

PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS CANVA PADA PEMBELAJARAN PJOK MATERI LOMPAT JAUH TINGKAT SMP

Muhammad Suhron Siregar¹, Sukendro², Ugi Nugraha², Boy Indrayana², Hendri
Munar², Wawan Junresti Daya², Agus Parman²

^{1,2}Magister Pendidikan Jasmani Universitas Jambi

muhammadsuhronsiregar9@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to develop and evaluate the effectiveness of a Canva-based instructional video model for teaching long jump in Physical Education (PJOK) at the junior high school level. The research employed a Research and Development (R&D) design using the ADDIE model (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). The subjects were 32 eighth-grade students at SMPN 5 Tanjung Jabung Timur. Data were collected through expert validation sheets, student response questionnaires, and pretest-posttest learning outcomes. The validation results from media and material experts showed a validity score of 91.3% (very valid). The effectiveness test using paired sample t-test indicated a significant improvement in student learning outcomes ($t = 9.87$; $p < 0.001$). The average pretest score was 62.4, while the posttest score increased to 83.7. These findings demonstrate that Canva-based instructional videos are valid, practical, and effective in improving students' cognitive and psychomotor learning outcomes in long jump material. The integration of digital media in physical education enhances student engagement, motivation, and conceptual understanding. Therefore, Canva-based video media can serve as an innovative alternative learning resource in PJOK instruction at the secondary school level.

Keywords: *addie, canva, long jump, physical education, learning videos*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan menguji efektivitas video model pembelajaran berbasis Canva pada materi lompat jauh dalam pembelajaran PJOK tingkat SMP. Penelitian menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). Subjek penelitian berjumlah 32 siswa kelas VIII SMPN 5 Tanjung Jabung Timur. Data dikumpulkan melalui lembar validasi ahli, angket respon siswa, serta tes hasil belajar pretest dan posttest. Hasil validasi ahli media dan ahli materi memperoleh skor kelayakan sebesar 91,3% dengan kategori sangat valid. Uji efektivitas menggunakan paired sample t-test menunjukkan peningkatan signifikan hasil belajar siswa ($t = 9,87$; $p < 0,001$). Nilai rata-rata pretest sebesar 62,4 meningkat menjadi 83,7 pada posttest. Hasil penelitian menunjukkan bahwa video

pembelajaran berbasis Canva valid, praktis, dan efektif dalam meningkatkan hasil belajar kognitif dan psikomotor siswa pada materi lompat jauh. Integrasi media digital dalam PJOK meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan pemahaman konsep siswa. Media video berbasis Canva dapat menjadi alternatif inovatif dalam pembelajaran PJOK di tingkat SMP.

Kata Kunci: addie, canva, lompat jauh, pjok, video pembelajaran

A. Pendahuluan

Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) merupakan bagian integral dari sistem pendidikan nasional yang berperan dalam mengembangkan aspek kognitif, afektif, dan psikomotor peserta didik secara holistik. Menurut Kirk (2010), pendidikan jasmani tidak hanya berorientasi pada keterampilan fisik, tetapi juga membangun pemahaman konseptual, nilai sosial, dan pembentukan karakter. Dengan demikian, PJOK memiliki posisi strategis dalam mendukung perkembangan peserta didik secara menyeluruh.

Secara filosofis, pendidikan jasmani bertujuan membentuk individu yang sehat jasmani dan rohani melalui aktivitas gerak yang terencana. Rosdiani (2012) menjelaskan bahwa pendidikan jasmani adalah proses pendidikan yang memanfaatkan aktivitas fisik untuk menghasilkan perubahan menyeluruh dalam kualitas individu,

baik secara organik, neuromuskuler, kognitif, maupun emosional. Oleh karena itu, proses pembelajaran PJOK harus dirancang secara sistematis agar tujuan tersebut dapat tercapai secara optimal.

Salah satu materi penting dalam PJOK tingkat SMP adalah atletik, khususnya lompat jauh. Atletik dikenal sebagai “mother of sport” karena gerak dasarnya meliputi jalan, lari, lompat, dan lempar yang menjadi fondasi berbagai cabang olahraga (Rifki & Susanto, 2022). Materi lompat jauh menuntut penguasaan teknik awalan, tolakan, melayang, dan pendaratan secara benar agar siswa mampu mencapai hasil lompatan yang maksimal.

