

**THE EFFECT OF BALL RELAY GAMES ON LEARNING OUTCOMES IN  
THE 60-METER SPRINT AMONG 7TH-GRADE STUDENTS IN CLASS A  
AT SIPISPIS PUBLIC JUNIOR HIGH SCHOOL 2**

**Dirga Apriza Purba<sup>1</sup>, Abdul Harris Handoko<sup>2</sup>, Usman Nasution<sup>3</sup>**

Email: dirgaaprizapurba@email.com<sup>1</sup>, harrishandoko@unimed.ac.id<sup>2</sup>,  
usman@unimed.ac.id<sup>3</sup>

**Abstract:** This study aims to examine the effect of ball relay games on the learning outcomes of 60-meter sprint athletics in Class VII A students at SMP Negeri 2 Sipispis. This research uses a quantitative experimental method with a quasi-experimental design. The sample in this study consisted of 30 students in Class VII A at SMP Negeri 2 Sipispis, selected using purposive sampling. Data collection was carried out through pre-test and post-test. The analysis results showed a significance value (two-tailed) of  $0.000 < 0.05$ , meaning  $H_0$  is rejected and  $H_a$  is accepted. It can be concluded that there is a significant difference between the pre-test and post-test results, confirming that the ball relay game has a significant effect on improving the learning outcomes of the 60-meter sprint.

**Keywords:** Ball Relay Game, 60-meter Sprint.

## **PENGARUH PERMAINAN ESTAFET BOLA TERHADAP HASIL BELAJAR ATLETIK LARI SPRINT 60 METER PADA SISWA KELAS VII A SMP NEGERI 2 SIPISPIS**

**Dirga Apriza Purba<sup>1</sup>, Abdul Harris Handoko<sup>2</sup>, Usman Nasution<sup>3</sup>**

Email: dirgaaprizapurba@email.com<sup>1</sup>, harrishandoko@unimed.ac.id<sup>2</sup>,  
usman@unimed.ac.id<sup>3</sup>

**Abstrak:** This study aims to determine the effect of a ball relay game on learning outcomes in the 60-meter sprint among seventh-grade A students at Sipispis State Elementary School 2. The research method used was a quantitative experiment with a quasi-experimental design. The sample consisted of 30 seventh-grade A students selected using purposive sampling. Data collection was conducted through a pre-test and a post-test. The results of the data analysis showed a significance value (two-tailed) of  $0.000 < 0.05$ , which means that  $H_0$  was rejected and  $H_1$  was accepted. It can be concluded that there is a significant difference between learning outcomes before and after the intervention, indicating that the ball relay game has a significant effect on improving learning outcomes in the 60-meter sprint.

**Kata Kunci:** Permainan Estafet Bola, Lari Sprint 60 Meter.

### **PENDAHULUAN**

Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) merupakan bagian integral dari sistem pendidikan yang berperan penting dalam mengembangkan kemampuan fisik, keterampilan motorik, pengetahuan, serta sikap sosial peserta didik melalui aktivitas jasmani yang terencana. Pembelajaran PJOK tidak hanya bertujuan meningkatkan kebugaran jasmani, tetapi juga membentuk karakter, sportivitas, kerja sama, disiplin, serta kemampuan berpikir kritis yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Ginting et al. (2021), PJOK memiliki fungsi strategis dalam mengembangkan kompetensi peserta didik secara menyeluruh melalui pengalaman belajar yang melibatkan aspek psikomotor, kognitif, dan afektif secara terpadu. Oleh karena itu, pembelajaran PJOK perlu dirancang secara inovatif agar mampu memberikan pengalaman belajar yang bermakna dan meningkatkan keterlibatan aktif siswa.

