

MENINGKATKAN PEMAHAMAN TEKNIK SERVIS MELALUI PENGUNAAN VIDEO TUTORIAL PADA EKSTRAKURIKULER BADMINTON DI PB ELANG YOGYAKARTA

**Adelbertus Chun Chun^{1*}, Rafif Arkhab Kurniawan², Bima Arya Pamungkas³, Ilyas Hadi
Marta⁴, Angga Wirayuda⁵, Mahilda Dea Komalasari⁶**

^{1,2,3,4,5,6}Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas PGRI Yogyakarta

*E-mail: adelbertuschunchun@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman teknik dasar servis dalam permainan bulutangkis melalui penggunaan media video tutorial pada kegiatan ekstrakurikuler di PB Elang Yogyakarta. Metode yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus, masing-masing terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian berjumlah 15 siswa, terdiri dari 9 laki-laki dan 6 perempuan. Instrumen pengumpulan data berupa observasi dan tes keterampilan servis berdasarkan 10 aspek teknik yang dinilai. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan signifikan dari pra siklus hingga siklus II. Pada siklus II, 11 dari 15 siswa (73%) mencapai kategori “Baik” (nilai 80–89) dan “Sangat Baik” (nilai 90–100), berdasarkan skor dari aspek-aspek seperti posisi berdiri, koordinasi tangan, arah dan akurasi pukulan. Sementara itu, tidak terdapat lagi siswa yang berada pada kategori “Kurang” atau “Sangat Kurang”. Temuan ini menunjukkan bahwa media video tutorial efektif dalam membantu siswa memahami dan mempraktikkan teknik servis dengan lebih tepat dan konsisten.

Kata Kunci: *bulutangkis, teknik servis, vidio tutorial*

Abstract

This study aims to improve students' understanding of basic badminton service techniques through the use of video tutorial media in extracurricular activities at PB Elang Yogyakarta. The research employed Classroom Action Research (CAR) conducted in two cycles, each consisting of planning, implementation, observation, and reflection stages. The subjects were 15 students, consisting of 9 males and 6 females. Data were collected through observation and a service skill test based on 10 assessed technical aspects. The results showed a significant improvement from the pre-cycle to the second cycle. In the second cycle, 11 out of 15 students (73%) achieved the "Good" (scores 80–89) and "Very Good" (scores 90–100) categories, based on evaluation aspects such as stance, hand coordination, shot direction, and accuracy. Moreover, no students remained in the "Poor" or "Very Poor" categories. These findings demonstrate that video tutorial media is effective in helping students understand and correctly perform service techniques with greater accuracy and consistency.

Keywords: *badminton, service technique, vidio tutorial*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan wadah untuk mengembangkan sumberdaya manusia yang berkualitas. Suatu pendidikan didasarkan pada panduan dan pedoman berupa kurikulum. Pendidikan dapat diperoleh dari mana saja baik melalui pendidikan formal, non formal, maupun informal (Syaadah et al., 2022:125). Pendidikan merupakan proses yang dapat diperoleh melalui berbagai jalur, tidak hanya terbatas pada pendidikan formal yang berlangsung di sekolah, tetapi juga melalui pendidikan nonformal seperti kursus atau pelatihan, serta pendidikan informal yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari melalui interaksi dengan lingkungan sekitar, keluarga, maupun media. Salah satu upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia adalah dengan cara melalui perbaikan proses belajar mengajar secara efektif, misalnya dengan jalan memilih metode mengajar yang baik dan benar (Yane, 2016: 166). Dengan diterapkannya metode pembelajaran yang tepat, diharapkan proses penyampaian materi menjadi lebih mudah dipahami oleh siswa, sehingga dapat meningkatkan partisipasi aktif, motivasi belajar, serta hasil belajar yang optimal.