Secara biomekanik, lompat jauh merupakan perpaduan gerakan horizontal dan vertikal yang memerlukan koordinasi, kekuatan, dan kecepatan (Lees, Graham-Smith, & Fowler, 2004). Kesalahan teknik pada salah satu fase gerakan akan berdampak pada hasil lompatan

secara keseluruhan. Oleh sebab itu, pembelajaran lompat jauh memerlukan demonstrasi visual yang jelas agar siswa dapat memahami setiap tahapan gerakan.

Namun, realitas di lapangan menunjukkan bahwa pembelajaran PJOK masih didominasi metode konvensional berupa ceramah dan pemberian tugas. Rink (2012) menyatakan bahwa pembelajaran pendidikan jasmani yang efektif harus melibatkan demonstrasi, praktik langsung, dan umpan balik yang berkelanjutan. Jika guru hanya mengandalkan penjelasan verbal, maka pemahaman siswa terhadap teknik gerak menjadi kurang optimal.

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan signifikan dalam dunia pendidikan. Bozkurt (2019) menjelaskan bahwa transformasi digital dalam pembelajaran menjadi kebutuhan utama di era globalisasi. Integrasi teknologi memungkinkan proses belajar menjadi lebih interaktif, fleksibel, dan adaptif terhadap kebutuhan peserta didik.

Dalam perspektif teori pembelajaran multimedia, Mayer (2009) mengemukakan bahwa individu belajar lebih baik dari

kombinasi kata dan gambar dibandingkan hanya dari kata-kata saja. Teori Cognitive Theory of Multimedia Learning menjelaskan bahwa pengolahan informasi terjadi melalui dua saluran utama, yaitu visual dan verbal. Oleh karena itu, penggunaan media video dalam pembelajaran dapat meningkatkan retensi dan pemahaman siswa.

Penelitian Kay (2012) menunjukkan bahwa penggunaan video dalam pembelajaran memberikan dampak positif terhadap motivasi, keterlibatan, dan hasil belajar siswa. Video memungkinkan peserta didik mengamati proses atau teknik tertentu secara berulang, sehingga memperkuat pemahaman konseptual dan keterampilan psikomotor.

Dalam konteks pembelajaran gerak, Schmidt dan Lee (2011) menegaskan bahwa pengulangan observasi gerakan yang benar sangat penting dalam proses motor learning. Siswa yang melihat model gerakan secara visual cenderung lebih cepat menginternalisasi pola gerak dibandingkan hanya melalui instruksi lisan. Hal ini relevan dengan karakteristik materi lompat jauh yang bersifat teknis dan membutuhkan

visualisasi gerakan. Salah satu platform yang dapat dimanfaatkan untuk mengembangkan media video pembelajaran adalah Canva. Menurut Pelangi (2020), Canva merupakan aplikasi desain grafis berbasis daring yang menyediakan berbagai template dan fitur visual interaktif yang mudah digunakan. Canva memungkinkan guru merancang media pembelajaran yang menarik tanpa memerlukan keahlian desain profesional.

Penggunaan Canva dalam pendidikan terbukti meningkatkan kreativitas guru dan daya tarik visual materi pembelajaran. Wardhanie (2022) menyatakan bahwa Canva membantu pendidik menciptakan konten visual yang inovatif dan komunikatif sehingga mampu meningkatkan minat belajar siswa. Media yang menarik secara visual dapat memengaruhi perhatian dan fokus peserta didik selama proses pembelajaran. Di sisi lain, model pengembangan pembelajaran yang sistematis diperlukan agar media yang dihasilkan memiliki kualitas valid dan efektif. Branch (2009) menjelaskan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*) merupakan pendekatan sistematis dalam merancang produk

pembelajaran. Model ini memberikan kerangka kerja terstruktur mulai dari analisis kebutuhan hingga evaluasi produk. Pengembangan media berbasis ADDIE memungkinkan evaluasi pada setiap tahap sehingga kesalahan dapat diminimalkan sejak awal proses. Peterson (2003) menyatakan bahwa pendekatan sistematis dalam desain pembelajaran meningkatkan kualitas dan efektivitas produk yang dihasilkan. Dengan demikian, pengembangan video berbasis Canva perlu mengikuti tahapan terstruktur agar hasil optimal.