Salah satu materi penting dalam mata pelajaran PJOK di tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) adalah atletik, khususnya nomor lari sprint 60 meter. Lari sprint merupakan cabang atletik yang menuntut kemampuan kecepatan, koordinasi gerak, keseimbangan, kelincahan, dan penguasaan teknik dasar yang baik. Penguasaan teknik start, fase akselerasi, serta teknik memasuki garis finish merupakan faktor utama yang menentukan keberhasilan siswa dalam melakukan lari sprint. Menurut Schmidt dan Lee (2011), pembelajaran keterampilan motorik akan berlangsung secara efektif apabila peserta didik memperoleh kesempatan untuk melakukan latihan secara berulang dalam situasi yang bervariasi, menarik, dan sesuai dengan karakteristik perkembangan mereka. Dengan demikian, keberhasilan pembelajaran sprint tidak hanya ditentukan oleh frekuensi latihan, tetapi juga oleh strategi pembelajaran yang mampu menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan dan memotivasi siswa.

Realitas di lapangan menunjukkan bahwa pembelajaran lari sprint masih menghadapi berbagai permasalahan. Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan di SMP Negeri 2 Sipispis, ditemukan bahwa sebagian besar siswa kelas VII A belum mampu menguasai teknik dasar lari sprint secara optimal. Kesalahan yang sering terjadi meliputi teknik start jongkok yang kurang tepat, koordinasi gerakan tubuh yang belum maksimal saat akselerasi, kurangnya keseimbangan ketika berlari, serta teknik finish yang belum sesuai dengan kaidah atletik. Selain itu, nilai hasil belajar praktik siswa masih tergolong rendah karena sebagian besar peserta didik belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan sekolah.

Rendahnya hasil belajar tersebut diduga dipengaruhi oleh proses pembelajaran yang masih menggunakan pendekatan konvensional. Guru lebih banyak menerapkan metode ceramah dan latihan berulang (*drill*) dengan pola pembelajaran yang berpusat pada guru (*teacher centered*). Kondisi ini menyebabkan siswa kurang memperoleh kesempatan untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Aktivitas belajar yang monoton juga mengakibatkan siswa cepat merasa bosan, kurang termotivasi, dan tidak menunjukkan antusiasme yang tinggi selama mengikuti pembelajaran atletik. Padahal, karakteristik peserta didik usia SMP cenderung menyukai aktivitas yang bersifat kompetitif, menantang, serta melibatkan unsur bermain.

Salah satu alternatif yang dapat diterapkan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah penggunaan pendekatan pembelajaran berbasis permainan (*game-based learning*). Pendekatan ini menempatkan aktivitas bermain sebagai media pembelajaran sehingga peserta didik memperoleh pengalaman belajar melalui kegiatan yang menyenangkan sekaligus menantang. Menurut Casey et al. (2012), pembelajaran berbasis permainan mampu meningkatkan partisipasi aktif siswa, mengembangkan kemampuan bekerja sama, meningkatkan motivasi belajar, serta memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna dibandingkan pembelajaran yang hanya berorientasi pada latihan teknik secara konvensional. Pendekatan ini juga sejalan dengan prinsip pembelajaran aktif, inovatif, kreatif, efektif, dan menyenangkan (PAIKEM) yang menempatkan peserta didik sebagai pusat pembelajaran.

Secara teoritis, penggunaan permainan dalam pembelajaran didukung oleh berbagai teori bermain. Herbert Spencer melalui *Surplus Energy Theory* menjelaskan bahwa anak memiliki energi berlebih yang perlu disalurkan melalui aktivitas fisik sehingga bermain menjadi sarana yang efektif untuk mendukung perkembangan motorik. Selanjutnya, Schaller dan Lazarus melalui *Recreation Theory* menyatakan bahwa bermain mampu mengurangi kejenuhan akibat aktivitas rutin sehingga memberikan kesegaran fisik maupun psikologis kepada peserta didik. Sementara itu, Stanley Hall melalui *Recapitulation Theory* menjelaskan bahwa aktivitas bermain merupakan bentuk pengulangan naluri dasar manusia, termasuk aktivitas berlari, bergerak cepat, dan berkompetisi. Ketiga teori tersebut menunjukkan bahwa aktivitas bermain bukan hanya memberikan kesenangan, tetapi juga memiliki kontribusi yang signifikan terhadap perkembangan kemampuan motorik siswa.

