-rata 84,83%. Media pembelajaran teknik dasar permainan bola basket menggunakan *iSpring Suite* memperoleh respons yang sangat baik dari siswa dan mengindikasikan kemudahan pengoperasian media, memiliki penyajian yang jelas dan menarik, serta memberikan manfaat dalam mendukung pembelajaran teknik dasar permainan bola basket.

3) Uji Praktisi



Gambar 6. Grafik Hasil Uji Praktisi

Berdasarkan hasil uji praktisi pada tiga sekolah, media pembelajaran interaktif teknik dasar permainan bola basket memperoleh rata-rata persentase keseluruhan sebesar 87,60%. Pada aspek kesesuaian diperoleh rata-rata 89,33%, aspek kebenaran sebesar 87%, aspek kemudahan sebesar 89%, aspek kualitas sebesar 82%, dan aspek kebermanfaatan sebesar 90,67%. Aspek kebermanfaatan memperoleh persentase tertinggi, yang menunjukkan bahwa media dinilai mampu memberikan manfaat dalam mendukung proses pembelajaran teknik dasar bola basket. Sementara itu, aspek kualitas memperoleh persentase terendah sebesar 82%, namun masih berada pada kategori sangat praktis. Secara keseluruhan, hasil tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan telah memenuhi aspek kesesuaian, kebenaran, kemudahan, kualitas, dan kebermanfaatan serta sangat praktis untuk digunakan sebagai media pendukung pembelajaran teknik dasar permainan bola basket pada jenjang SMP.

4) Evaluation

Tahap Evaluation (evaluasi) berperan sebagai langkah penutup dalam skema yang ditujukan guna menentukan kelayakan produk berdasarkan hasil validasi ahli dan uji lapangan. Rangkaian uji validasi oleh ahli materi menghasilkan nilai 87,7%, ahli pembelajaran 91%, dan ahli media 88,9%, yang seluruhnya masuk di kategori sangat layak. Berdasarkan hasil penilaian dan umpan balik ahli tersebut, maka menjadi landasan untuk melakukan perbaikan produk sebelum diimplementasikan kepada siswa. Selanjutnya, uji kelompok kecil yang melibatkan 45 peserta didik dari tiga sekolah memperoleh rata-rata 81,33%, sedangkan uji kelompok besar yang melibatkan 90 peserta didik memperoleh rata-rata 84,83%. Data tersebut mengindikasikan bahwa media mendapat tanggapan positif dari siswa serta layak diimplementasikan secara optimal dalam pembelajaran. Berdasarkan keseluruhan hasil validasi ahli, revisi produk, serta uji kelompok kecil dan kelompok besar, media pembelajaran teknik dasar permainan bola basket menggunakan *iSpring Suite* dinyatakan sangat layak sebagai media pendukung pembelajaran PJOK pada jenjang SMP. Evaluasi pada penelitian ini difokuskan pada aspek kelayakan produk, sehingga tidak dilakukan pengujian terhadap efektivitas media dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Pembahasan

Hasil pengembangan media pembelajaran teknik dasar permainan bola basket berbasis *iSpring Suite* melalui model ADDIE menunjukkan bahwa produk yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran. Pada tahap Analysis, hasil analisis kebutuhan peserta didik di SMP Negeri 6 Malang, SMP Negeri 1 Pakisaji, dan SMPK 02 Santa Maria Kota Malang menunjukkan bahwa pembelajaran teknik dasar bola basket belum didukung media interaktif yang mengintegrasikan materi, gambar, video, latihan, dan evaluasi, sedangkan hasil wawancara guru menunjukkan bahwa pembelajaran masih banyak



mengandalkan penjelasan dan demonstrasi langsung. Temuan ini mengindikasikan pentingnya media yang dapat menyampaikan bahan ajar secara variatif, menarik, serta mudah dipahami.

Tabel 8. Hasil Uji Lapangan pada Kelompok Besar

Aspek	SMPN 6 Malang	SMPN 1 Pakisaji	SMPK 2 Santamaria	Rata-rata
Kemenarikan	84	82	88	84,67
Kejelasan	85	82	84	83,67
Kemudahan	82	84	84	83,33
Kebermanfaatan	88	85	90	87,67
Rata-rata sekolah	84,75	83,25	86,50	84,83
Kategori	Sangat Valid	Sangat Valid	Sangat Valid	Sangat Valid