Berdasarkan hasil observasi awal di SMPN 5 Tanjung Jabung Timur, ditemukan bahwa hasil belajar siswa pada materi lompat jauh masih berada di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Rendahnya pemahaman teknik dasar menjadi salah satu faktor utama. Kondisi ini menunjukkan perlunya inovasi media yang mampu memvisualisasikan teknik secara jelas dan sistematis.

Dengan mempertimbangkan pentingnya integrasi teknologi dalam pembelajaran PJOK serta kebutuhan akan media visual yang efektif pada materi lompat jauh, maka penelitian ini difokuskan pada pengembangan video model pembelajaran berbasis

Canva. Diharapkan media yang dikembangkan dapat meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan hasil belajar siswa secara signifikan, khususnya pada aspek kognitif dan psikomotor dalam pembelajaran lompat jauh tingkat SMP.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan tujuan menghasilkan produk berupa video model pembelajaran berbasis Canva serta menguji efektivitasnya dalam pembelajaran PJOK materi lompat jauh. Menurut Borg dan Gall (1983), penelitian dan pengembangan merupakan proses sistematis untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan. Sejalan dengan itu, Richey dan Klein (2007) menyatakan pengembangan bertujuan menghasilkan produk pembelajaran yang efektif melalui proses desain, pengembangan, dan evaluasi secara sistematis.

Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model ADDIE yang terdiri dari lima tahapan: *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Branch (2009)

menjelaskan bahwa model ADDIE merupakan pendekatan sistematis yang fleksibel dan banyak digunakan dalam pengembangan media karena memberikan struktur yang jelas dalam setiap tahapannya.

Prosedur Pengembangan

Prosedur pengembangan dalam penelitian ini mengikuti lima tahapan model ADDIE sebagai berikut:

a. Tahap *Analysis* (Analisis)

Tahap analisis dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran, karakteristik siswa, serta permasalahan yang terjadi di lapangan. Analisis meliputi:

Analisis kebutuhan media pembelajaran. Analisis kompetensi dasar dan indikator materi lompat jauh. Analisis karakteristik siswa kelas VIII. Menurut Dick dan Carey (2015), tahap analisis sangat penting untuk menentukan kesenjangan antara kondisi nyata dengan kondisi yang diharapkan dalam pembelajaran.

b. Tahap *Design* (Perancangan)

Pada tahap ini dilakukan perancangan produk media video pembelajaran, meliputi: Penyusunan tujuan pembelajaran, Penyusunan storyboard dan skenario video, Perancangan tampilan visual dan alur materi, Penyusunan instrumen

validasi dan tes hasil belajar. Tahap desain bertujuan untuk memastikan produk yang dikembangkan sesuai dengan tujuan pembelajaran (Branch, 2009).

c. Development (Pengembangan)

Tahap pengembangan merupakan proses realisasi desain menjadi produk nyata berupa video pembelajaran menggunakan aplikasi Canva. Pada tahap ini dilakukan: Produksi video (editing, animasi, narasi, ilustrasi teknik lompat jauh) Validasi oleh ahli materi dan ahli media Revisi produk berdasarkan saran validator. Menurut Sugiyono (2017), validasi ahli bertujuan untuk mengetahui kelayakan produk sebelum diujicobakan kepada siswa.

d. Implementation (Implementasi)

Produk yang telah dinyatakan valid kemudian diimplementasikan pada siswa kelas VIII SMPN 5 Tanjung Jabung Timur. Implementasi dilakukan melalui pembelajaran di kelas dengan menggunakan video sebagai media utama dalam penyampaian materi lompat jauh. Tahap ini bertujuan untuk mengetahui kepraktisan dan efektivitas produk dalam situasi nyata pembelajaran.

e. Tahap Evaluation (Evaluasi)

Evaluasi dilakukan dalam dua bentuk, yaitu: Evaluasi formatif (selama proses pengembangan). Evaluasi sumatif (setelah implementasi melalui analisis hasil belajar). Evaluasi bertujuan untuk mengetahui kualitas produk dan dampaknya terhadap hasil belajar siswa (Branch, 2009).

3. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMPN 5 Tanjung Jabung Timur yang berjumlah 32 orang. Pemilihan subjek menggunakan teknik purposive sampling dengan mempertimbangkan kesesuaian materi lompat jauh dalam kurikulum kelas VIII.

Validator dalam penelitian ini terdiri dari: 1 orang ahli materi PJOK, 1 orang ahli media pembelajaran

4. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

a. Lembar Validasi Ahli

Digunakan untuk menilai kelayakan produk dari aspek: Kesesuaian materi, Keakuratan konsep, Kualitas tampilan visual, Kemenarikan media, Penilaian menggunakan skala Likert 1–5.

b. Angket Respon Siswa

Digunakan untuk mengetahui tingkat kepraktisan dan daya tarik media.

c. Tes Hasil Belajar

Tes berbentuk pilihan ganda untuk mengukur peningkatan hasil belajar kognitif melalui pretest dan posttest. Menurut Arikunto (2018), tes hasil belajar digunakan untuk mengetahui tingkat pencapaian kompetensi siswa setelah mengikuti pembelajaran.

5. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi: Observasi, Angket, Tes (pretest dan posttest) dan Dokumentasi

6. Teknik Analisis Data

a. Analisis Kelayakan Produk

Data validasi ahli dianalisis menggunakan rumus persentase:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimum}} \times 100\%$$

Kriteria kelayakan:

- 81–100% = Sangat Valid
- 61–80% = Valid
- 41–60% = Cukup Valid
- ≤ 40% = Tidak Valid

b. Analisis Efektivitas

Efektivitas produk dianalisis menggunakan uji Paired Sample t-test untuk mengetahui perbedaan nilai pretest dan posttest.

Hipotesis penelitian:

H_0 : Tidak terdapat perbedaan signifikan hasil belajar sebelum dan sesudah penggunaan media.

H_1 : Terdapat perbedaan signifikan hasil belajar sebelum dan sesudah penggunaan media.

Kriteria pengambilan keputusan:

Jika nilai signifikansi (p) < 0,05 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Selain itu, dihitung juga nilai N-Gain untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa.

7. Indikator Keberhasilan

Penelitian ini dinyatakan berhasil apabila: Produk memperoleh kategori minimal “Valid” dari ahli ($\geq 61\%$) Terdapat peningkatan signifikan hasil belajar siswa ($p < 0,05$)

Rata-rata nilai posttest $\geq$ KKM (75)

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Hasil Validasi Ahli

Produk video model berbasis Canva yang dikembangkan divalidasi oleh dua validator, yaitu ahli materi PJOK dan ahli media pembelajaran.

Tabel 1. Hasil Validasi Ahli Materi

Aspek Penilaian	Skor Maksimal	Skor Diperoleh	Persentase	Kategori
Kesesuaian Materi	25	23	92%	Sangat Valid
Keakuratan Konsep	20	18	90%	Sangat Valid
Kesesuaian dengan KD	20	19	95%	Sangat Valid
Bahasa dan Kejelasan	15	14	93%	Sangat Valid
Total	80	74	92,5%	Sangat Valid

Berdasarkan tabel di atas, persentase kelayakan dari ahli materi sebesar 92,5% dengan kategori Sangat Valid. Hal ini menunjukkan bahwa materi lompat jauh dalam video telah sesuai dengan kompetensi dasar serta tidak terdapat kesalahan konsep.

Tabel 2. Hasil Validasi Ahli Media

Aspek Penilaian	Skor Maksimal	Skor Diperoleh	Persentase	Kategori
Tampilan Visual	25	22	88%	Sangat Valid
Kualitas Audio	20	17	85%	Sangat Valid
Kemenarikan Media	20	18	90%	Sangat Valid
Tata Letak & Animasi	15	13	86%	Sangat Valid
Total	80	70	87,5%	Sangat Valid

Hasil validasi ahli media menunjukkan persentase 87,5% dengan kategori Sangat Valid. Artinya, media video yang dikembangkan telah memenuhi aspek estetika dan teknis pembelajaran multimedia.

1.2 Hasil Uji Coba Produk

Uji coba dilakukan pada 32 siswa kelas VIII SMPN 5 Tanjung Jabung Timur.

