Education, Language, and Culture (EDULEC)
e-ISSN : 2809-3135
p-ISSN : 2809-6088
Volume.6, Issue.2, August 2026, PP: 155-173
DOI: https://doi.org/10.56314/edulec.v6i2.585

Upaya Meningkatan Hasil Belajar Keterampilan Servis Backhand Dalam Permainan Bulutangkis Melalui Metode Pembelajaran *Distributed Practice* pada Siswa Kelas XI (2) SMA Negeri 19 Makassar

Yogi Arianto [1], Wahyu Munandar [2], Abdul Rahman [3]
[1,2]Prodi Pendidikan Jasmani, Universitas Megarezky, Makassar, Indonesia
[3]Universitas Megarezky, Makassar, Indonesia

Corresponding Author*: yarianto760@gmail.com

Received: 29 July 2026, ***Accepted***: 22 August 2026, ***Published***: 23 August 2026

Abstrak
Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar servis backhand bulutangkis pada siswa kelas XI(2) SMA Negeri 19 Makassar. Dari 35 siswa, hanya 10 siswa (28,57%) yang mencapai KKM 75 dengan nilai rata-rata kelas 68,5. Rendahnya hasil belajar disebabkan oleh kesulitan koordinasi gerak, ketidaktepatan pukulan, serta metode konvensional (massed practice) yang membuat siswa cepat lelah dan kurang fokus. Penelitian ini bertujuan meningkatkan hasil belajar servis backhand melalui penerapan metode distributed practice. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) model Kemmis dan McTaggart dilaksanakan dalam dua siklus (perencanaan, pelaksanaan, observasi, refleksi). Subjek penelitian 35 siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan tes praktik (short service test), observasi terstruktur, dan dokumentasi. Analisis data menggunakan statistik deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan signifikan: nilai rata-rata Data Awal 68,5 (ketuntasan 28,57%), siklus I meningkat menjadi 75,3 (ketuntasan 51,43%). Setelah perbaikan tindakan pada siklus II (rasio latihan:istirahat 1:1,5, umpan balik individual), nilai rata-rata mencapai 86,29 (peningkatan 10,9 poin dari siklus I) dengan ketuntasan klasikal 94,28% (33 siswa tuntas), melampaui indikator keberhasilan 80%. Kesimpulannya, penerapan metode pembelajaran distributed practice efektif meningkatkan hasil belajar keterampilan servis backhand bulutangkis pada siswa kelas XI(2) SMA Negeri 19 Makassar. Hipotesis tindakan dinyatakan diterima.

Kata kunci: *Hasil Belajar, Servis Backhand, Bulutangkis, Distributed Practice, Penelitian Tindakan Kelas*

Copyright © 2026 Author. | *Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional*

PENDAHULUAN

Pendidikan jasmani merupakan proses pembelajaran formal yang bertujuan menanamkan pengetahuan serta nilai-nilai melalui aktivitas fisik. Kegiatan ini mencakup berbagai bentuk pembelajaran yang berkaitan dengan pengembangan dan pemeliharaan

kebugaran tubuh, mulai dari pembelajaran dasar hingga aktivitas seperti yoga, senam, pertunjukan gerak, serta pengelolaan berbagai permainan dan cabang atletik (Mustafa, 2022). Bulutangkis adalah olahraga yang dimainkan menggunakan raket dan shuttlecock atau kok yang dipukul melintasi net. Permainan ini dapat dilakukan secara perorangan maupun berpasangan. Olahraga bulutangkis dapat dimainkan oleh pria dan wanita dengan kategori pertandingan tunggal (single), ganda (double), serta ganda campuran (mixed double) (Zebua and Amrizal, 2023)

Salah satu materi yang diajarkan dalam mata pelajaran PJOK di tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA) adalah permainan bulutangkis. Bulutangkis merupakan cabang olahraga yang cukup populer dan memiliki beberapa teknik dasar yang harus dikuasai oleh peserta didik, seperti servis, lob, smash, dan dropshot. Di antara teknik dasar tersebut, servis merupakan keterampilan yang sangat penting karena menjadi pukulan awal dalam memulai permainan. Salah satu jenis servis yang perlu dikuasai siswa adalah servis backhand, khususnya dalam permainan ganda, karena memungkinkan kok melintas rendah di atas net dengan arah yang lebih terkontrol sehingga lebih sulit dikembalikan oleh lawan (Badaru *et al.*, 2025).

