

Pengaruh Penerapan Modifikasi Permainan Rounders Terhadap Keterampilan Service Bawah Bola Voli Siswa Kelas XI Tkj 1 SMK N 5 Semarang

Ahmad Nur hariyanto¹, Erria Soedjadianto², Maftukin Hudah³, Dina Prasetyowati⁴

¹Pendidikan Jasmani, Kesehatan Dan Rekreasi, Universitas PGRI Semarang, Semarang, Indonesia, 50232

²Pendidikan Jasmani, Kesehatan Dan Rekreasi, Universitas PGRI Semarang, SMK N 5 Semarang, Semarang, Indonesia, 50232

³Pendidikan Jasmani, Kesehatan Dan Rekreasi, Universitas PGRI Semarang, Semarang, Indonesia, 50232

⁴Pendidikan Jasmani, Kesehatan Dan Rekreasi, Universitas PGRI Semarang, Semarang, Indonesia, 50232

Email: ¹ahmadnurhariyanto06@gmail.com

Email: ²erriasoejdjadianto76@gmail.com

Email: ³maftukinhudah10@upgris.ac.id

Email: ⁴dinaprasyowati@upgris.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan servis bawah bola voli melalui penerapan modifikasi permainan rounders pada siswa kelas XI TKJ 1 SMK Negeri 5 Semarang Tahun Pelajaran 2025/2026. Metode yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus, masing-masing terdiri dari dua pertemuan. Subjek penelitian berjumlah 36 siswa. Instrumen pengumpulan data berupa lembar penilaian keterampilan servis bawah. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam keterampilan servis bawah siswa. Pada kondisi awal (pra-siklus), sebanyak 24 siswa (66,67%) mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Jumlah ini meningkat menjadi 27 siswa (75%) pada siklus I, dan meningkat lagi menjadi 31 siswa (86,11%) pada siklus II. Temuan ini menunjukkan bahwa modifikasi permainan rounders yang diterapkan dalam pendekatan pembelajaran berbasis proyek (PJBL) efektif dalam meningkatkan keterampilan servis bawah bola voli sekaligus mendorong keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran. Dengan demikian, ketuntasan klasikal telah tercapai dan tujuan pembelajaran berhasil diwujudkan.

Kata kunci: *modifikasi permainan rounders, servis bawah, bola voli*

ABSTRACT

This study aims to improve the underhand serve skills in volleyball through the implementation of a modified rounders game among students of Grade XI TKJ 1 at SMK N 5 Semarang during the 2025/2026 academic year. The research employed a Classroom Action Research (CAR) design conducted in two cycles, with each cycle comprising two meetings. A total of 36 students participated as research subjects. Data collection was carried out using an assessment sheet specifically designed to evaluate students' underhand volleyball serve skills. The findings revealed a consistent improvement in students' performance throughout the learning process. In the pre-cycle, only 24 students (66.67%) met the school's Minimum Mastery Criteria (KKM) score of 75. After the implementation of the first cycle, the number of students who achieved the minimum criteria increased to 27 students (75%). The progress continued in the second cycle, where 31 students (86.11%) successfully achieved or exceeded the KKM. This shows a significant improvement in student achievement across the two cycles. The use of a modified rounders game, integrated within a project-based learning approach, created an engaging and enjoyable learning environment that promoted active participation and skill development. Moreover, the game-based modification allowed students to practice underhand serving techniques in a dynamic and contextualized setting. Based on the results, it can be concluded that this method not only enhances technical skills but also supports learning motivation and classroom mastery. Therefore, it is proven that the application of modified rounders is effective in improving volleyball underhand serve skills among vocational school students.

Keywords: *rounders game modification, underhand service, volleyball*

1. PENDAHULUAN

Pendidikan jasmani merupakan bagian penting dari sistem pendidikan nasional. Pendidikan jasmani melibatkan aktivitas fisik yang dirancang secara sistematis untuk mendukung pertumbuhan fisik, perkembangan psikologis, keterampilan motorik, serta penghayatan nilai-nilai seperti sportivitas, sikap mental, dan pola hidup sehat (Depdiknas, 2003). Dengan demikian, pendidikan jasmani tidak hanya menekankan aspek fisik, tetapi juga aspek mental dan sosial siswa secara menyeluruh. Dalam konteks pembelajaran bola voli, teknik servis bawah menjadi salah satu dasar penting yang harus dikuasai siswa pemula. Servis bawah membantu mengontrol bola dan mengarahkan bola secara tepat ke area lawan (Bompa & Haff, 2009; Gabbett & Georgieff, 2007). Namun, latihan teknik servis bawah yang dilakukan secara monoton sering menimbulkan rasa bosan dan tidak nyaman pada siswa, bahkan beberapa merasa sakit pada tangan saat latihan (Prasetyo & Hidayat, 2015; Ramdani, 2018). Oleh karena itu, dibutuhkan pendekatan pembelajaran yang tidak hanya efektif tetapi juga menyenangkan agar siswa tetap termotivasi.