Salah satu bentuk permainan yang relevan diterapkan dalam pembelajaran lari sprint adalah permainan estafet bola. Permainan ini mengombinasikan unsur kecepatan, koordinasi gerak, keseimbangan, konsentrasi, dan kerja sama antarpeserta didik dalam suatu aktivitas yang kompetitif. Selama permainan berlangsung, siswa dituntut untuk melakukan reaksi yang cepat, berlari dengan akselerasi maksimal, serta mengontrol gerakan tubuh agar mampu menyerahkan bola kepada anggota kelompok berikutnya secara efektif. Karakteristik tersebut memiliki kesesuaian dengan teknik dasar lari sprint sehingga permainan estafet bola diperkirakan mampu meningkatkan keterampilan gerak siswa secara lebih optimal dibandingkan latihan konvensional. Selain meningkatkan kemampuan motorik, permainan ini juga dapat membangun interaksi sosial, sportivitas, dan rasa tanggung jawab antarsiswa.

Sejumlah penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pendekatan berbasis permainan memberikan dampak positif terhadap pembelajaran pendidikan jasmani. Sal-de-Rellán et al. (2022) melaporkan bahwa kombinasi latihan sprint dengan permainan bola mampu meningkatkan kemampuan akselerasi, koordinasi gerak, dan teknik sprint pada anak usia sekolah. Penelitian Ciocan et al. (2021) juga menemukan bahwa permainan estafet memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan kecepatan lari sekaligus meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Di Indonesia, Ramadhani et al. (2024) membuktikan bahwa penerapan permainan estafet bola secara signifikan meningkatkan hasil belajar lari sprint siswa SMP dibandingkan pembelajaran yang menggunakan metode konvensional.

Meskipun berbagai penelitian telah membuktikan efektivitas pembelajaran berbasis permainan, masih terdapat kesenjangan penelitian (*research gap*) yang perlu dikaji lebih lanjut. Sebagian besar penelitian sebelumnya hanya berfokus pada peningkatan kecepatan lari atau kebugaran jasmani secara umum, sedangkan penelitian yang secara khusus mengkaji pengaruh permainan estafet bola terhadap peningkatan teknik dasar lari sprint 60meter pada siswa SMP, khususnya di SMP Negeri 2 Sipispis, masih sangat terbatas. Selain itu, karakteristik peserta didik, kondisi sekolah, serta strategi implementasi permainan dalam pembelajaran dapat memberikan hasil yang berbeda sehingga diperlukan bukti empiris yang sesuai dengan konteks penelitian.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis pengaruh permainan estafet bola terhadap hasil belajar lari sprint 60meter pada siswa kelas VII A SMP Negeri 2 Sipispis. Penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui peningkatan penguasaan teknik dasar sprint yang meliputi teknik start, akselerasi, dan finish melalui penerapan pembelajaran berbasis permainan. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi teoretis dalam pengembangan model pembelajaran PJOK berbasis permainan serta menjadi alternatif strategi pembelajaran yang lebih inovatif, efektif, dan menyenangkan bagi guru dalam meningkatkan hasil belajar keterampilan atletik di tingkat SMP.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode quasi-experimental menggunakan desain One-Group Pretest–Posttest Design. Desain ini bertujuan untuk menguji pengaruh penerapan permainan estafet bola terhadap hasil belajar lari sprint 60meter pada siswa. Seluruh peserta penelitian mengikuti tes awal (*pretest*), memperoleh perlakuan (*treatment*) berupa pembelajaran menggunakan permainan estafet bola, kemudian mengikuti tes akhir (*posttest*). Perbedaan skor pretest dan posttest digunakan untuk mengetahui efektivitas perlakuan. Desain penelitian dinyatakan sebagai  $O_1-X-O_2$ , di mana  $O_1$  adalah pretest, X adalah perlakuan, dan  $O_2$  adalah posttest.

Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 2 Sipispis, Kabupaten Serdang Bedagai, Sumatera Utara, pada semester ganjil Tahun Ajaran 2025/2026. Pemilihan lokasi didasarkan pada hasil observasi awal yang menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada materi lari sprint 60meter masih rendah, sementara proses pembelajaran masih didominasi metode ceramah dan latihan berulang (*drill*) sehingga keterlibatan siswa dalam pembelajaran belum optimal.

Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas VII A yang berjumlah 30 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling, karena seluruh anggota populasi memenuhi karakteristik penelitian dan dilibatkan sebagai subjek penelitian. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pembelajaran menggunakan permainan estafet bola, sedangkan variabel terikat adalah hasil belajar lari sprint 60meter yang meliputi teknik start jongkok, fase akselerasi, dan teknik finish.

Perlakuan diberikan selama empat minggu dengan frekuensi dua kali pertemuan setiap minggu, sehingga total terdapat delapan kali sesi pembelajaran. Setiap pertemuan berlangsung selama 90 menit yang terdiri atas kegiatan pendahuluan (15 menit), kegiatan inti (60 menit), dan penutup (15 menit). Pada kegiatan inti, siswa dibagi ke dalam beberapa kelompok dan mengikuti permainan estafet bola yang dirancang untuk mengintegrasikan teknik dasar sprint dalam situasi belajar yang aktif dan menyenangkan. Guru memberikan demonstrasi teknik, membimbing pelaksanaan permainan, memberikan umpan balik terhadap kesalahan gerak, serta melakukan refleksi pada akhir pembelajaran.

Instrumen penelitian berupa tes keterampilan lari sprint 60meter menggunakan rubrik penilaian unjuk kerja yang mencakup tiga indikator, yaitu teknik start, akselerasi, dan finish. Setiap indikator diberi skor berdasarkan ketepatan gerakan, kemudian dikonversi menjadi nilai akhir pada skala 0–100. Selain itu, digunakan lembar observasi untuk memantau keterlaksanaan pembelajaran serta dokumentasi berupa foto kegiatan, daftar hadir, dan hasil penilaian sebagai data pendukung.

Validitas instrumen diuji melalui expert judgment yang melibatkan dua dosen Pendidikan Jasmani dan satu guru PJOK berpengalaman untuk menilai kesesuaian indikator dengan kompetensi lari sprint. Reliabilitas instrumen dianalisis menggunakan Cronbach's Alpha, dengan nilai  $\alpha \geq 0,70$  sebagai indikator bahwa instrumen memiliki konsistensi internal yang baik.

Data dianalisis menggunakan IBM SPSS Statistics versi 26. Analisis diawali dengan statistik deskriptif yang meliputi nilai rata-rata, simpangan baku, nilai maksimum, dan minimum. Selanjutnya dilakukan uji normalitas menggunakan Shapiro–Wilk dan uji homogenitas menggunakan Levene's Test pada taraf signifikansi 0,05. Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan paired sample t-test untuk mengetahui perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah perlakuan. Selain itu, besarnya pengaruh perlakuan dihitung menggunakan Cohen's d effect size untuk menentukan kekuatan intervensi permainan estafet bola terhadap peningkatan hasil belajar lari sprint 60 meter. Hipotesis penelitian diterima apabila diperoleh nilai signifikansi  $p < 0,05$ .

## **HASIL**

Penelitian ini melibatkan 30 siswa kelas VII A SMP Negeri 2 Sipispis yang mengikuti seluruh tahapan penelitian, yaitu pretest, perlakuan menggunakan permainan estafet bola, dan posttest. Analisis

deskriptif dilakukan untuk menggambarkan perubahan hasil belajar lari sprint 60meter sebelum dan sesudah perlakuan.