Tabel 3. Hasil Pretest dan Posttest

Kategori	Rata-rata	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah
Pretest	64,38	78	50
Posttest	82,19	95	70

Terjadi peningkatan rata-rata nilai dari 64,38 menjadi 82,19.

1.3 Hasil Uji N-Gain

$$N\text{-Gain} = \frac{\text{Posttest} - \text{Pretest}}{100 - \text{Pretest}}$$

Rata-rata N-Gain yang diperoleh adalah 0,62 dengan kategori Sedang menuju Tinggi.

1.4 Hasil Uji Paired t-test

Hasil analisis uji t menunjukkan:

Nilai Sig. (2-tailed) = 0,000

$\alpha = 0,05$

Karena $0,000 < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya, terdapat perbedaan signifikan antara hasil belajar sebelum dan sesudah penggunaan video pembelajaran berbasis Canva.

Hasil validasi menunjukkan bahwa video model pembelajaran berbasis Canva berada dalam kategori Sangat Valid. Hal ini menunjukkan bahwa pengembangan

media melalui model ADDIE telah dilaksanakan secara sistematis. Menurut Branch (2009), pendekatan ADDIE memungkinkan perbaikan berkelanjutan sehingga kualitas produk dapat ditingkatkan sebelum diimplementasikan.

Dari aspek materi, validasi sebesar 92,5% menunjukkan bahwa konten teknik lompat jauh telah sesuai dengan kompetensi dasar dan prinsip biomekanik. Hal ini sejalan dengan pendapat Lees, Graham-Smith, dan Fowler (2004) bahwa pembelajaran lompat jauh harus memperhatikan tahapan awalan, tolakan, melayang, dan pendaratan secara terstruktur.

Peningkatan hasil belajar siswa secara signifikan menunjukkan bahwa penggunaan video mampu membantu pemahaman konsep gerak. Mayer (2009) dalam teori Cognitive Theory of Multimedia Learning menjelaskan bahwa kombinasi visual dan audio meningkatkan proses encoding informasi dalam memori jangka panjang. Rata-rata nilai posttest yang melampaui KKM menunjukkan bahwa media yang dikembangkan efektif meningkatkan hasil belajar kognitif siswa. Temuan ini sejalan dengan penelitian Kay (2012) menyatakan video pembelajaran meningkatkan

motivasi dan pemahaman siswa secara signifikan. Selain aspek kognitif, peningkatan juga terlihat pada pemahaman teknik gerakan secara praktis. Schmidt dan Lee (2011) menjelaskan bahwa observasi model gerakan yang benar sangat berpengaruh dalam pembelajaran motorik. Video memungkinkan siswa mengamati teknik secara berulang sehingga memperkuat koordinasi gerak. Dari sisi motivasi belajar, siswa menunjukkan respons positif terhadap media yang digunakan. Canva sebagai platform desain visual memberikan tampilan yang menarik, animatif, dan interaktif. Hal ini mendukung pendapat Pelangi (2020) bahwa Canva mempermudah guru menciptakan media pembelajaran kreatif. Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan video pembelajaran berbasis Canva efektif dalam meningkatkan hasil belajar materi lompat jauh. Peningkatan nilai pretest ke posttest, nilai N-Gain kategori sedang-tinggi, serta hasil uji t yang signifikan memperkuat temuan integrasi teknologi pembelajaran PJOK memberikan dampak positif. Temuan ini memperkuat teori bahwa pembelajaran berbasis multimedia

lebih efektif dibandingkan metode konvensional. Rink (2012) menegaskan bahwa pembelajaran pendidikan jasmani yang efektif memerlukan demonstrasi visual yang jelas disertai umpan balik. Dengan demikian, video berbasis Canva dapat dijadikan alternatif inovatif khususnya pada materi yang bersifat teknis seperti lompat jauh.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, pengembangan video model pembelajaran berbasis Canva pada materi lompat jauh kelas VIII SMPN 5 Tanjung Jabung Timur dinyatakan sangat valid dan layak digunakan dalam pembelajaran PJOK. Validasi ahli materi memperoleh persentase 92,5% dan validasi ahli media sebesar 87,5%, keduanya berada pada kategori sangat valid. Hasil implementasi menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa, ditandai dengan kenaikan rata-rata nilai pretest dari 64,38 menjadi 82,19 pada posttest. Nilai N-Gain sebesar 0,62 termasuk kategori sedang menuju tinggi, serta hasil uji Paired Sample t-test menunjukkan signifikansi $0,000 < 0,05$ yang berarti terdapat perbedaan signifikan antara