Pendekatan Pembelajaran Berbasis Proyek (Project-Based Learning / PJBL) menjadi pilihan yang tepat untuk mengatasi masalah ini. PJBL mendorong siswa untuk belajar secara aktif dan kontekstual dengan menyelesaikan sebuah proyek yang bermakna, sehingga mereka dapat menerapkan teknik servis bawah bola voli dalam situasi nyata dan interaktif (Thomas, 2000; Bell, 2010). Melalui proyek ini, siswa dapat belajar sambil berkolaborasi dan berlatih dengan cara yang lebih menyenangkan. Salah satu media yang digunakan dalam penelitian ini adalah permainan *rounders*, sebuah permainan tradisional yang menggabungkan unsur teknik memukul dan berlari, serupa dengan baseball sederhana. Dalam pembelajaran ini, permainan *rounders* dimodifikasi dengan mengganti alat pemukul dengan tangan untuk melakukan teknik servis bawah bola voli. Modifikasi ini bertujuan untuk memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan sekaligus melatih keterampilan servis bawah secara langsung (Kirk, 2010; Mitchell, Oslin, & Griffin, 2013). Dengan cara ini, siswa bisa mempraktikkan teknik servis bawah dalam konteks permainan yang lebih akrab dan menantang.

Di SMK Negeri 5 Semarang, ditemukan bahwa sebagian besar siswa belum menguasai teknik servis bawah dengan baik. Selain itu, guru belum menggunakan metode bermain atau modifikasi permainan sebagai media pembelajaran servis bawah, sehingga siswa mengalami kesulitan dalam menerima dan mengoper bola servis. Hal ini juga tercermin dari rendahnya pencapaian Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 75 yang sudah ditetapkan (Depdiknas, 2003). Berdasarkan fakta tersebut, penggunaan modifikasi permainan *rounders* dalam pembelajaran berbasis proyek diharapkan dapat meningkatkan keterampilan servis bawah dan motivasi belajar siswa secara signifikan. Pendekatan ini juga didukung oleh penelitian yang menunjukkan bahwa permainan tradisional dan modifikasi permainan efektif dalam mengembangkan keterampilan motorik dan aspek afektif siswa, seperti motivasi dan kerja sama (Maryati, Kristiyandaru, & Arief, 2023; Wulansari, 2012; Suryono, 2019). Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan dengan judul: “Pengaruh Penerapan Modifikasi Permainan *Rounders* terhadap Keterampilan Servis Bawah Bola Voli Siswa Kelas XI TKJ 1 SMK Negeri 5 Semarang.”

2. METODE PELAKSANAAN

Penelitian ini menggunakan *Penelitian Tindakan Kelas (Classroom Action Research/CAR)* secara kolaboratif. Menurut Suhardjono (2008, hlm. 57), *penelitian tindakan kelas* adalah suatu proses reflektif yang dilakukan oleh guru secara sistematis untuk memperbaiki dan meningkatkan praktik pembelajaran di kelasnya. Selaras dengan hal

tersebut, Rochiati (2009, hlm. 13) menjelaskan bahwa *penelitian tindakan kelas* merupakan cara bagi sekelompok guru untuk mengorganisasi praktik pembelajaran dan belajar dari pengalaman, dengan mencoba gagasan perbaikan serta mengamati dampak nyata dari perubahan tersebut. Pardjono, dkk. (2007, hlm. 12) juga menyatakan bahwa *penelitian tindakan kelas* bertujuan meningkatkan kualitas pembelajaran dengan memberdayakan guru dan siswa secara bersamaan.

Penelitian ini berfokus pada peningkatan keterampilan servis bawah bola voli melalui modifikasi permainan rounders, sehingga metode *CAR* sangat relevan karena menggabungkan perbaikan praktik pembelajaran secara langsung di kelas (Kemmis & McTaggart, 1988; Mills, 2011). Tujuannya adalah melihat dampak penerapan modifikasi permainan pada proses dan hasil belajar siswa secara berkelanjutan. Subjek penelitian adalah siswa kelas XI TKJ 1 SMK Negeri 5 Semarang tahun 2025, sebanyak 36 siswa, terdiri dari 17 siswa putra dan 19 siswa putri. Penelitian dilakukan dalam dua siklus, dimana setiap siklus mencakup empat tahap utama: perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi (*pengamatan*), dan refleksi (Kemmis & McTaggart, 1988). Pelaksanaan dua siklus bertujuan untuk mengidentifikasi dan memantau peningkatan keterampilan servis bawah siswa secara bertahap dan sistematis.