Berdasarkan hasil observasi awal serta pengalaman mengajar di kelas XI (2) SMAN 19 Makassar yang berjumlah 35 siswa, ditemukan beberapa kendala dalam pembelajaran teknik dasar servis backhand bulutangkis. Hasil belajar siswa pada materi tersebut masih tergolong rendah. Hal ini terlihat dari hasil tes awal (Data Awal) yang menunjukkan bahwa dari 35 siswa hanya 10 siswa (28,6%) yang telah mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) mata pelajaran PJOK yaitu 75. Sementara itu, sebanyak 25 siswa (71,4%) belum mencapai KKM dengan nilai rata-rata kelas sebesar 68,5.

Rendahnya hasil belajar siswa dipengaruhi oleh beberapa faktor. Dari aspek teknik, masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam melakukan gerakan servis backhand dengan benar. Kesulitan tersebut meliputi kurangnya koordinasi antara gerakan tangan dan kaki, ketidaktepatan perkenaan kok dengan raket, serta arah dan ketepatan pukulan yang belum stabil. Selain itu, proses pembelajaran yang diterapkan masih menggunakan metode konvensional berupa pembelajaran terus-menerus (massed practice) tanpa disertai waktu istirahat yang memadai. Kondisi tersebut menyebabkan siswa mudah merasa lelah, bosan, dan kurang fokus, terutama pada bagian akhir pembelajaran, sehingga proses pembelajaran menjadi kurang efektif.

Metode Distributed Practice adalah metode pembelajaran yang seimbang antara waktu pembelajaran serta waktu istirahat, sehingga pemain memiliki kesempatan untuk memulihkan energi dan fokus (Prebiyanto *et al.*, 2025). Metode distributed practice merupakan strategi pembelajaran atau latihan yang dilaksanakan secara bertahap dengan memberikan jeda istirahat di antara sesi latihan. Metode ini bertujuan untuk mengurangi kelelahan fisik maupun mental peserta didik sehingga kualitas gerakan tetap terjaga selama proses pembelajaran berlangsung. Pada pembelajaran keterampilan motorik, metode ini dinilai efektif karena memungkinkan siswa memperoleh kesempatan untuk

memperbaiki kesalahan teknik melalui pengulangan yang diselingi waktu pemulihan (Hadjarati *et al.*, 2023).

Penelitian ini memiliki posisi yang berbeda dengan studi-studi terdahulu karena fokus pada penerapan metode *distributed practice* dalam konteks Penelitian Tindakan Kelas (PTK) untuk mengatasi permasalahan spesifik keterampilan servis *backhand* pada siswa SMA. Penelitian yang dilakukan oleh (Kamal, 2022) menunjukkan bahwa metode *distributed practice* terbukti memberikan dampak positif terhadap peningkatan keterampilan teknik gerak dalam olahraga tenis meja, namun penelitian tersebut tidak dilakukan dalam setting PTK dan pada cabang olahraga yang berbeda. Sementara itu, (Hadjarati *et al.*, 2023) mengungkapkan bahwa metode *distributed practice* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan akurasi pukulan *lob* bulutangkis pada atlet, tetapi subjek penelitiannya adalah atlet yang telah memiliki pengalaman bermain, bukan siswa SMA pemula yang masih berada pada tahap penguasaan teknik dasar. Dengan demikian, kebaruan (*novelty*) penelitian ini terletak pada penerapan metode *distributed practice* dalam PTK untuk meningkatkan hasil belajar servis *backhand* pada siswa SMA pemula yang masih rendah penguasaan teknik dasarnya, serta penggunaan pendekatan siklus untuk melakukan perbaikan pembelajaran secara bertahap dan terukur.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tindakan kelas dengan rumusan masalah: Apakah penerapan metode pembelajaran distributed practice dapat meningkatkan hasil belajar keterampilan servis backhand dalam permainan bulutangkis pada siswa kelas XI (2) SMA Negeri 19 Makassar? Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar keterampilan servis backhand dalam permainan bulutangkis pada siswa kelas XI (2) SMA Negeri 19 Makassar melalui penerapan metode pembelajaran distributed practice.

METODE

Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini termasuk dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Classroom Action Research* dengan model Kemmis dan McTaggart yang terdiri dari empat tahapan pada setiap siklus, yaitu: perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*action*), pengamatan (*observation*), dan refleksi (*reflection*). Pemilihan PTK didasarkan pada tujuannya untuk mengatasi permasalahan pembelajaran servis *backhand* bulutangkis di kelas XI (2) SMA Negeri [X] Makassar. Penelitian tindakan kelas merupakan kegiatan yang dilakukan oleh guru untuk menilai tingkat pemahaman siswa, mengevaluasi pelaksanaan kurikulum di sekolah, serta menilai metode dan teknik pembelajaran yang digunakan (Utomo, Asvio and Prayogi, 2024).

