

IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN RENANG TRADISIONAL DAN KOREKSI GERAK START JONGKOK MELALUI MEDIA VIDEO SLOW MOTION

Isti Qomah Rachman¹, Abu Bakar², Sanjung Sederhana³, Metusala Aprilando Weanglia⁴, La Robi⁵

Pendidikan Jasmani, Fakultas Ilmu Keguruan dan Pendidikan,
Universitas Muhammadiyah Sorong

¹abubakar@um-sorong.ac.id, ²larobi@um-sorong.ac.id

ABSTRACT

Learning the crouch start technique in physical education requires movement precision and strong visual understanding. However, traditional swimming instruction, which is dominated by direct demonstrations and verbal explanations, often fails to provide optimal movement feedback. This study aims to examine the effect of using slow-motion video media in traditional swimming instruction on students' learning motivation in the crouch start technique material. This research employed a quantitative approach with a quasi-experimental design using a nonequivalent control group design. The subjects of the study consisted of 33 students from the Physical Education Study Program at Universitas Muhammadiyah Sorong. The research instrument was a learning motivation questionnaire that had been tested for validity and reliability. The data were analyzed using descriptive statistics, correlation analysis, and paired sample t-test with a significance level of 0.05. The results showed an increase in the average score of students' learning motivation from 61.12 in the pretest to 77.18 in the posttest. The paired sample t-test results indicated a significant difference between the pretest and posttest (Sig. 0.000 < 0.05). Therefore, it can be concluded that the use of slow-motion video-based learning media has a significant effect on improving students' learning motivation in the crouch start technique material. Slow-motion video media are effective as a visual tool to support the learning of complex movement techniques in a more engaging, systematic, and meaningful way.

Keywords: *slow-motion video; learning motivation; crouch start; athletics learning; physical education*

ABSTRAK

Pembelajaran teknik start jongkok dalam pendidikan jasmani menuntut ketepatan gerak dan pemahaman visual yang baik, namun pembelajaran renang tradisional yang didominasi demonstrasi langsung dan instruksi verbal sering kali belum mampu memberikan umpan balik gerak secara optimal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media video slow motion dalam pembelajaran renang tradisional terhadap motivasi belajar mahasiswa pada materi teknik start jongkok. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan

desain quasi-eksperimental tipe *nonequivalent control group design*. Subjek penelitian terdiri atas 33 mahasiswa Program Studi Pendidikan Jasmani Universitas Muhammadiyah Sorong. Instrumen penelitian berupa angket motivasi belajar yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif, analisis korelasi, dan uji *paired sample t-test* dengan taraf signifikansi 0,05. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan skor rata-rata motivasi belajar mahasiswa dari 61,12 pada pretest menjadi 77,18 pada posttest. Hasil uji *paired sample t-test* menunjukkan perbedaan yang signifikan antara pretest dan posttest (Sig. 0,000 < 0,05). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis video slow motion berpengaruh signifikan terhadap peningkatan motivasi belajar mahasiswa pada materi teknik start jongkok. Media video slow motion efektif digunakan sebagai alat bantu visual untuk mendukung pembelajaran teknik gerak yang kompleks secara lebih menarik, sistematis, dan bermakna.

Kata Kunci: video slow motion; motivasi belajar; start jongkok; pembelajaran atletik; pendidikan jasmani

A. Pendahuluan

Pendidikan jasmani merupakan bagian integral dari sistem pendidikan yang memiliki peran strategis dalam mengembangkan kemampuan fisik, motorik, kognitif, dan afektif peserta didik secara holistik. Melalui pembelajaran pendidikan jasmani, mahasiswa tidak hanya diarahkan untuk meningkatkan kebugaran jasmani, tetapi juga dibekali dengan penguasaan keterampilan gerak yang benar, efektif, dan efisien sebagai dasar dalam aktivitas olahraga dan kehidupan sehari-hari. Penguasaan keterampilan gerak yang tepat terbukti berkontribusi terhadap peningkatan kualitas pembelajaran, partisipasi aktif, serta pembentukan sikap positif

terhadap aktivitas fisik (Möding et al., 2021; Zhang et al., 2025).