Sistem pengajaran yang bersifat konvensional yaitu dengan proses pembelajaran yang berpusat pada guru, dimana guru aktif menjelaskan sedangkan siswa bersifat pasif, hanya mendengarkan dan mencatat masih banyak diterapkan (Muzakir & Helmi, 2021:16). Kondisi ini seringkali menyebabkan rendahnya keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, sehingga berdampak pada kurangnya pemahaman materi dan menurunnya hasil belajar secara keseluruhan. Menurut Hidapenta et al., (2023), metode pembelajaran konvensional seperti ceramah dan demonstrasi langsung cenderung kurang menarik minat siswa dan membatasi partisipasi aktif mereka. Mengakibatkan, siswa merasa bosan dan tidak

termotivasi dalam mengikuti pembelajaran secara optimal. Untuk mengatasi masalah ini, penggunaan media interaktif dengan menggunakan video pembelajaran dapat menjadi solusi yang efektif. Media interaktif seperti video tutorial, simulasi gerakan, atau aplikasi pembelajaran berbasis teknologi dapat membuat proses belajar lebih menyenangkan dan mudah dipahami. Dengan visualisasi gerakan dan penjelasan yang lebih detail, siswa dapat lebih mudah menyerap informasi dan mempraktikkan teknik-teknik dasar bulutangkis dengan benar (Arifin et al., 2025:267).

Pendidikan jasmani memiliki peran penting dalam pengembangan keterampilan motorik dan kebugaran jasmani siswa. Salah satu cabang olahraga yang diajarkan di sekolah adalah bulu tangkis, yang menuntut penguasaan teknik dasar, termasuk servis. Servis merupakan teknik yang sangat penting dalam pertandingan bulutangkis. Saat ini hampir semua pemain baik tunggal maupun ganda memulai pertandingan dengan menggunakan servis pendek karena tipe permainan sekarang yang langsung menyerang (Suwanto, 2024:3311). Servis pendek di ajarkan kepada siswa dalam bentuk pembelajaran yang efektif, terutama dalam proses pembelajaran dosen harus bisa menciptakan suasana yang kondusif dan menyenangkan. Pada proses pembelajaran servis pendek dalam bulutangkis mahasiswa masih mengalami kendala dalam melaksanakan servis (Ardyanto, 2018:23).

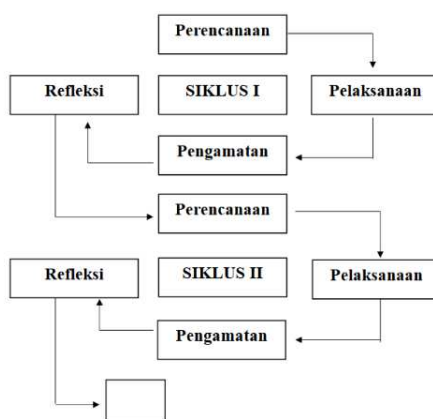
Penggunaan metode mengajar yang tepat akan sangat membantu guru dalam menyampaikan materi pelajaran. Konsep-konsep dalam ilmu pendidikan jasmani itu bersifat abstrak, sedangkan peneliti menyadari pada umumnya tingkat pemikiran siswa masih tertuju pada hal-hal yang konkrit. Untuk membantu siswa dalam mengatasi keabstrakan konsep dalam materi, diperlukan teknik dan strategi mengajar yang sesuai dengan topik atau materi yang

diajarkan kepada siswa (Hamzah, 2022:81). Teknologi mempunyai peran yang sangat berarti terhadap penerapan dalam meningkatkan pembelajaran yang berkualitas. Media audio visual merupakan jenis media yang menggunakan pendengaran dan penglihatan secara bersamaan. Penggunaan media audio visual dalam mata pelajaran PJOK sendiri dapat memfasilitasi pemahaman siswa lebih mendalam melalui gambar animasi dan video interaktif yang divisualisasikan seperti rekaman video (Silaban, 2025:18). Melalui media ini, siswa dapat melihat demonstrasi gerakan secara detail, mengulanginya secara mandiri, serta menerima umpan balik dari pelatih. Berdasarkan latar belakang tersebut, dilakukan Penelitian Tindakan Kelas untuk mengetahui sejauh mana penggunaan video tutorial dapat meningkatkan pemahaman teknik servis siswa dalam ekstrakurikuler badminton.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian ini dilaksanakan di PB Elang Yogyakarta SMA Negeri 1 Kasihan Jl. Bugisan Selatan, Tirtonirmolo, Kec. Kasihan, Kab. Bantul Prov. D.I. Yogyakarta Tahun pelajaran 2025 berjumlah 15 orang siswa, yang terdiri dari 9 siswa laki-laki dan 6 siswa perempuan.