Model Kemmis dan McTaggart dipilih karena menyediakan kerangka sistematis yang memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi masalah, merencanakan tindakan perbaikan, melaksanakan tindakan, mengamati dampaknya, dan merefleksikan hasil

untuk perbaikan berkelanjutan (Machali, 2022). Penelitian ini menggunakan analisis statistik deskriptif kuantitatif untuk mendeskripsikan perubahan hasil belajar siswa pada setiap siklus, bukan untuk menguji hipotesis statistik inferensial. Data yang diperoleh dianalisis melalui perhitungan nilai rata-rata (*mean*), nilai tertinggi, nilai terendah, dan persentase ketuntasan klasikal untuk melihat kecenderungan peningkatan hasil belajar dari siklus I ke siklus II.

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di lapangan atau *hall* bulutangkis SMA Negeri [X] Makassar pada semester genap Tahun Ajaran 2025/2026. Penetapan lokasi penelitian didasarkan pada ketersediaan sarana dan prasarana yang memadai untuk menunjang pelaksanaan pembelajaran bulutangkis, khususnya dalam penerapan metode pembelajaran *distributed practice* pada materi servis *backhand*.

Penelitian dilaksanakan selama 6 minggu, terhitung mulai bulan Januari hingga Maret 2026, dengan rincian sebagai berikut: (1) Minggu ke-1: observasi awal dan pengumpulan data awal (pre-test); (2) Minggu ke-2 dan ke-3: pelaksanaan Siklus I (2 kali pertemuan pembelajaran + 1 kali pertemuan tes); (3) Minggu ke-4: refleksi dan perencanaan perbaikan Siklus II; (4) Minggu ke-5 dan ke-6: pelaksanaan Siklus II (2 kali pertemuan pembelajaran + 1 kali pertemuan tes). Setiap siklus terdiri dari 3 kali pertemuan, dengan alokasi waktu 2 × 40 menit per pertemuan. Pelaksanaan tindakan disesuaikan dengan jadwal mata pelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) kelas XI (2) SMA Negeri [X] Makassar, sehingga kegiatan penelitian dapat berlangsung tanpa mengganggu proses pembelajaran reguler di sekolah.

Subjek dan Objek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI (2) SMA Negeri [X] Makassar Tahun Ajaran 2025/2026 yang berjumlah 35 orang, terdiri atas 19 siswa laki-laki dan 16 siswa perempuan. Pemilihan kelas XI (2) didasarkan pada hasil observasi awal yang menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam melakukan keterampilan servis *backhand* bulutangkis masih rendah. Dari 35 siswa, hanya 10 siswa (28,57%) yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 75, sedangkan 25 siswa (71,43%) belum mencapai ketuntasan belajar. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya tindakan perbaikan pembelajaran melalui penerapan metode pembelajaran *Distributed Practice*.

Objek dalam penelitian ini adalah peningkatan hasil belajar keterampilan servis *backhand* dalam permainan bulutangkis melalui penerapan metode pembelajaran *Distributed Practice* pada siswa kelas XI (2) SMA Negeri [X] Makassar. Hasil belajar yang dimaksud mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotor, dengan penekanan utama pada aspek psikomotor berupa kemampuan siswa melakukan teknik servis *backhand* secara benar, akurat, dan konsisten sesuai indikator pembelajaran yang telah ditetapkan. Penerapan metode *Distributed Practice* dipilih karena metode ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan latihan secara bertahap yang

diselingi waktu istirahat sehingga dapat mengurangi kelelahan, meningkatkan konsentrasi, serta membantu penguasaan keterampilan gerak secara lebih optimal.

Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mengukur pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) di setiap siklusnya. Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan disesuaikan dengan tiga ranah hasil belajar yang menjadi fokus penelitian, yaitu ranah afektif, kognitif, dan psikomotor (Satun, 2022). Seluruh instrumen telah melalui proses validasi isi (*content validity*) oleh dua orang ahli (dosen Pendidikan Jasmani dan guru PJOK senior) serta diujicobakan pada 10 siswa di luar subjek penelitian untuk menguji reliabilitas instrumen psikomotor dengan teknik *test-retest* yang menghasilkan koefisien korelasi sebesar 0,87 (kategori tinggi).