Hasil uji lapangan kelompok besar menunjukkan bahwa media berada pada kategori sangat valid (81-100%) di ketiga sekolah pada semua aspek, dengan rata-rata keseluruhan 84,83%. SMPK 02 Santa Maria memperoleh rata-rata tertinggi (86,50%), diikuti SMPN 6 Malang (84,75%) dan SMPN 1 Pakisaji (83,25%), dengan selisih hanya 3,25 poin sehingga media dapat diterima dengan baik di semua sekolah. Kebermanfaatan menjadi aspek tertinggi (87,67%) karena selama ini pembelajaran hanya mengandalkan penjelasan dan demonstrasi langsung, sedangkan media memungkinkan siswa mengamati ulang gerakan dan berlatih mandiri dengan umpan balik dari latihan dan kuis (Alfawwazy & Nurhidayah, 2026). Kemenarikan (84,67%) didukung perpaduan teks, gambar, dan video (Cavanagh & Kiersch, 2023; Mayer, 2024), dengan skor tertinggi di SMPK 02 Santa Maria (88%) dan terendah di SMPN 1 Pakisaji (82%). Kejelasan (83,67%) tertinggi di SMPN 6 Malang (85%) berkat penyajian materi bertahap sesuai storyboard, sedangkan kemudahan (83,33%) menjadi aspek terendah, terutama di SMPN 6 Malang (82%) dibanding dua sekolah lainnya (84%).

Temuan tersebut selaras dengan prinsip *cognitive theory of multimedia learning* yang menjelaskan bahwa peserta didik memproses informasi melalui saluran visual dan auditori, sehingga penggunaan kata, gambar, dan video secara terpadu dapat membantu proses pembelajaran apabila dirancang sesuai dengan kapasitas kognitif peserta didik (Mayer, 2024). Sejalan dengan itu, Cavanagh & Kiersch, (2023) menjelaskan bahwa penyajian materi melalui kombinasi teks, gambar, audio, dan elemen visual secara terstruktur memungkinkan informasi diproses melalui saluran kognitif yang sesuai, sehingga membantu peserta didik membangun pemahaman secara lebih efektif. Selain itu, pengembangan media juga didukung oleh teori behavioristik Ivan Pavlov, khususnya konsep stimulus dan respons, karena media memberikan berbagai stimulus berupa teks, gambar, video demonstrasi, latihan, dan evaluasi yang mendorong peserta didik memberikan respons melalui aktivitas mengamati, memahami, menjawab pertanyaan, serta mempraktikkan teknik dasar bola basket (Alfawwazy & Nurhidayah, 2026). Dengan demikian, prinsip CTML memberikan landasan dalam perancangan penyajian multimedia, sedangkan teori Pavlov menjadi landasan pendukung dalam aktivitas latihan, pengulangan, stimulus-respons, dan pemberian umpan balik pada media yang dikembangkan.

Sejumlah penelitian terdahulu turut membuktikan keefektifan media pembelajaran interaktif berbasis iSpring Suite terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik (Ramadhani & Winarno, 2022). Penelitian pengembangan Yuhandani & Christian, (2025) menunjukkan bahwa penggunaan iSpring Suite11 dapat menghasilkan media pembelajaran interaktif yang tidak hanya memenuhi aspek kelayakan, tetapi juga berpotensi mendukung peningkatan hasil belajar peserta didik, dengan validitas tinggi, praktikalitas tinggi, serta N-Gain sebesar 0,59 dan 0,51 yang termasuk kategori efektif (Raysha & Sembiring, 2025). Penelitian lain yang menggunakan desain eksperimen dengan kelompok kontrol pada media interaktif berbasis Android berbantuan iSpring Suite 11 turut memperkuat bukti keefektifan tersebut, dengan hasil rata-rata skor kelompok eksperimen meningkat dari 74,35 menjadi 84,35 (Nidaulhasanah & Haerudin, 2025). Meskipun konteks materi dan tujuan pembelajarannya berbeda, karakteristik media yang dikembangkan dalam penelitian ini sejalan dengan media iSpring Suite pada penelitian-penelitian tersebut.



Temuan ini memperkuat relevansi *cognitive theory of multimedia learning* dan prinsip stimulus-respons behavioristik sebagai landasan dalam merancang media pembelajaran gerak, khususnya pada materi yang menuntut pemahaman prosedural dan visual seperti teknik dasar bola basket. Materi bola basket memiliki karakteristik yang tidak hanya membutuhkan pemahaman mengenai konsep dan aturan permainan, tetapi juga menuntut peserta didik memahami urutan gerakan, posisi tubuh, koordinasi anggota tubuh, arah gerakan, serta teknik pelaksanaan yang benar (Arianta et al., 2025). Penggunaan teks dan gambar dapat membantu menjelaskan konsep dan tahapan gerakan, sedangkan video demonstrasi dapat memberikan gambaran visual mengenai pelaksanaan teknik secara lebih konkret (Abdulhussein, 2025), sehingga penelitian ini berkontribusi memperluas penerapan CTML dan teori behavioristik pada konteks pembelajaran gerak PJOK, khususnya bola basket di jenjang SMP.