Objek dalam penelitian ini adalah penerapan media video pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman teknik servis bulu tangkis. Agar memudahkan pelaksanaan penelitian diperlukan desain penelitian, sesuai dengan jenis penelitian yaitu penelitian tindakan kelas (PTK) maka penelitian ini akan dilakukan dalam beberapa tahapan yang berupa siklus dengan desain penelitian sebagai berikut:



Gambar 1. Tahap Penelitian Tindakan Kelas

Dalam pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini mencakup dua siklus yaitu siklus I dan siklus II. Setiap siklus memiliki tahapan yaitu perencanaan (planning), tindakan (acting), pengamatan (observing), dan refleksi (reflecting). Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi observasi dengan

menggunakan tes. Observasi dilakukan pada saat proses pembelajaran berlangsung yang dilakukan peneliti sendiri dengan instrumen dalam mengamati proses yang berlangsung dalam pembelajaran. Berikut instrumen yang digunakan pada proses penelitian :

Tabel 1. Lembar Penilaian Siswa

No.	Teknik yang Dinilai	Skala Skor				
		1	2	3	4	5
1.	Sikap awal atau posisi berdiri sebelum servis					
2.	Pandangan mata ke arah depan atau ke sasaran					
3.	Posisi kedua kaki saat bersiap dan saat melakukan servis					
4.	Posisi badan (rileks, seimbang, condong sedikit ke depan)					
5.	Posisi tangan dalam memegang raket dan shuttlecock dengan benar					
6.	Koordinasi gerakan tangan saat mengayun raket					
7.	Ketepatan waktu saat memukul shuttlecock (timing pukulan)					
8.	Arah shuttlecock sesuai target (pendek/panjang sesuai jenis servis)					
9.	Ketinggian dan jarak shuttlecock setelah dipukul (akurasi hasil pukulan)					
10.	Kelancaran dan keselarasan gerakan secara keseluruhan (ritme dan kesatuan gerakan)					

Berikut disajikan ketentuan hasil dari lembar penilaian siswa menggunakan perhitungan :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100$$

Tabel 2. Interval Nilai Siswa

Nilai	Kategori
90 - 100	Sangat Baik
80 - 89	Baik
70 - 79	Cukup
50 - 69	Kurang
< 50	Kurang Sekali

Hasil pencapaian siswa dibandingkan dengan kriteria yang telah ditentukan sebelumnya untuk menetapkan keberhasilan penelitian. Penelitian dilakukan secara bertahap, dimulai dengan prasiklus, berlanjut ke siklus I, dan seterusnya hingga tujuan tercapai. Hasil belajar mencapai batas minimal ketuntasan yang telah ditentukan guru yaitu 70.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Sebelum memasuki tahap pelaksanaan siklus dalam penelitian tindakan kelas, peneliti terlebih dahulu mengadakan tes diagnostik untuk mengetahui kemampuan awal siswa dalam melakukan servis bulutangkis. Kegiatan pembelajaran dilaksanakan di lapangan dengan fokus pada penyampaian materi teknik dasar servis. Selama proses pra tindakan berlangsung, pembelajaran terpantau berjalan cukup baik. Guru memberikan penjelasan serta demonstrasi langsung mengenai gerakan servis yang benar, kemudian memberikan kesempatan kepada siswa untuk mencoba dan mempraktikkan teknik yang telah dicontohkan. Kegiatan ini bertujuan agar siswa memperoleh pemahaman yang lebih konkret melalui latihan langsung di lapangan.