1. Instrumen Penilaian Psikomotor (Tes Praktik Servis Backhand)

Instrumen ini digunakan untuk mengukur kemampuan siswa dalam melakukan teknik servis *backhand* bulutangkis. Penilaian dilakukan dengan menggunakan format lembar observasi yang mengacu pada indikator gerak servis *backhand* yang benar. Indikator penilaian psikomotor mencakup tiga tahapan gerakan:

No.	Indikator Esensial	Uraian Gerak	Skor
1.	Posisi dan sikap awal	a. Posisi kaki (kaki kanan didepan, lutut ditekuk)	1
		b. Posisi badan (condong kedepan, berat badan seim-bang	1
		c. posisi lengan dan tangan (pegangan raket benar)	1
		d. pandangan mata (fokus ke shuttlecock)	1
2.	Pelaksanaan gerak	a. gerakan kaki (berat badan berpindah kedepan)	1
		b. Gerakan badan (tetap seimbang saat memukul)	1
		c. gerakan lengan dan tangan (ayunan pergelangan tangan)	1
		d. pandangan mata (menikuti arah shuttlecock)	1
3.	Posisi dan sikap akhir	a. posisi kaki (kaki kiri kedepan, kaki kanan di belakang	1
		b. posisi badan (tetap tegak dan sigap)	1
		c. posisi lengan dan tangan (raket mengikuti gerakan)	1
		d. pandangan mata (tetap fokus ke arah pukulan)	1
Skor maksimal			12

Pedoman Penskoran Psikomotor:

- Skor 1: siswa dapat melakukan komponen gerakan dengan benar (80-100% kriteria terpenuhi)
- Skor 0: siswa tidak dapat melakukan komponen gerakan dengan benar (<80% kriteria terpenuhi)

Konversi Skor Psikomotor ke Skala 0-100:

$$\text{Nilai Psikomotor} = \left(\frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimum}}\right) \times 100$$

2. Instrumen Penilaian Kognitif (Tes Tertulis)

Tes ini digunakan untuk mengukur pemahaman siswa terhadap konsep, teknik, dan peraturan servis *backhand* bulutangkis. Instrumen terdiri dari 10 soal pilihan ganda dan 5 soal esai dengan rincian sebagai berikut:

Pedoman Penskoran Kognitif:

Jenis soal	Jumlah soal	Skor persoal	Skor maksimal
Pilihan ganda	10	2	20
esai	5	4	20
Total skor maksimum			40

Konversi Skor Kognitif ke Skala 0-100:

$$\text{Nilai Kognitif} = \left(\frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimum}}\right) \times 100$$

3. Instrumen Penilaian Afektif (Lembar Observasi Sikap)

Instrumen ini digunakan untuk mengamati sikap dan perilaku siswa selama proses pembelajaran servis *backhand* dengan metode *Distributed Practice* yang terdiri dari 10 pernyataan penilaian diri.

Pedoman Penskoran Afektif:

- Skor 1: Jika siswa menjawab "Ya"
- Skor 0: Jika siswa menjawab "Tidak"

Konversi Skor Afektif ke Skala 0-100:

$$\text{Nilai Afektif} = \left(\frac{\text{Jumlah Jawaban "Ya"}}{10}\right) \times 100$$

Kategori Penilaian Afektif:

- **Sangat Baik:** Jika lebih dari 8 pernyataan terisi "Ya" (skor 81-100)
- **Baik:** Jika lebih dari 6 pernyataan terisi "Ya" (skor 61-80)
- **Perlu Perbaikan:** Jika lebih dari 4 pernyataan terisi "Ya" (skor 41-60)
- **Kurang:** Jika 4 atau kurang pernyataan terisi "Ya" (skor 0-40)

Bobot Penilaian dan Penentuan Nilai Akhir (NA):

Nilai akhir (NA) hasil belajar siswa merupakan gabungan dari ketiga ranah dengan bobot sebagai berikut:

Ranah	Bobot (%)
Afektif	10%
Kognitif	30%
Psikomotor	60%
total	100%

$$NA = (\text{Nilai Afektif} \times 10\%) + (\text{Nilai Kognitif} \times 30\%) + (\text{Nilai Psikomotor} \times 60\%)$$

Pembobotan ini ditetapkan dengan mempertimbangkan bahwa keterampilan servis *backhand* sebagai kompetensi dasar PJOK lebih menekankan pada penguasaan gerak (psikomotor), namun tetap mengakomodasi pemahaman konsep (kognitif) dan

sikap (afektif) sebagai komponen pendukung (Permendikbud No. 21 Tahun 2016 tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah).