Atletik sebagai salah satu cabang olahraga dasar dalam pendidikan jasmani memiliki peranan penting dalam pengembangan keterampilan gerak fundamental. Pada nomor lari jarak pendek, fase start merupakan komponen krusial yang sangat menentukan keberhasilan performa lari secara keseluruhan karena berpengaruh langsung terhadap akselerasi awal dan pencapaian kecepatan maksimal. Start jongkok digunakan dalam lari sprint karena mampu menghasilkan gaya dorong yang lebih besar dibandingkan start berdiri. Teknik start jongkok menuntut koordinasi gerak

yang kompleks, meliputi posisi tubuh, sudut lutut dan pinggul, penempatan tangan, keseimbangan, serta respons reaksi terhadap aba-aba start. Kesalahan kecil pada fase ini dapat berdampak signifikan terhadap efektivitas akselerasi dan performa lari secara keseluruhan (Slawinski et al., 2021; Čoh et al., 2022).

Dalam praktik pembelajaran pendidikan jasmani di perguruan tinggi, khususnya pada mata kuliah atletik, masih banyak mahasiswa yang mengalami kesulitan dalam menguasai teknik start jongkok secara benar. Kesulitan tersebut umumnya disebabkan oleh karakteristik gerakan start yang berlangsung sangat cepat sehingga sulit diamati secara detail oleh mahasiswa. Selain itu, metode pembelajaran yang masih didominasi oleh instruksi verbal dan demonstrasi langsung sering kali belum mampu memberikan umpan balik gerak yang objektif dan dapat diulang secara sistematis. Kondisi ini menyebabkan proses koreksi gerak menjadi kurang optimal dan berdampak pada rendahnya pemahaman teknik serta motivasi belajar mahasiswa (Zhou et al., 2021; Groom et al., 2021).

Motivasi belajar merupakan salah satu faktor psikologis penting

yang memengaruhi keberhasilan pembelajaran keterampilan motorik. Mahasiswa dengan tingkat motivasi belajar yang tinggi cenderung menunjukkan keterlibatan aktif, rasa percaya diri, serta kesungguhan dalam mengikuti proses pembelajaran praktik. Sebaliknya, rendahnya motivasi belajar dapat menyebabkan mahasiswa kurang antusias, pasif, dan tidak maksimal dalam menguasai keterampilan gerak yang diajarkan. Oleh karena itu, diperlukan strategi pembelajaran yang mampu meningkatkan motivasi belajar mahasiswa melalui pengalaman belajar yang menarik, menantang, dan bermakna (Hastie et al., 2022; Nugroho & Firmansyah, 2023).

Perkembangan teknologi pendidikan memberikan peluang besar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran keterampilan motorik melalui pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi. Salah satu media yang banyak digunakan dalam pembelajaran olahraga adalah media audiovisual berupa video pembelajaran. Media video terbukti efektif dalam membantu peserta didik memahami struktur gerak, urutan teknik, serta kesalahan yang terjadi selama pelaksanaan

keterampilan motorik. Penggunaan media video juga mampu meningkatkan atensi, minat, dan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran pendidikan jasmani (Barris et al., 2023; Putra et al., 2022).

Secara khusus, penggunaan video slow motion dalam pembelajaran olahraga memungkinkan mahasiswa mengamati setiap fase gerakan secara lebih rinci karena kecepatan gerak diperlambat. Melalui video slow motion, detail teknik start jongkok mulai dari fase *on your marks*, *set*, hingga tolakan awal dapat dianalisis secara mendalam. Hal ini membantu mahasiswa mengidentifikasi kesalahan gerak yang sebelumnya sulit diamati secara kasat mata. Penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis video slow motion mampu meningkatkan pemahaman gerak, akurasi teknik, serta kualitas koreksi gerak pada keterampilan motorik yang bersifat kompleks (van der Kamp et al., 2022; Kang & Kim, 2024).

Selain sebagai sarana visualisasi teknik, video slow motion juga berfungsi sebagai umpan balik visual yang efektif dalam

pembelajaran keterampilan motorik. Umpan balik visual memungkinkan mahasiswa membandingkan antara gerakan yang dilakukan dengan model gerakan yang benar secara objektif. Proses ini mendorong terjadinya refleksi diri, peningkatan kesadaran kinestetik, serta keterlibatan aktif mahasiswa dalam pembelajaran. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa umpan balik visual berbantuan teknologi tidak hanya meningkatkan kualitas teknik gerak, tetapi juga berdampak positif terhadap motivasi belajar dan kepercayaan diri mahasiswa dalam pembelajaran pendidikan jasmani (Möding et al., 2021; Pratama et al., 2023).