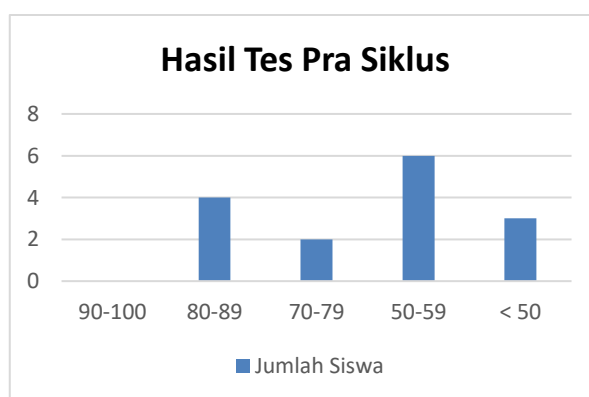
Meskipun proses pembelajaran telah dilaksanakan, hasil tes yang diberikan kepada siswa belum menunjukkan capaian yang optimal. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh kurangnya pemahaman siswa terhadap penjelasan guru serta keterbatasan dalam penguasaan teknik dasar servis. Akibatnya, performa siswa dalam tes masih di bawah harapan. Dari total 15 siswa yang mengikuti tes, hanya 4 siswa yang mampu melakukan teknik servis dengan baik, sementara 11 siswa lainnya belum memenuhi kriteria yang ditetapkan. Adapun rincian hasil tes pra tindakan dapat dilihat pada data berikut.

Tabel 3. Hasil Tes Pra Siklus

Kategori	Nilai	Jumlah Siswa	Persentase
Sangat Baik	90 - 100	0	0%
Baik	80 – 89	4	27%
Cukup	70 – 79	2	33%
Kurang	50 – 69	6	40%
Sangat Kurang	< 50	3	0%

Berdasarkan hasil tes teknik servis yang dilakukan pada tahap pra siklus terhadap 15 siswa, diperoleh data bahwa sebagian besar siswa masih belum menguasai teknik servis dengan optimal. Diketahui bahwa hanya 4 siswa (27%) yang berada pada kategori Baik, sementara mayoritas siswa lainnya, yaitu 11 siswa (73%), berada pada kategori Cukup hingga Sangat Kurang. Bahkan, terdapat 3 siswa (20%) yang masuk kategori Sangat Kurang, yang menunjukkan bahwa mereka belum memahami teknik dasar servis dengan baik.

Data tersebut menunjukkan bahwa mayoritas siswa masih mengalami kesulitan dalam melakukan teknik servis secara tepat dan konsisten. Jika dilihat dari hasil penilaian dengan sepuluh teknik yang dinilai dalam servis bulutangkis, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar siswa belum menguasai beberapa aspek penting, terutama pada koordinasi ayunan raket, ketepatan kontak dengan shuttlecock, serta arah dan jarak pukulan. Berdasarkan data di atas dapat disajikan dengan bentuk diagram sebagai berikut.



Gambar 1. Hasil Tes Pra Siklus

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan dalam dua siklus, di mana setiap siklus meliputi tahap perencanaan, pelaksanaan,

observasi, dan refleksi. Refleksi dilakukan pada akhir setiap sesi untuk meninjau kembali efektivitas proses latihan, guna menentukan

apakah pembelajaran dapat dilanjutkan ke siklus berikutnya atau perlu dihentikan apabila indikator pencapaian belum terpenuhi. Pembelajaran teknik dasar servis pada permainan bulutangkis diberikan kepada siswa ekstrakurikuler PB Elang Yogyakarta dengan menggunakan video tutorial. Setelah siklus I diselesaikan, terlihat adanya perkembangan positif pada hasil tes siswa. Sebanyak 9 siswa telah mencapai standar ketuntasan belajar, sementara 6 siswa lainnya masih berada di bawah kriteria yang diharapkan.

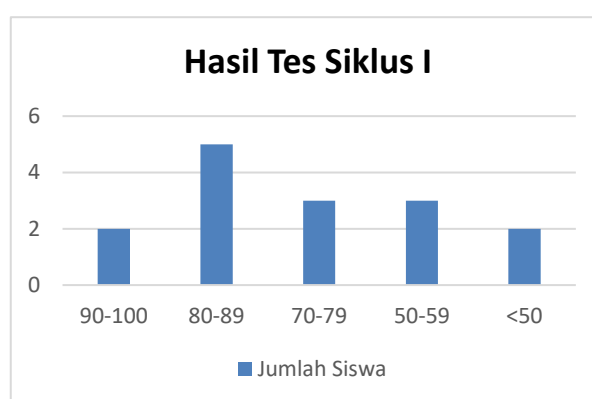
Tabel 4. Hasil Tes Siklus I

Kategori	Nilai	Jumlah Siswa	Persentase
Sangat Baik	90 - 100	2	13%
Baik	80 - 89	5	34%
Cukup	70 - 79	3	20%
Kurang	50 - 69	3	20%
Sangat Kurang	< 50	2	13%