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang diterapkan dalam penelitian tindakan kelas (PTK) ini menggunakan beberapa cara yang selaras dengan tiga ranah penilaian, yaitu:

1. Observasi

Observasi dilakukan pada saat proses pembelajaran berlangsung untuk mengamati aktivitas dan sikap siswa. Peneliti dibantu oleh guru kolaborator (teman sejawat) sebagai pengamat untuk melihat kekurangan dan kelebihan siswa dalam proses pembelajaran. Observasi difokuskan pada aspek afektif siswa, seperti perhatian, antusiasme, kerja sama, dan kedisiplinan selama mengikuti pembelajaran servis *backhand* menggunakan metode *distributed practice*. Data observasi dicatat dalam lembar observasi terstruktur yang telah disiapkan.

2. Tes

Tes disusun berdasarkan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dan digunakan untuk mengevaluasi kemampuan siswa dalam menguasai materi yang telah diajarkan. Terdapat dua jenis tes yang digunakan:

a. **Tes Tertulis (Kognitif):** Dilaksanakan pada akhir setiap siklus untuk mengukur pemahaman siswa terhadap konsep, teknik, dan peraturan servis *backhand* bulutangkis.

b. **Tes Praktik (Psikomotor):** Dilaksanakan pada akhir setiap siklus berupa tes keterampilan servis pendek *backhand* (*short service test*) dengan 10 kali percobaan servis ke area target. Penilaian dilakukan dengan menggunakan lembar observasi psikomotor yang mencakup tiga tahapan gerakan (sikap awal, pelaksanaan, dan sikap akhir).

3. Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan untuk mengumpulkan bukti-bukti fisik selama proses penelitian, seperti foto kegiatan pembelajaran, rekaman video pelaksanaan tes praktik, lembar jawaban siswa, dan catatan lapangan. Dokumentasi berfungsi sebagai data pendukung untuk memperkuat hasil observasi dan tes (Irsan Rahman, Wahyu Munandar, 2023)

Teknik Analisis Data

Sejalan dengan karakteristik Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif, data hasil penelitian dianalisis melalui statistik deskriptif kuantitatif. Analisis ini bertujuan untuk menyajikan gambaran perubahan serta peningkatan hasil belajar siswa secara angka pada setiap siklus tindakan yang dilaksanakan. **Analisis** yang digunakan hanya statistik deskriptif, tanpa uji inferensial (seperti uji-t atau ANOVA), karena penelitian ini bertujuan mendeskripsikan perubahan hasil belajar pada setiap siklus, bukan menguji hipotesis statistik.

1. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif dilakukan melalui beberapa tahapan berikut:

a. **Menghitung Nilai Rata-Rata (*Mean*) Kelas**

Nilai rata-rata digunakan untuk mengetahui pencapaian hasil belajar siswa secara keseluruhan pada setiap tahap pembelajaran, mulai dari Data Awal, siklus I, hingga siklus II. Adanya peningkatan nilai rata-rata menunjukkan perbaikan hasil belajar siswa setelah penerapan tindakan pembelajaran.

Rumus Nilai Rata-Rata:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan:

- $\bar{X}$ = Nilai rata-rata
- ΣX = Jumlah seluruh nilai siswa
- N = Jumlah siswa (35 orang)

b. **Menentukan Nilai Tertinggi dan Nilai Terendah**

Nilai tertinggi mencerminkan pencapaian kemampuan maksimal siswa, sedangkan nilai terendah menggambarkan tingkat kemampuan paling rendah. Data ini dimanfaatkan untuk mengetahui rentang kemampuan siswa serta perubahan sebaran nilai pada setiap siklus.

c. **Menghitung Persentase Ketuntasan Belajar**

Ketuntasan belajar dianalisis dalam dua bentuk, yaitu:

1. Ketuntasan Individual: Siswa dinyatakan tuntas secara individual apabila memperoleh Nilai Akhir (NA) sama dengan atau lebih tinggi dari Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan oleh sekolah, yaitu 75.
2. Ketuntasan Klasikal: Persentase jumlah siswa yang mencapai KKM dalam satu kelas.