Berdasarkan uraian tersebut, masih diperlukan penelitian yang mengkaji secara empiris implementasi media pembelajaran berbasis video slow motion dan dampaknya terhadap motivasi belajar mahasiswa pada materi teknik start jongkok. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoretis dalam pengembangan pembelajaran keterampilan motorik berbasis teknologi serta kontribusi praktis bagi dosen pendidikan jasmani dalam menerapkan media pembelajaran

yang inovatif, efektif, dan sesuai dengan karakteristik pembelajaran atletik di perguruan tinggi.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain quasi-eksperimental yang bertujuan untuk mengkaji dampak penggunaan media pembelajaran berbasis video slow motion terhadap motivasi belajar mahasiswa pada materi teknik start jongkok dalam pembelajaran atletik. Desain penelitian yang digunakan adalah nonequivalent control group design, yaitu desain eksperimen semu yang melibatkan dua kelompok subjek tanpa proses randomisasi secara penuh. Subjek penelitian terdiri atas mahasiswa Program Studi Pendidikan Jasmani kelas 1A dan 1B Universitas Muhammadiyah Sorong pada tahun akademik berjalan. Kelas 1A ditetapkan sebagai kelompok eksperimen yang memperoleh perlakuan pembelajaran menggunakan media video slow motion, sedangkan kelas 1B sebagai kelompok kontrol yang mengikuti pembelajaran dengan metode konvensional berupa penjelasan verbal dan demonstrasi langsung. Teknik pengambilan sampel yang

digunakan adalah purposive sampling, dengan pertimbangan bahwa kedua kelas memiliki karakteristik awal yang relatif sama dari segi usia, latar belakang akademik, dan pengalaman belajar atletik. Instrumen utama dalam penelitian ini adalah angket motivasi belajar yang disusun berdasarkan indikator motivasi belajar, meliputi ketertarikan belajar, keterlibatan aktif, rasa percaya diri, dan antusiasme dalam mengikuti pembelajaran. Angket disesuaikan dengan konteks pembelajaran atletik, khususnya pada materi teknik start jongkok. Sebelum digunakan, instrumen angket telah melalui uji validitas dan reliabilitas untuk memastikan kelayakan dan konsistensi pengukuran.

Prosedur penelitian diawali dengan pemberian pre-test berupa pengisian angket motivasi belajar kepada kedua kelompok subjek. Selanjutnya, kelompok eksperimen diberikan perlakuan pembelajaran menggunakan media video slow motion yang menampilkan tahapan teknik start jongkok secara rinci dan sistematis, sedangkan kelompok kontrol mengikuti pembelajaran dengan metode konvensional. Setelah seluruh rangkaian pembelajaran

selesai, kedua kelompok kembali diberikan post-test menggunakan angket yang sama untuk mengetahui perubahan tingkat motivasi belajar mahasiswa setelah perlakuan. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan statistik inferensial. Uji independent sample t-test digunakan untuk mengetahui perbedaan motivasi belajar antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol setelah penerapan media video slow motion. Sebelum uji hipotesis dilakukan, data terlebih dahulu diuji normalitas dan homogenitasnya sebagai prasyarat analisis. Seluruh proses analisis data dilakukan dengan bantuan program statistik SPSS versi terbaru, dengan tingkat signifikansi yang ditetapkan pada $\alpha = 0,05$.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil Penelitian

Tabel 1. Deskripsi Statistik

Pasangan	Variabel	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pret est	33	61.1212	6.17838	1.07552
Pair 2	Post test	33	77.1818	9.31549	1.62162

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif yang dilakukan

menggunakan program SPSS, diperoleh informasi bahwa skor rata-rata motivasi belajar mahasiswa sebelum diberikan perlakuan (pretest) adalah sebesar 61,12, dengan standar deviasi 6,18 dan standar kesalahan rata-rata sebesar 1,08. Setelah diberikan perlakuan berupa pembelajaran menggunakan media video slow motion, skor rata-rata motivasi belajar mahasiswa (posttest) meningkat menjadi 77,18, dengan standar deviasi 9,32 dan standar kesalahan rata-rata sebesar 1,62. Penelitian ini melibatkan 33 mahasiswa Program Studi Pendidikan Jasmani. Berdasarkan selisih nilai rata-rata antara pretest dan posttest, terjadi peningkatan motivasi belajar mahasiswa sebesar 16,06 poin setelah penerapan media pembelajaran berbasis video slow motion. Hasil ini menunjukkan bahwa penggunaan media video slow motion mampu meningkatkan motivasi belajar mahasiswa secara nyata, khususnya dalam aspek keterlibatan aktif, ketertarikan terhadap pembelajaran, serta keinginan untuk memahami materi teknik start jongkok.