Berdasarkan data penilaian, jika dibandingkan dengan hasil pra siklus, di mana tidak ada siswa yang berada pada kategori Sangat Baik (A) dan sebagian besar berada pada kategori Kurang (D) dan Sangat Kurang

(E), maka pada siklus I sudah terlihat adanya peningkatan kemampuan siswa dalam melakukan teknik servis. Peningkatan ditunjukkan dengan adanya 2 siswa (13%) yang berhasil mencapai kategori Sangat Baik, yang sebelumnya tidak ada pada pra siklus. Selanjutnya jumlah siswa dalam kategori Baik meningkat menjadi 5 siswa (34%), menunjukkan perkembangan dalam penguasaan teknik. Siswa dalam kategori Kurang dan Sangat Kurang menurun dari 9 siswa menjadi 5 siswa, menandakan perbaikan secara umum.

Perbaikan ini mengindikasikan bahwa metode pembelajaran yang digunakan, terutama melalui penggunaan video tutorial sebagai media bantu visual, memberikan dampak positif terhadap peningkatan pemahaman dan keterampilan siswa dalam melakukan servis. Media video membantu siswa mengamati gerakan dengan lebih detail dan mengulanginya secara mandiri, sehingga memperkuat aspek-aspek teknik yang dinilai seperti sikap berdiri, ayunan raket, posisi badan, serta ketepatan arah dan jarak shuttlecock. Meskipun sudah menunjukkan kemajuan, masih terdapat siswa yang belum mencapai kriteria ketuntasan, yaitu sebanyak 5 siswa (kategori D dan E). Oleh karena itu, perlu dilakukan tindak lanjut melalui siklus II agar seluruh siswa dapat mencapai standar keterampilan yang diharapkan. Berikut ini disajikan diagram berdasarkan data diatas.



Gambar 2. Hasil Tes Siklus I

Berdasarkan hasil refleksi pada siklus I, disimpulkan bahwa perlu dilanjutkan ke siklus II guna memperbaiki proses pembelajaran, khususnya pada aspek-aspek yang masih perlu ditingkatkan. Pelaksanaan pada siklus II dilakukan dengan tahapan yang sama seperti pada siklus sebelumnya. Adapun tabel di bawah ini menyajikan hasil tes kemampuan teknik dasar servis siswa ekstrakurikuler PB Elang Yogyakarta setelah mengikuti tindakan pembelajaran menggunakan video tutorial.

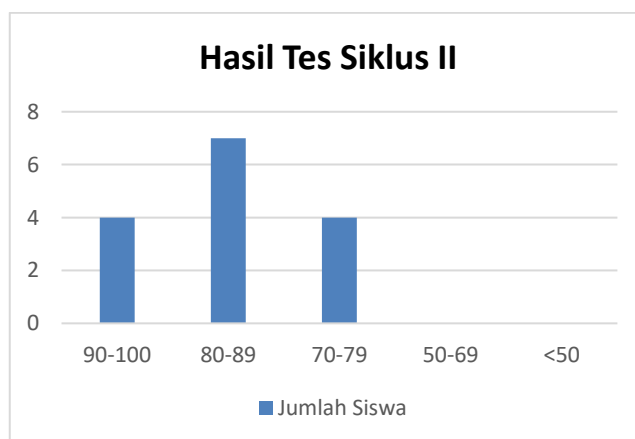
Tabel 5. Hasil Tes Siklus II

Kategori	Nilai	Jumlah Siswa	Persentase
Sangat Baik	90 - 100	4	27%
Baik	80 - 89	7	46%
Cukup	70 - 79	4	27%
Kurang	50 - 69	0	0%
Sangat Kurang	< 50	0	0%

Berdasarkan tabel hasil tes di atas, dapat diketahui bahwa hasil tes siswa pada pemahaman teknik servis bulutangkis

menggunakan video tutorial setelah dilaksanakannya siklus II mengalami peningkatan yang sangat jelas yaitu kategori Sangat Baik meningkat dari 2 siswa menjadi 4 siswa (27%), kategori Baik naik dari 5 siswa menjadi 7 siswa (46%). Selanjutnya tidak ada lagi siswa yang berada di kategori Kurang maupun Sangat Kurang. Jumlah siswa di kategori Cukup stabil di angka 4 siswa (27%).