Hasil analisis menunjukkan bahwa sebelum perlakuan, kemampuan awal siswa masih tergolong rendah. Nilai rata-rata (*mean*) pretest sebesar 49,16 dengan standar deviasi 15,108, nilai minimum 25,00, dan nilai maksimum 75,00. Besarnya standar deviasi menunjukkan bahwa kemampuan siswa masih cukup heterogen. Sebagian siswa telah mampu melakukan teknik dasar sprint dengan baik, sedangkan sebagian lainnya masih mengalami kesalahan pada teknik start, fase akselerasi, maupun teknik memasuki garis finish.

Setelah mengikuti pembelajaran menggunakan permainan estafet bola selama delapan kali pertemuan, terjadi peningkatan pada seluruh indikator statistik deskriptif. Nilai rata-rata posttest meningkat menjadi 65,00, atau mengalami peningkatan sebesar 15,84 poin dibandingkan nilai rata-rata pretest. Nilai maksimum meningkat dari 75,00 menjadi 87,50, sedangkan nilai minimum meningkat dari 25,00 menjadi 37,50. Selain itu, standar deviasi menurun menjadi 14,176, yang menunjukkan bahwa kemampuan siswa menjadi lebih merata setelah memperoleh perlakuan.

Secara individual, seluruh siswa mengalami peningkatan hasil belajar. Peningkatan skor berkisar antara 6,25 hingga 31,25 poin. Peningkatan tertinggi diperoleh Fauziyah Mahfuzha, Muhammad Chairul Fatih, dan Naiza Aprilia yang masing-masing mengalami kenaikan sebesar 31,25 poin. Sementara itu, peningkatan terkecil sebesar 6,25 poin dialami oleh beberapa siswa, namun seluruh peserta tetap menunjukkan perkembangan positif. Tidak ditemukan siswa yang mengalami penurunan nilai pada posttest. Hasil tersebut menunjukkan bahwa permainan estafet bola mampu meningkatkan hasil belajar baik pada siswa yang memiliki kemampuan awal rendah maupun siswa yang telah memiliki kemampuan motorik yang baik.

#### **Uji Prasyarat Analisis**

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, data terlebih dahulu diuji untuk memenuhi asumsi analisis parametrik melalui uji normalitas dan uji homogenitas.

Uji normalitas dilakukan menggunakan Shapiro–Wilk karena jumlah sampel penelitian kurang dari 50 responden. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai signifikansi pretest sebesar 0,090, sedangkan posttest sebesar 0,240. Kedua nilai tersebut lebih besar dari taraf signifikansi 0,05, sehingga data pretest maupun posttest dinyatakan berdistribusi normal. Dengan demikian, data memenuhi asumsi normalitas untuk dilakukan analisis statistik parametrik.

Selanjutnya dilakukan uji homogenitas menggunakan Levene's Test. Hasil analisis menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,635, lebih besar dari nilai  $\alpha = 0,05$ . Hasil tersebut menunjukkan bahwa varians data bersifat homogen sehingga data memenuhi persyaratan untuk dilakukan pengujian hipotesis menggunakan uji parametrik.

#### **Uji Hipotesis**

Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan paired sample t-test untuk mengetahui perbedaan hasil belajar lari sprint 60meter sebelum dan sesudah penerapan permainan estafet bola.

Hasil analisis menunjukkan bahwa rata-rata selisih skor pretest dan posttest sebesar 15,82 poin. Nilai statistik uji diperoleh sebesar  $t = -4,186$  dengan nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,000. Karena nilai signifikansi lebih kecil daripada 0,05, maka hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_1$ ) diterima.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Dengan demikian, pembelajaran menggunakan permainan estafet bola memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar lari sprint 60meter pada siswa kelas VII A SMP Negeri 2 Sipispis.