Pengumpulan data dilakukan menggunakan teknik tes dan observasi. Observasi difokuskan pada peningkatan keterampilan serta keberhasilan proses pembelajaran yang dilakukan melalui lembar penilaian keterampilan servis bawah bola voli siswa (Creswell, 2012). Data yang terkumpul berupa angka hasil penilaian keterampilan dianalisis secara deskriptif komparatif dengan membandingkan kondisi awal sebelum tindakan dan setiap akhir siklus untuk melihat perubahan signifikan (Suwandi, 2008). Keberhasilan tindakan penelitian diukur berdasarkan dua indikator utama: a) Perubahan positif pada proses pembelajaran, khususnya peningkatan sikap awal, teknik perkenaan bola, dan kelanjutan servis bawah oleh siswa. b) Peningkatan hasil belajar siswa yang ditandai dengan peningkatan keterampilan servis bawah dan pencapaian nilai minimal KKM 75 yang ditetapkan sekolah. Dengan kriteria tersebut, keberhasilan pembelajaran tidak hanya diukur dari hasil akhir, tetapi juga proses pembelajaran harus berjalan efektif dan benar sesuai prinsip pembelajaran *PJBL* yang menekankan keterlibatan aktif dan kontekstual siswa (Bell, 2010). Jika pada siklus pertama masih ditemukan kekurangan, maka siklus berikutnya dilaksanakan untuk penyempurnaan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa modifikasi permainan rounders dalam pendekatan Project-Based Learning (PJBL) secara signifikan meningkatkan keterampilan servis bawah bola voli siswa. Peningkatan rata-rata keterampilan dari kondisi awal hingga Siklus II menunjukkan tren positif sebagai berikut:

Tabel 1 Hasil

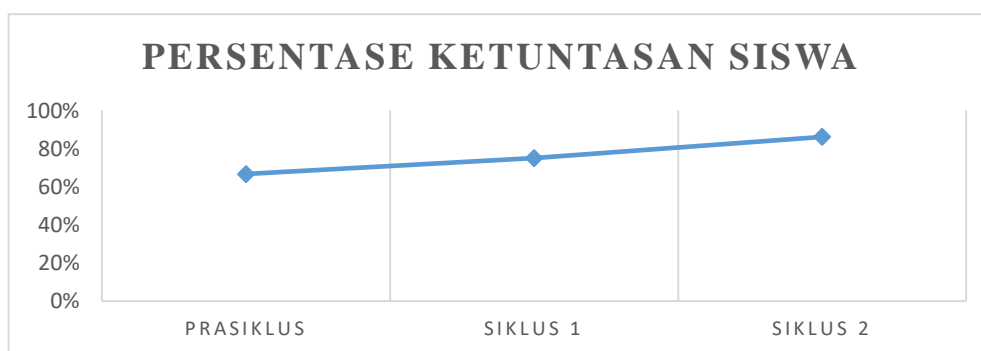
KETERANGAN	PRA SIKLUS		SIKLUS 1		SIKLUS 2	
	JUMLAH	PERSENTASE	JUMLAH	PERSENTASE	JUMLAH	PERSENTASE
JUMLAH SISWA YANG TUNTAS	24	66,67%	27	75,00%	31	86,11%

Peningkatan ini terlihat dalam beberapa aspek penting teknik servis bawah, seperti sikap awal, perkenaan bola, dan kelanjutan gerakan. Kegiatan proyek yang dilakukan dalam bentuk modifikasi permainan rounders mampu memfasilitasi praktik yang menyenangkan, kontekstual, dan kooperatif, sesuai prinsip *PJBL* (Thomas, 2000; Bell, 2010).

Temuan ini memperkuat hasil penelitian Prasetyo & Hidayat (2015) dan Ramdani (2018) yang menyatakan bahwa metode latihan konvensional cenderung membosankan dan kurang efektif bagi siswa pemula. Dalam penelitian ini, penggabungan permainan tradisional

rounders dengan teknik servis bawah terbukti mampu meningkatkan motivasi dan kinerja siswa. Ini juga sejalan dengan hasil studi Maryati, Kristiyandaru, & Arief (2023), serta Suryono (2019), yang menekankan efektivitas modifikasi permainan dalam mengembangkan keterampilan motorik dan aspek afektif peserta didik. Penelitian ini juga terbatas pada 1. Penelitian hanya dilakukan pada satu kelas (XI TKJ 1) dengan jumlah 36 siswa, sehingga generalisasi hasil terbatas, 2. Evaluasi hanya mencakup keterampilan teknik servis bawah, belum mencakup aspek permainan secara keseluruhan seperti passing dan teamwork, 3. Kegiatan dilakukan dalam waktu terbatas (dua siklus), yang mungkin belum mencerminkan perkembangan jangka panjang.