Perubahan ini menunjukkan bahwa tindakan perbaikan yang dilakukan pada siklus II berhasil mengatasi kelemahan yang ditemukan pada siklus I, terutama dalam hal pemahaman gerakan teknik, koordinasi tubuh, dan penguasaan ayunan raket saat melakukan servis. Media video tutorial yang digunakan membantu siswa memahami gerakan secara visual dan memungkinkan pengulangan, sehingga teknik yang sebelumnya sulit dikuasai dapat dipelajari secara bertahap. Dengan tidak adanya siswa yang berada pada kategori Kurang dan Sangat Kurang, serta lebih dari 70% siswa berada pada kategori Baik dan Sangat Baik, dapat disimpulkan bahwa indikator keberhasilan pembelajaran telah tercapai secara maksimal pada siklus II. Berdasarkan data diatas dapat disajikan dalam bentuk diagram sebagai berikut.



Gambar 3. Hasil Tes Siklus I

PEMBAHASAN

Penelitian ini menegaskan pentingnya pendekatan inovatif dalam pembelajaran keterampilan motorik dasar, khususnya dalam konteks ekstrakurikuler bulutangkis. Penggunaan media video tutorial berperan sebagai jembatan antara penyampaian materi yang abstrak dan pemahaman konkret siswa terhadap gerakan teknik servis. Hal ini selaras dengan pendapat Hamzah (2022:81), yang menyebutkan bahwa konsep-konsep dalam pendidikan jasmani cenderung abstrak, sehingga diperlukan media pembelajaran yang mampu memvisualisasikan materi agar mudah dipahami oleh peserta didik.

Secara pedagogis, penerapan video tutorial memperkaya pengalaman belajar karena memanfaatkan dua modalitas utama dalam pembelajaran: visual dan auditif. Kombinasi ini terbukti memperkuat daya serap informasi siswa, meningkatkan retensi, serta memfasilitasi pembelajaran mandiri. Randy & Darmawan (2017:60) menjelaskan bahwa media audiovisual mampu mentransformasikan proses pembelajaran pasif menjadi aktif dan reflektif, terutama saat siswa dapat mengamati, meniru, dan mengulang gerakan sesuai kebutuhan masing-masing.

Efektivitas video tutorial juga sejalan dengan teori belajar behavioristik, di mana pengulangan (repetition) dan penguatan (reinforcement) memainkan peran sentral dalam membentuk keterampilan baru. Dalam konteks ini, siswa tidak hanya menjadi penerima materi, tetapi juga peserta aktif yang secara bertahap menginternalisasi teknik melalui latihan berulang berbasis visual.

Lebih jauh, temuan penelitian ini mengindikasikan bahwa pendekatan berbasis teknologi dapat menutup celah dalam pembelajaran konvensional yang cenderung verbal dan demonstratif. Dalam situasi di mana jumlah siswa banyak dan kesempatan praktik terbatas, video tutorial menjadi solusi yang memungkinkan diferensiasi pembelajaran tanpa membebani pengajar. Hal ini menjawab tantangan yang dikemukakan oleh Muzakir &

Helmi (2021:16) mengenai rendahnya partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran jasmani akibat dominasi metode ceramah.