Secara keseluruhan, peningkatan hasil belajar tidak hanya ditunjukkan oleh kenaikan nilai rata-rata, tetapi juga oleh meningkatnya nilai minimum dan maksimum serta menurunnya standar deviasi. Temuan ini menunjukkan bahwa permainan estafet bola mampu meningkatkan kemampuan teknik lari sprint sekaligus memperkecil kesenjangan kemampuan antar siswa. Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif dan inferensial, permainan estafet bola terbukti efektif sebagai alternatif strategi pembelajaran PJOK untuk meningkatkan keterampilan dasar lari sprint 60meter pada siswa SMP.

#### **PEMBAHASAN**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan permainan estafet bola memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar lari sprint 60meter pada siswa kelas VII A SMP Negeri 2 Sipispis.

Temuan ini ditunjukkan oleh peningkatan nilai rata-rata hasil belajar dari 49,16 pada saat pretest menjadi 65,00 pada posttest. Selain itu, hasil uji *paired sample t-test* menunjukkan nilai signifikansi sebesar  $p < 0,001$ , yang mengindikasikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan siswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa permainan estafet bola merupakan strategi pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan penguasaan teknik dasar lari sprint, khususnya pada aspek start, akselerasi, dan teknik memasuki garis finish.

Peningkatan hasil belajar tersebut tidak hanya ditunjukkan oleh kenaikan nilai rata-rata, tetapi juga oleh meningkatnya nilai minimum dari 25,00 menjadi 37,50 serta nilai maksimum dari 75,00 menjadi 87,50. Penurunan nilai standar deviasi dari 15,108 menjadi 14,176 menunjukkan bahwa kemampuan siswa setelah perlakuan menjadi lebih merata. Hal ini mengindikasikan bahwa permainan estafet bola tidak hanya memberikan manfaat bagi siswa yang telah memiliki kemampuan motorik yang baik, tetapi juga mampu membantu siswa dengan kemampuan awal yang rendah untuk meningkatkan keterampilan geraknya. Dengan demikian, model pembelajaran ini mampu mengurangi kesenjangan kemampuan antarsiswa melalui aktivitas yang melibatkan seluruh peserta secara aktif.

Keberhasilan permainan estafet bola dalam meningkatkan hasil belajar dapat dijelaskan melalui teori pembelajaran motorik. Menurut Schmidt dan Lee (2011), keterampilan gerak berkembang secara optimal apabila peserta didik memperoleh kesempatan melakukan latihan secara berulang (*repetition*) dalam konteks yang bervariasi dan bermakna. Pada penelitian ini, permainan estafet bola memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan sprint berulang kali dalam situasi permainan yang kompetitif. Pengulangan gerak tersebut memungkinkan terbentuknya koordinasi neuromuskular yang lebih baik sehingga siswa semakin mampu melakukan teknik start, akselerasi, dan finish secara benar. Berbeda dengan latihan *drill* yang bersifat monoton, permainan estafet bola menghadirkan variasi aktivitas sehingga siswa tetap termotivasi untuk melakukan latihan hingga akhir pembelajaran.

Dari perspektif teori bermain, hasil penelitian ini juga mendukung *Surplus Energy Theory* yang dikemukakan oleh Herbert Spencer. Teori ini menjelaskan bahwa anak memiliki energi berlebih yang perlu disalurkan melalui aktivitas fisik. Permainan estafet bola memberikan ruang bagi siswa untuk menyalurkan energi tersebut melalui aktivitas berlari yang terstruktur sehingga proses belajar berlangsung lebih alami dan menyenangkan. Selain itu, temuan penelitian ini sejalan dengan *Recreation Theory* dari Schaller dan Lazarus yang menyatakan bahwa bermain berfungsi sebagai sarana mengurangi kejenuhan akibat aktivitas belajar yang bersifat rutin. Selama proses pembelajaran, suasana kompetitif yang tercipta dalam permainan membuat siswa lebih antusias dan tidak mudah mengalami kebosanan dibandingkan ketika mengikuti latihan sprint secara konvensional.