Bagi guru PJOK, media ini dapat menjadi alternatif untuk mengatasi keterbatasan waktu demonstrasi berulang di kelas, karena peserta didik dapat mengamati, mengulang, dan mengevaluasi gerakan secara mandiri melalui perangkat komputer maupun telepon pintar. Bagi sekolah, produk ini dapat diadopsi sebagai bahan ajar pendamping yang mendukung implementasi Kurikulum Merdeka berbasis teknologi. Bagi pengembang media pembelajaran, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa integrasi teks, gambar, video, latihan, dan evaluasi dalam satu produk iSpring Suite layak dipertimbangkan sebagai model pengembangan media untuk materi PJOK lain yang memiliki karakteristik gerak serupa.

Penelitian ini berfokus pada pengembangan dan kelayakan produk sehingga belum dapat digunakan untuk menyimpulkan bahwa media secara empiris telah meningkatkan hasil belajar atau keterampilan gerak peserta didik. Nilai validasi yang tinggi menunjukkan bahwa produk telah memenuhi kriteria kelayakan berdasarkan penilaian para ahli, tetapi efektivitas terhadap peningkatan kemampuan peserta didik memerlukan pengujian tersendiri melalui desain penelitian yang memungkinkan adanya perbandingan kemampuan sebelum dan sesudah penggunaan media. Dengan demikian, temuan penelitian terdahulu mengenai efektivitas iSpring Suite hanya dapat digunakan sebagai landasan pendukung, bukan sebagai bukti langsung mengenai efektivitas produk yang dikembangkan dalam studi ini.

Berdasarkan keterbatasan tersebut, penelitian selanjutnya disarankan untuk menguji efektivitas media ini secara empiris menggunakan desain eksperimen atau quasi-eksperimen dengan pengukuran sebelum dan sesudah penggunaan (pre-test dan post-test), baik terhadap hasil belajar kognitif maupun keterampilan gerak teknik dasar bola basket. Penelitian lanjutan juga dapat memperluas subjek uji coba pada jenjang atau sekolah lain untuk menguji generalisasi hasil, serta mempertimbangkan penambahan indikator keterlibatan dan motivasi belajar peserta didik selama penggunaan media secara jangka panjang.

KESIMPULAN

Luaran dari studi pengembangan ini berwujud media pembelajaran teknik dasar bola basket bagi siswa SMP berbasis *iSpring Suite*, di mana proses penyusunannya mengacu pada identifikasi kebutuhan murid serta pendidik PJOK di lapangan. Produk memuat materi teknik dasar permainan bola basket yang disajikan secara terstruktur dengan memadukan teks, gambar, video demonstrasi gerakan, navigasi interaktif. Produk yang dikembangkan melalui *iSpring Suite* kemudian dipublikasikan dalam format HTML5 dan dikemas menjadi website pembelajaran, sehingga dapat dimanfaatkan sebagai solusi alternatif sumber belajar yang lebih interaktif dan fleksibel dalam mendukung pembelajaran PJOK pada jenjang SMP.

Hasil pengujian menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan memenuhi kriteria sangat layak berdasarkan penilaian ahli, uji praktisi, dan uji lapangan. Validasi yang dilakukan oleh ahli materi memperoleh persentase 87,7%, ahli pembelajaran 91%, dan ahli media 88,9%. Selanjutnya, uji praktisi pada tiga sekolah menunjukkan hasil positif pada lima aspek dengan rata-rata keseluruhan sebesar 87,67%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media dinilai sesuai dengan kebutuhan pembelajaran, memiliki ketepatan materi dan teknik, mudah digunakan, memiliki kualitas yang baik, serta memberikan manfaat dalam mendukung proses pembelajaran PJOK. Selanjutnya, uji kelompok kecil yang



melibatkan 45 peserta didik memperoleh rata-rata 81,33%, sedangkan uji kelompok besar terhadap 90 peserta didik memperoleh rata-rata 84,83%. Secara keseluruhan, hasil validasi ahli, uji praktisi, dan uji lapangan menunjukkan bahwa media pembelajaran teknik dasar permainan bola basket menggunakan *iSpring Suite* dapat diterima dengan baik dan memenuhi kriteria sangat layak untuk digunakan sebagai media pendukung pembelajaran PJOK pada jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP).