Selain itu, peningkatan kategori ketuntasan yang dicapai siswa menunjukkan bahwa strategi pembelajaran ini tidak hanya efektif secara umum, tetapi juga inklusif terhadap berbagai tingkat kemampuan. Dengan kata lain, penggunaan media video tutorial mendukung prinsip pendidikan yang berorientasi pada keberhasilan semua siswa (success for all), tanpa mengabaikan perbedaan gaya belajar.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa integrasi video tutorial dalam pembelajaran teknik servis bulutangkis memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan kualitas pembelajaran ekstrakurikuler. Ini tidak hanya terbukti dari aspek hasil belajar, tetapi juga dari segi efektivitas proses pembelajaran yang lebih adaptif, menarik, dan berpusat pada peserta didik.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang dilakukan dalam dua siklus pada ekstrakurikuler bulutangkis di PB Elang Yogyakarta, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media video tutorial terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan teknik dasar servis siswa. Pada pra siklus, sebagian besar siswa belum mencapai kriteria ketuntasan belajar, di mana hanya 4 siswa (27%) berada pada kategori *Baik*, dan sebanyak 9 siswa (60%) masih berada di kategori *Kurang* dan *Sangat Kurang*. Setelah dilakukan siklus I, terjadi peningkatan yang cukup signifikan. Jumlah siswa dalam kategori *Sangat Baik* bertambah menjadi 2 siswa (13%), dan yang berada di kategori *Baik* menjadi 5 siswa (34%), sementara jumlah siswa dalam kategori *Kurang* dan *Sangat Kurang* menurun menjadi 5 siswa (33%).

Peningkatan semakin terlihat jelas pada siklus II, di mana tidak ada lagi siswa yang berada dalam kategori *Kurang* maupun *Sangat Kurang*. Sementara itu, jumlah siswa pada

kategori Sangat Baik meningkat menjadi 4 siswa (27%), dan kategori Baik meningkat menjadi 7 siswa (46%). Dengan demikian, sebanyak 11 siswa (73%) berhasil mencapai kategori ketuntasan yang tinggi (*Baik* dan *Sangat Baik*), serta 4 siswa (27%) berada dalam kategori *Cukup*, yang berarti seluruh siswa telah melampaui nilai batas minimum ketuntasan belajar yaitu 70. Pencapaian ini menunjukkan bahwa penggunaan video tutorial dalam latihan teknik servis memberikan dampak positif terhadap kemampuan siswa, khususnya dalam aspek koordinasi gerakan, ketepatan pukulan, arah dan jarak shuttlecock, serta keselarasan gerakan secara keseluruhan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardyanto, S. (2018). Peningkatan teknik servis pendek pada bulutangkis melalui media audio visual. *Jurnal Ilmiah Penjas (Penelitian, Pendidikan dan Pengajaran)*, 4(3).
- Arifin, R. B., Firdaus, M., & Riyatmojo, D. K. (2025). Peningkatan Pemahaman Materi Bulutangkis Melalui Media Interaktif Google Sheet Siswa Kelas VII SMPN 1 Kota Kediri. *JOURNAL SAINS STUDENT RESEARCH*, 3(3), 266-272.
- HAMZAH, H. (2022). Upaya Peningkatan Keterampilan Teknik Dasar Servis Bulu Tangkis Menggunakan Metode Modeling Pada Siswa Kelas Ix Smp Negeri 19 Kabupaten Tebo Tahun Pelajaran 2019/2020. *ACTION: Jurnal Inovasi Penelitian Tindakan Kelas dan Sekolah*, 2(1), 80-86.
- Muzakir, H., & Helmi, B. (2021). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Back Hand Short Service Pada Permainan Bulu Tangkis Melalui Media Audio Visual Pada Siswa Kelas V SDN 066658 Medan Marelan Pada Tahun Ajaran 2020/2021. *Jumper: Jurnal Mahasiswa Pendidikan Olahraga*, 2(1), 15-20.
- Randy, I. I. M., & Darmawan, G. (2017). Pengaruh Media Audio Visual (Video) Terhadap Hasil Pukulan Service Panjang Pada Bulutangkis. *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*, 5(01), 56-62.
- Silaban, R. A., Lolowang, D., Pandaleke, T., & Siagian, F. R. D. (2025). Efektivitas Penerapan Media Audiovisual Terhadap Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan: Systematic Literature Review. *Jurnal Ilmiah STOK Bina Guna Medan*, 13(1), 16-27.
- Suwanto, W. (2024). Media Audiovisual dalam Pembelajaran Teknik Dasar Bulutangkis. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(3), 3309-3317.
- Yane, S. (2016). Peningkatan servis panjang bulutangkis melalui model problem based learning. *Jurnal Pendidikan Olah Raga*, 5(2), 165-174.