Peningkatan hasil belajar juga dapat dijelaskan melalui pendekatan pembelajaran aktif (*active learning*). Permainan estafet bola menempatkan siswa sebagai pusat pembelajaran (*student-centered learning*), di mana setiap peserta didik terlibat secara langsung dalam proses belajar. Siswa tidak hanya mendengarkan penjelasan guru, tetapi juga melakukan eksplorasi gerak, bekerja sama dalam kelompok, memberikan dukungan kepada teman, serta memperoleh umpan balik secara langsung selama permainan berlangsung. Kondisi tersebut memungkinkan terjadinya pembelajaran yang lebih bermakna karena siswa memperoleh pengalaman belajar melalui praktik nyata (*learning by doing*). Pembelajaran yang berpusat pada aktivitas siswa juga berkontribusi terhadap meningkatnya motivasi intrinsik untuk berpartisipasi dalam pembelajaran PJOK.

Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian Sal-de-Rellán et al. (2022) yang melaporkan bahwa kombinasi latihan sprint dengan aktivitas permainan mampu meningkatkan kemampuan akselerasi, koordinasi gerak, dan kecepatan lari pada anak usia sekolah. Demikian pula, Ciocan et al. (2021) menemukan bahwa pembelajaran berbasis permainan estafet meningkatkan keterlibatan siswa dalam aktivitas jasmani sekaligus memperbaiki performa sprint. Kesamaan hasil tersebut menunjukkan bahwa integrasi unsur permainan ke dalam pembelajaran atletik mampu meningkatkan efektivitas proses belajar karena siswa memperoleh pengalaman gerak yang lebih variatif dan kontekstual.

Hasil penelitian ini juga memperkuat temuan Ramadhani et al. (2024) yang menyatakan bahwa permainan estafet bola secara signifikan meningkatkan hasil belajar lari sprint pada siswa SMP dibandingkan metode pembelajaran konvensional. Akan tetapi, penelitian ini memiliki kontribusi yang berbeda karena dilakukan pada konteks pembelajaran di SMP Negeri 2 Sipispis dengan karakteristik peserta didik yang berbeda. Selain itu, penelitian ini menunjukkan bahwa peningkatan hasil belajar tidak hanya terlihat pada siswa dengan kemampuan awal tinggi, tetapi juga pada siswa yang sebelumnya mengalami kesulitan dalam melakukan teknik dasar sprint. Temuan tersebut memperluas bukti empiris

mengenai efektivitas permainan estafet bola sebagai alternatif strategi pembelajaran PJOK pada tingkat sekolah menengah pertama.

Secara praktis, penerapan permainan estafet bola memberikan beberapa implikasi bagi guru PJOK. Pertama, model pembelajaran ini dapat menjadi alternatif untuk mengurangi dominasi metode ceramah dan latihan berulang yang selama ini cenderung menyebabkan siswa cepat merasa bosan. Kedua, permainan estafet bola mampu menciptakan suasana belajar yang aktif, menyenangkan, dan kompetitif sehingga mendorong siswa untuk lebih berpartisipasi selama proses pembelajaran. Ketiga, aktivitas permainan memungkinkan guru memberikan umpan balik teknik secara langsung dalam situasi pembelajaran yang menyerupai kondisi nyata, sehingga proses koreksi gerakan menjadi lebih efektif. Dengan demikian, permainan estafet bola tidak hanya meningkatkan keterampilan motorik, tetapi juga mengembangkan kerja sama, sportivitas, disiplin, dan tanggung jawab siswa selama mengikuti pembelajaran.