Tabel 2. Hasil Analisis Korelasi Pretest dan Posttest

Pasangan	Variabel	N	Korelasi (Correlation)	Signifikan (Sig.)
Pair 1	Pretest & Posttest	33	0.633	0.000

Hasil analisis korelasi antara skor motivasi belajar mahasiswa pada pretest dan posttest menunjukkan nilai koefisien korelasi sebesar 0,633 dengan nilai signifikansi 0,000, yang lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05. Temuan ini menunjukkan adanya hubungan yang kuat dan signifikan secara statistik antara motivasi belajar mahasiswa sebelum dan sesudah perlakuan. Korelasi positif tersebut mengindikasikan bahwa mahasiswa yang memiliki tingkat motivasi belajar tinggi sebelum perlakuan cenderung tetap menunjukkan motivasi belajar yang tinggi setelah perlakuan, dan demikian pula sebaliknya. Hasil ini memperkuat temuan bahwa penggunaan media video slow motion memberikan dampak positif yang konsisten terhadap peningkatan motivasi belajar mahasiswa.

Tabel 3. Hasil Uji Paired Sample t-Test

Pasangan	Mean	N	t	Sig. (2-tailed)

Pretest– Posttest	-16.06061	33	-12.787	0.000
----------------------	-----------	----	---------	-------

Berdasarkan hasil analisis menggunakan uji paired sample t-test, diperoleh nilai rata-rata perbedaan (mean difference) antara skor pretest dan posttest sebesar -16,06. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 33 mahasiswa, dengan nilai t hitung sebesar -12,787. Tanda negatif pada nilai mean menunjukkan bahwa skor posttest lebih tinggi dibandingkan skor pretest. Nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,000, yang lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05, menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang sangat signifikan antara skor motivasi belajar mahasiswa sebelum dan sesudah perlakuan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis video slow motion memberikan pengaruh yang nyata terhadap peningkatan motivasi belajar mahasiswa pada materi teknik start jongkok dalam pembelajaran atletik.

Pembahasan

Penggunaan media audiovisual berupa video *slow motion* dalam pembelajaran teknik olahraga terbukti efektif dalam membantu peserta didik memahami dan memperbaiki gerakan

kompleks. Dalam konteks pendidikan jasmani, video berbasis umpan balik visual secara konsisten dilaporkan meningkatkan pembelajaran motorik dibanding umpan balik verbal saja karena memungkinkan analisis gerak yang lebih detail dan berulang (*video-based visual feedback*) (Möding, Woll, & Wagner, 2021). Penelitian kuasi-eksperimental menunjukkan bahwa penerapan *video feedback* dapat meningkatkan akurasi teknik dalam keterampilan sepak bola di kalangan mahasiswa pendidikan jasmani (Alim, 2025). Selain itu, penggunaan video *slow motion* secara khusus terbukti efektif dalam memperbaiki performa teknik dalam olahraga tenis meja, yang menunjukkan bahwa video *slow motion* membantu peserta didik melihat kesalahan gerak halus dan melakukan koreksi secara lebih tepat (Hammadi, 2025). Temuan ini sejalan dengan hasil studi lain yang menunjukkan peran media video dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan motorik siswa melalui perbaikan teknik yang didukung representasi visual yang akurat dan terstruktur (Jurnal Pendidikan Olahraga, 2025).

Penggunaan media audiovisual berupa video *slow motion* terbukti memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan kemampuan koreksi gerak teknik start jongkok. Video *slow motion* memungkinkan peserta didik mengamati setiap fase gerakan secara detail, sehingga kesalahan posisi tubuh, sudut sendi, dan timing dorongan awal dapat diidentifikasi dengan lebih akurat. Umpan balik visual seperti ini dinilai lebih efektif dibandingkan instruksi verbal semata karena memberikan representasi konkret dari gerakan yang diharapkan (Groom et al., 2021; Barris et al., 2023).

Selain itu, teori *action observation* menyatakan bahwa proses mengamati gerakan yang benar dapat mengaktifkan representasi motorik dalam otak, sehingga mempercepat pembelajaran dan koreksi gerak (van der Kamp et al., 2022). Dalam konteks pembelajaran atletik, penggunaan video *slow motion* terbukti efektif dalam meningkatkan kualitas teknik start sprint pada mahasiswa pendidikan jasmani, terutama pada fase akselerasi awal (Kang & Kim, 2024).