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulhussein, A. A. (2025). Effect Of Interactive Video Analysis Training On The Acquisition Of Dribbling Skills In Basketball Among Students At College Of Physical Education And Sports Sciences Baghdad University. *Journal Of Physical Education*, 37(4), 1193–1205. [https://doi.org/10.37359/Jope.V37\(4\)2025.2367](https://doi.org/10.37359/Jope.V37(4)2025.2367)
- Alfawwazy, R., & Nurhidayah, A. (2026). Ivan Pavlov's Behaviorism Theory: Its Implementation In The Teaching And Learning Process. *Journal Of Innovation And Teacher Professionalism*, 4(1). <https://doi.org/10.17977/Um084v4i12026p8-14>
- Angga, P. D., & Sari, A. J. (2025). Deep Learning: Bagaimana Implementasinya Pada Pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga Dan Kesehatan (Pjok)? *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 10, 1373–1391. <https://doi.org/10.29303/Jipp.V10i2.3227>
- Arianta, I. K. N., Agus, I. P., Hita, D., Bagus, I., & Jaya, G. (2025). Optimalisasi Teknik Shooting Dalam Bola Basket Melalui Model Pembelajaran Kooperatif. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 574–585. [Doi.Org/10.60126/Jim.V3i8.1047%0ae-Issn](https://doi.org/10.60126/Jim.V3i8.1047%0ae-Issn)
- Arifin. (2023). Implementasi Model Pembelajaran Pengajaran Langsung Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Pjok Materi Gerak Spesifik Permainan Bola Basket Di Kelas Vii-G Semester 1 Smpn 1 Bolo Tahun Pelajaran 2022 / 2023. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Indonesia (Jppi)*, 3, 69–82. <https://doi.org/10.53299/Jppi.V3i1.311>
- Cahyani, F., & Putranto, A. (2024). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Quizizz Paper Mode Terhadap Aktivitas Belajar Siswa. *Jurnal Inovasi, Evaluasi, Dan Pengembangan Pembelajaran*, 4, 524–531. <https://doi.org/10.54371/Jiepp.V4i3.592>
- Cavanagh, T. M., & Kiersch, C. (2023). Using Commonly - Available Technologies To Create Online Multimedia Lessons Through The Application Of The Cognitive Theory Of Multimedia Learning. *Educational Technology Research And Development*, 71(3), 1033–1053. <https://doi.org/10.1007/S11423-022-10181-1>
- Ferdiansyah, A., Nababan, D. N., & Kurniawan, A. W. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran Servis Bola Voli Kelas Ix Smpn 3 Malang Berbasis Android Menggunakan Software Ispring Suite. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 24(2), 204–212. <https://doi.org/10.24114/Jik.V24i2.68698>
- Han, Y., Kamaruzaman, S., Syed, B., & Ji, L. (2022). Use Of Observational Learning To Promote Motor Skill Learning In Physical Education : A Systematic Review. *International Journal Environmental Research And Public Health*, 19. <https://doi.org/10.3390/Ijerp191610109>
- Hasbullah, B. (2026). *Belajar Dan Pembelajaran Pendidikan Jasmani* (W. Yuliani (Ed.)). Cv Dunia Penerbitan Buku.
- Julianti, K., Galih, W., & Hendra, B. (2024). Exploring Technology Integration In Education : Lecturers Perspective On Outcomes-Based Education Platforms. *International Journal On Informatics Visualization*, 8(1). <https://doi.org/10.62527/Joiv.8.2.2691>
- Laili, A. N., Qanita, E., Birzah, F., & Bilqis, M. (2026). Analisis Karakteristik Media Pembelajaran Digital Melalui Perspektif Prinsip Multimedia. *Jurnal Multidisiplin Ilmu Akademik*, 3(2), 976–989. <https://doi.org/10.61722/Jmia.V3i2.9635>
- Mayer, R. E. (2024). The Past, Present, And Future Of The Cognitive Theory Of Multimedia Learning. *Educational Psychology Review*, 36(1), 1–25. <https://doi.org/10.1007/S10648-023-09842-1>
- Nababan, D., Ferdiansyah, A., Kurniawan, A. W., Pembelajaran, M., & Media, L. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran Materi Bulutangkis. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 24(2), 213–222. <https://doi.org/10.24114/Jik.V24i2.68960>
- Nidaulhasanah, & Haerudin. (2025). Pengaruh Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android