Meskipun penelitian ini menunjukkan hasil yang positif, terdapat beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan. Penelitian menggunakan desain One-Group Pretest–Posttest Design sehingga belum melibatkan kelompok kontrol sebagai pembanding. Oleh karena itu, peningkatan hasil belajar yang terjadi belum sepenuhnya dapat dieliminasi dari kemungkinan pengaruh faktor lain di luar perlakuan, seperti pengalaman belajar sebelumnya atau perkembangan fisik siswa selama penelitian berlangsung. Selain itu, jumlah sampel terbatas pada satu kelas di satu sekolah sehingga generalisasi hasil penelitian ke populasi yang lebih luas perlu dilakukan secara hati-hati.

Berdasarkan temuan penelitian ini, penelitian selanjutnya disarankan menggunakan desain eksperimen dengan kelompok kontrol (*Pretest–Posttest Control Group Design*) dan melibatkan jumlah sampel yang lebih besar dari beberapa sekolah. Penelitian lanjutan juga dapat mengkaji pengaruh permainan estafet bola terhadap aspek lain, seperti motivasi belajar, kebugaran jasmani, kerja sama tim, maupun kemampuan berpikir taktis dalam pembelajaran atletik. Dengan demikian, bukti empiris mengenai efektivitas pembelajaran berbasis permainan dalam pendidikan jasmani akan semakin komprehensif dan dapat dijadikan dasar pengembangan model pembelajaran PJOK yang lebih inovatif.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa permainan estafet bola berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar lari sprint 60 meter pada siswa kelas VII A SMP Negeri 2 Sipispis. Penerapan permainan estafet bola meningkatkan penguasaan teknik start, akselerasi, dan finish serta menciptakan pembelajaran yang lebih aktif dan menyenangkan. Oleh karena itu, model pembelajaran ini dapat dijadikan alternatif dalam pembelajaran PJOK, khususnya materi atletik. Guru disarankan mengintegrasikan permainan estafet bola dalam proses pembelajaran, sedangkan penelitian selanjutnya diharapkan menggunakan kelompok kontrol dan sampel yang lebih luas untuk memperkuat validitas serta generalisasi hasil penelitian.

## DAFTAR PUSTAKA

- Casey, A., Goodyear, V. A., & Armour, K. M. (2012). *Pedagogical models and practices in physical education. Physical Education and Sport Pedagogy*, 17(1), 1–17.
- Ciocan, C., et al. (2021). *Effects of relay games on sprint performance in school-aged children. Journal of Physical Education and Sport*, 21(3), 1450–1456.
- Ginsburg, K. R. (2007). *The importance of play in promoting healthy child development. Pediatrics*, 119(1), 182–191.
- Hall, A. J., Aspe, R. R., Craig, T. P., Kavaliauskas, M., Babraj, J., & Swinton, P. A. (2023). *The effects of sprint interval training on physical performance: A systematic review and meta-analysis. Journal of Strength & Conditioning Research*, 37(2), 457–481.
- Maheswari, D. S., Afifah, H. M., & Sembada, R. (2025). *Optimizing physical adaptation sprint performance through resistance training in youth athletes: A literature review. Journal of Physical Education Health and Sport*, 12(1).
- Ramadhani, D., Rochman, C., & Rentika Hadi, S. (2024). Permainan estafet bola dalam meningkatkan hasil belajar atletik materi lari 60 meter pada siswa SMP Negeri 3 Waru. *Jurnal Sains dan Teknologi*, 6(1), 96–99. <https://doi.org/10.55338/saintek.v6i1.3152>
- Sal de Rellán, J., et al. (2022). *Sprint training through ball games in physical education. International Journal of Sports Science*, 12(2), 67–74.

*Dirga Apriza Purba, Abdul Harris Handoko, Usman Nasution: The Effect Of Ball Relay Games On Learning Outcomes In The 60-Meter Sprint Among 7th-Grade Students In Class A At Sipispis Public Junior High School 2.*

Schmidt, R. A., & Lee, T. D. (2011). *Motor control and learning: A behavioral emphasis*. Champaign, IL: Human Kinetics.

Watunwotuk, K., et al. (2023). *Active learning structure in motor skill development*. *Journal of Physical Activity and Education*, 15(2), 98–107.