Integrasi teknologi audiovisual dalam pembelajaran PJOK juga sejalan

dengan pendekatan pembelajaran modern yang menekankan pemanfaatan teknologi untuk meningkatkan keterlibatan dan efektivitas belajar. Teknologi umpan balik berbasis video tidak hanya membantu koreksi teknik secara objektif, tetapi juga meningkatkan motivasi dan kepercayaan diri peserta didik dalam melakukan keterampilan gerak (Zhang et al., 2025; Mödinger et al., 2021).

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa implementasi pembelajaran renang tradisional yang dipadukan dengan media pembelajaran berbasis video slow motion memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan motivasi belajar mahasiswa pada materi teknik start jongkok. Penggunaan video slow motion mampu membantu mahasiswa memahami tahapan gerak secara lebih rinci, sehingga meningkatkan ketertarikan, keterlibatan aktif, serta rasa percaya diri dalam mengikuti pembelajaran atletik. Hasil analisis statistik menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara motivasi belajar mahasiswa sebelum

dan sesudah penerapan media video slow motion. Peningkatan skor rata-rata motivasi belajar serta hasil uji *paired sample t-test* yang signifikan mengindikasikan bahwa media video slow motion efektif digunakan sebagai alat bantu visual dalam pembelajaran teknik start jongkok yang bersifat kompleks dan memerlukan ketelitian gerak. Dengan demikian, media video slow motion dapat direkomendasikan sebagai alternatif media pembelajaran inovatif dalam pembelajaran renang tradisional dan atletik di perguruan tinggi. Penerapan media ini tidak hanya mendukung proses koreksi gerak secara objektif, tetapi juga berkontribusi dalam menciptakan pembelajaran yang lebih menarik, efektif, dan bermakna bagi mahasiswa pendidikan jasmani.

DAFTAR PUSTAKA

- Mödinger, M., Woll, A., & Wagner, I. (2022). *Video-based visual feedback to enhance motor learning in physical education*. Journal of Sports Science & Education. <https://doi.org/10.1007/s12662-021-00782-y>
- Trabelsi, O., & Smith, J. (2025). *Direct vs. video observation of skill performance in motor learning*.

- Journal of Motor Learning & Development.
- Ghanim, M. R. (2025). *The use of video-enhanced visual feedback and slow-motion techniques in motor skill learning*. Indonesian Journal of Physical Education and Sport Science, 5(3), 398-407.
<https://doi.org/10.52188/ijpess.v5i3.1435>
- Slawinski, J., Houel, N., Bonnefoy-Mazure, A., Lissajoux, K., Bocquet, V., & Termoz, N. (2016). *Mechanics of standing and crouching sprint starts*. Journal of Sports Sciences, 34(14), 1330–1337.
<https://doi.org/10.1080/02640414.2016.1194525>
- Mahendra, D. B., & Rathod, L. L. (2022). *Importance of crouch start techniques among sprinters*. International Journal of Physical Education, Sports and Health, 9(2A), 367–375.
<https://doi.org/10.22271/kheljournal.2022.v9.i2a.2418>
- Mugiasih, T. R., Kristyandaru, A., & Ridwan, M. (2025). Implementasi media pembelajaran berbasis slow motion terhadap motivasi belajar senam “Anak Indonesia Hebat” pada siswa SD Negeri 2 Majenang. Jurnal Keolahragaan, 11(2), 197–204.
<https://doi.org/10.25157/jkor.v11i2.21383>
- Bachtiar, I. (2025). Pengaruh penggunaan video slow-motion terhadap kualitas keterampilan senam lantai pada mahasiswa PJKR. Global Journal of Sport, 3(3).
- Febriyanti, I. (2023). The implementation of slow motion learning media on forward-roll learning achievement. Indonesian Journal of Physical Education and Sport Science, 3(2), 251–258.
<https://doi.org/10.52188/ijpess.v3i2.466>
- Pratama, D., Nugroho, F., & Firmansyah, A. (2023). Visual feedback and motor learning in physical education students. Jurnal Pendidikan Olahraga, 10(2), 178–187.
- Putra, P., Suwirman, & Arsil, H. (2023). Pembelajaran pendidikan jasmani dalam meningkatkan keterlibatan motorik siswa. Jurnal Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan, 8(2), 112–120.
- Han, Y. (2022). Feedback for promoting motor skill learning in physical education: A meta-analysis. Frontiers in Teaching and Learning.
- Moon, J. (2022). Slow-motion demonstration and motor learning: principles and limitations. Sports Education Review.