Tabel 2. Presentasi Ketuntasan



Secara keseluruhan, keberhasilan penelitian ini tidak hanya dilihat dari hasil akhir siswa yang mencapai KKM 75 ke atas, tetapi juga dari meningkatnya kualitas proses pembelajaran yang lebih hidup, kolaboratif, dan menyenangkan. Hal ini mencerminkan pendekatan PJBL yang menekankan pembelajaran bermakna, serta selaras dengan tujuan pendidikan jasmani untuk membentuk manusia yang sehat secara fisik, mental, dan sosial (Depdiknas, 2003). Berdasarkan uraian hasil dan pembahasan maka modifikasi permainan rounders dapat meningkatkan keterampilan service bawah bola voli di kelas XI TKJ 1 SMKN 5 Semarang tahun pelajaran 2025/2026 sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa Penelitian Tindakan Kelas ini berhasil sesuai apa yang diharapkan.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dari pra-siklus hingga siklus II, terjadi peningkatan yang signifikan pada keterampilan servis bawah bola voli siswa. Rata-rata hasil belajar meningkat dari 71,30% (pra-siklus), menjadi 75% (siklus I), dan mencapai 86,11% (siklus II). Ketuntasan belajar juga mengalami peningkatan dari 66,67% (24 siswa) pada pra-siklus, menjadi 75% (27 siswa) di siklus I, dan 86,11% (31 siswa) pada siklus II. Temuan ini menunjukkan bahwa penerapan modifikasi permainan rounders dalam pembelajaran berbasis proyek (PJBL) terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan servis bawah bola voli siswa kelas XI TKJ 1 SMK Negeri 5 Semarang tahun pelajaran 2025/2026. Keberhasilan ini juga mencerminkan pengaruh positif dari penggunaan pendekatan yang menyenangkan dan kontekstual terhadap peningkatan keterampilan motorik dasar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Bell, S. (2010). Project-based learning for the 21st century: Skills for the future. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 83(2), 39–43. <https://doi.org/10.1080/00098650903505415>
- Bompa, T. O., & Haff, G. G. (2009). *Periodization: Theory and methodology of training* (5th ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Creswell, J. W. (2012). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research* (4th ed.). Boston: Pearson.

- Depdiknas. (2003). *Standar kompetensi lulusan pendidikan dasar dan menengah*. Jakarta: Depdiknas.
- Gabbett, T., & Georgieff, B. (2007). *Training and conditioning for volleyball*. Sports Medicine Australia.
- Kemmis, S., & McTaggart, R. (1988). *The action research planner* (3rd ed.). Victoria: Deakin University Press.
- Kirk, D. (2010). *Physical education futures*. Routledge.
- Maryati, E., Kristiyandaru, R., & Arief, B. (2023). Pengembangan keterampilan motorik melalui permainan tradisional modifikasi. *Jurnal Pendidikan Jasmani*, 15(1), 34-42.
- Mills, G. E. (2011). *Action research: A guide for the teacher researcher* (4th ed.). Pearson.
- Mitchell, S. A., Oslin, J. L., & Griffin, L. L. (2013). *Teaching sport concepts and skills: A tactical games approach* (3rd ed.). Human Kinetics.
- Pardjono, D., Sutopo, W., & Setiawan, A. (2007). *Penelitian tindakan kelas: Teori dan praktik*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Prasetyo, D., & Hidayat, A. (2015). Efektivitas metode latihan servis bawah bola voli pada siswa pemula. *Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga*, 12(2), 45-52.
- Ramdani, R. (2018). Pengaruh metode pembelajaran inovatif terhadap motivasi belajar siswa pada olahraga bola voli. *Jurnal Ilmiah Olahraga*, 8(1), 23-30.
- Rochiati, R. (2009). *Penelitian tindakan kelas: Konsep dan aplikasi*. Bandung: Alfabeta.
- Suhardjono, S. (2008). *Metodologi penelitian tindakan kelas*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Suryono, E. (2019). Efektivitas modifikasi permainan dalam pembelajaran olahraga di sekolah menengah. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 10(2), 101-109.
- Suwandi, S. (2008). Teknik analisis data penelitian tindakan kelas. *Jurnal Pendidikan*, 5(1), 55-65.
- Wulansari, S. (2012). Peran permainan tradisional dalam meningkatkan motivasi dan kerjasama siswa. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 18(3), 211-220.t document.