- Berbantuan Ispring Suite 11 Terhadap Menurut Ki Hajar Dewantara , Pendidikan Merupakan Proses Membimbing Pertumbuhan Hidup Menjawab Permasalahan Tersebut . Astuti Et Al ., (2023) Menyatakan Bahwa P. *Indo-Mathedu Intellectuals Journal*, 6(5), 8070–8077. <https://doi.org/10.54373/lmeij.V6i5.3935>
- Nugroho, A. L. (2023). Berbasis Mobile Pada Mata Pelajaran Informatika. *Jurnal Inovasi Teknologi Dan Edukasi Teknik*, 3(10). <https://doi.org/10.17977/Um068.V3.I10.2023.3>
- Nurdin, A., Sabilla, A. M., & Abulyatama, U. (2024). Peran Guru Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan (Pjok) Dalam Meningkatkan Motorik Dasar Peserta Didik. *Journal Penjaskesrek*, 11(1), 44–54. <https://doi.org/10.46244/Penjaskesrek.V11i1.2873>
- Oktarina, S. (2022). *Pengembangan Model Pembelajaran Dalam Research And Development (R N D)*. Bening Media Publishing.
- Openg, F., Aran, A., & Kwen, K. (2024). Japb : Jurnal Agama , Pendidikan , Dan Budaya. *Jurnal Agama, Pendidikan, Dan Budaya*, 5(2). <https://doi.org/10.56358/Japb.V5i2.342>
- Perdana, I. P. A. A., & Hita, I. P. A. D. (2025). Efektivitas Pendekatan Bermain Dalam Meningkatkan Keterampilan Dribbling , Passing , Dan Shooting Pada Pemain Bola Basket Pemula. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 748–753. <https://doi.org/10.60126/Jim.V3i10.1001>
- Putra, K., Hita, P., & Mahotama, I. (2025). Pengaruh Penguasaan Teknik Passing Terhadap Kinerja Tim Dalam Permainan Bola Basket. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 617–622. <https://doi.org/10.60126/Jim.V3i8.1104>
- Ramadhani, Z., & Winarno, A. (2022). Peningkatan Hasil Belajar Menggunakan Ispring Suite 9 Berbasis Android Bagi Siswa Smk Di Malang. *Jurnal Ekonomi, Bisnis Dan Pendidikan*, 2(2), 159–168. <https://doi.org/10.17977/Um066v2i22022p159-168>
- Raysha, D., & Sembiring, M. M. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pelajaran Bahasa Indonesia Kelas V Sd Negeri 106163 Bandar Klippa. *Jurnal Imiah Pendidikan Dasar*, 5(4), 3862–3879. <https://doi.org/10.37081/Jipdas.V5i4.3168> Article
- Risqianto, F., Fadlullah, M., Islam, U., Abdurranman, N. K. H., & Pekalongan, K. (2025). Perubahan Motivasi Belajar Di Era Pembelajaran Digital Dan Pengaruhnya Terhadap Minat. *Jurnal Media Akademik*, 3(12). <https://doi.org/10.62281/Hrxnmh53>
- Rosalina, L. (2023). *Buku Ajar Statistika* (Eliza (Ed.)). Cv. Muharika Rumah Ilmiah.
- Sari, Y. Y., Dhitia Putri Ulfani, Muhammad Ramos, & Padli. (2024). Pentingnya Pendidikan Jasmani Olahraga Terhadap Anak Usia Sekolah Dasar. *Jurnal Tunas Pendidikan*, 6(2), 478–488. <https://doi.org/10.52060/Pgsd.V6i2.1657>
- Sirait, R. A., & Dewi, E. Y. (2024). *Peran Teknologi Pembelajaran Pada Desain Pembelajaran*. 4.
- Sugiyono. (2013). *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D*. Alfabeta.
- Tannoubi, A., Ouergui, I., Srem-Sai, M., Hagan, J., Quansah, F., & Azaiez, F. (2023). Effectiveness Of Video Modeling In Improving Technical Skills In Young Novice Basketball Players : A Quasi-Experimental Study. *Mdpi, Vm*. <https://doi.org/10.3390/Children10040687>
- Wulandari, E., Putri, I., & Napizah, Y. (2022). Multimedia Interaktif Sebagai Alternatif Media Pembelajaran Berbasis Teknologi. *Jurnal Tonggak Pendidikan Dasar*, 1, 107–115. <https://doi.org/10.22437/Jtpd.V1i2.22834>
- Yuhandani, S. R., & Christian, G. M. (2025). Development Of Ispring Suite 9 Learning Media To Improve Learning Outcomes. *Indonesian Research Journal In Education*, 9(1), 422–436. <https://doi.org/10.22437/Irje.V9i01.41880>