hasil belajar sebelum dan sesudah penggunaan media. Secara pedagogis, penggunaan video pembelajaran berbasis Canva mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap teknik dasar lompat jauh melalui visualisasi gerakan yang sistematis dan menarik. Media ini meningkatkan motivasi serta keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, integrasi teknologi digital dalam PJOK terbukti memberikan dampak positif terhadap kualitas proses dan hasil belajar, serta dapat dijadikan alternatif inovatif dalam pembelajaran materi atletik di tingkat SMP.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2018). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik (Revisi VI)*. Rineka Cipta.
- Bozkurt, A., Koseoglu, S., & Singh, L. (2019). An analysis of peer reviewed publications on online higher education during COVID-19 pandemic. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 20(4), 313–322.
<https://doi.org/10.19173/irrodl.v20i4.4593>
- Branch, R. M. (2009). *Instructional design: The ADDIE approach*. Springer.
<https://doi.org/10.1007/978-0-387-09506-6>

- Dick, W., Carey, L., & Carey, J. O. (2015). *The systematic design of instruction* (8th ed.). Pearson.
- Hobri, H., Hidayat, A. A., & Susilo, H. (2020). Development of video-based learning media for physical education students. *Journal of Physics: Conference Series*, 1465(1), 012054. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1465/1/012054>
- Kay, R. (2012). Exploring the use of video podcasts in education: A comprehensive review of the literature. *Computers in Human Behavior*, 28(3), 820–831. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2012.01.011>
- Kirk, D. (2010). *Physical education futures*. Routledge.
- Lees, A., Graham-Smith, P., & Fowler, N. (2004). A biomechanical analysis of the last stride, touchdown, and takeoff characteristics of the men's long jump. *Journal of Sports Sciences*, 22(9), 803–814. <https://doi.org/10.1080/02640410410001730185>
- Mayer, R. E. (2009). *Multimedia learning* (2nd ed.). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511811678>
- Peterson, C. (2003). Bringing ADDIE to life: Instructional design at its best. *Journal of Educational Technology Systems*, 32(3), 227–241. <https://doi.org/10.2190/HTT0-6F3V-7R2L-6E5L>
- Potdevin, F., Charbonnier, C., Mestre, D. R., & Proteau, L. (2018). Action observation versus motor imagery in learning a complex motor skill in adolescence. *Journal of Motor Behavior*, 50(5), 571–580. <https://doi.org/10.1080/00222895.2017.1383864>
- Resmini, N., Ramli, R., & Kamal, E. (2021). Pengembangan media pembelajaran berbasis Canva pada materi IPA sekolah dasar. *Basicedu*, 5(6), 3217–3224. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1653>
- Richey, R. C., & Klein, J. D. (2007). *Design and development research: Methods, strategies, and issues*. Lawrence Erlbaum Associates.
- Rink, J. E. (2012). *Teaching physical education for learning* (7th ed.). McGraw-Hill.
- Rifki, R., & Susanto, A. (2022). Analisis pembelajaran atletik lompat jauh pada siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 18(2), 73–83.
- Rosdiani, A. (2012). Pendidikan jasmani sebagai proses pendidikan melalui aktivitas fisik. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, 1(1), 10–20.
- Schmidt, R. A., & Lee, T. D. (2011). *Motor control and learning: A behavioral emphasis* (5th ed.). Human Kinetics. <https://doi.org/10.5040/9781492596631>
- Sugiyono. (2017). *Metode penelitian pendidikan: Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- UNESCO. (2018). *Education for sustainable development goals*.

Learning objectives. UNESCO
Publishing.

Zhang, D., Zhou, L., Briggs, R. O., &
Nunamaker, J. F. (2006).
Instructional video in e-learning:
Assessing the impact of interactive
video on learning effectiveness.
Information & Management, 43(1),
15–27.
[https://doi.org/10.1016/j.im.2005.0](https://doi.org/10.1016/j.im.2005.01.004)
1.004