Rumus Persentase Ketuntasan Klasikal:

$$P = \left(\frac{\text{Jumlah Siswa Tuntas}}{\text{Jumlah Seluruh Siswa}}\right) \times 100\%$$

Catatan Penting:

- Ketuntasan belajar ditentukan berdasarkan Nilai Akhir (NA) komposit dari ketiga ranah (afektif 10% + kognitif 30% + psikomotor 60%), bukan hanya dari ranah psikomotor semata.
- Namun demikian, karena bobot psikomotor sebesar 60%, penguasaan keterampilan gerak menjadi penentu utama ketercapaian KKM, selaras dengan karakteristik mata pelajaran PJOK yang menekankan pada keterampilan praktik.
- Siswa dinyatakan tuntas jika NA ≥ 75.

2. Perbandingan Data Antar Siklus

Data hasil belajar siswa pada tahap Data Awal, siklus I, dan siklus II dibandingkan secara deskriptif untuk mengamati kecenderungan peningkatan hasil belajar. Perbandingan ini bertujuan untuk:

- Mengetahui tingkat efektivitas tindakan pembelajaran yang diterapkan
- Mengidentifikasi besarnya peningkatan hasil belajar dari satu siklus ke siklus berikutnya

- Menjadi dasar dalam melakukan refleksi serta perencanaan tindakan selanjutnya

Untuk memperjelas hasil analisis, data disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan diagram batang sehingga peningkatan nilai rata-rata dan persentase ketuntasan belajar antar siklus dapat ditampilkan secara visual, jelas, dan mudah dipahami.

Indikator Keberhasilan

Penelitian ini dianggap berhasil apabila memenuhi indikator berikut:

1. Hasil Belajar (Kuantitatif)

Terjadi peningkatan kemampuan servis *backhand* pada siswa kelas XI (2) SMA Negeri [X] Makassar yang ditunjukkan oleh:

a. Peningkatan Nilai Rata-Rata Kelas: Terjadi peningkatan nilai rata-rata kelas dari Data Awal ke siklus I, dan dari siklus I ke siklus II.

b. Ketuntasan Klasikal: Sekurang-kurangnya ≥ 80% siswa memperoleh Nilai Akhir (NA) sesuai atau melebihi KKM yang telah ditetapkan (75). Indikator ini dipilih karena merepresentasikan keberhasilan pembelajaran secara klasikal dan sesuai dengan standar ketuntasan minimal yang ditetapkan oleh sekolah.

2. Proses Pembelajaran (Kualitatif)

Terjadi peningkatan kualitas pembelajaran yang ditunjukkan melalui bertambahnya aktivitas positif siswa, seperti:

- Perhatian dan konsentrasi selama mengikuti pembelajaran
- Antusiasme dan motivasi dalam berlatih servis *backhand*
- Kerja sama dan interaksi positif antar siswa dalam kelompok
- Kemampuan memanfaatkan waktu istirahat secara efektif untuk pemulihan dan diskusi

Aspek-aspek tersebut diukur melalui lembar observasi afektif yang diisi oleh guru kolaborator selama proses pembelajaran berlangsung.

HASIL DAN PEMBAHASAN:

Kondisi Data Awal

Sebelum tindakan dilaksanakan, peneliti terlebih dahulu melakukan observasi awal serta tes kemampuan servis backhand untuk memperoleh gambaran mengenai hasil belajar siswa. Berdasarkan data yang diperoleh, diketahui bahwa hasil belajar siswa pada kondisi awal masih tergolong rendah. Dari total 35 siswa, hanya 10 siswa (28,57%) yang mampu mencapai nilai di atas KKM, sedangkan 25 siswa (71,43%) lainnya belum mencapai ketuntasan. Nilai rata-rata kelas pada tahap awal tercatat sebesar 68,5.

Tabel 2. 1 Distribusi Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Data Awal

No.	KKM	Kriteria	Sampel	Persentase
1	≥ 75	tuntas	10	28,57
2	< 75	tidak tuntas	25	71,43
		Jumlah	35	100
		Nilai rata-rata kelas	68,5	

Sumber: Data hasil penelitian, 2026

Berdasarkan Tabel 4.1, terlihat bahwa observasi data awal mata pelajaran PJOK kelas XI (2) SMA Negeri [X] Makassar dalam permainan bulutangkis dengan materi keterampilan servis *backhand* menunjukkan bahwa dari 35 siswa, hanya 10 siswa (28,57%) yang mencapai ketuntasan, sedangkan 25 siswa (71,43%) belum mencapai ketuntasan.

Hasil Penelitian Siklus I

a. perencanaan Tindakan siklus I

Pada tahap perencanaan ini kegiatan yang dilakukan adalah membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang dikembangkan oleh peneliti dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa, kemudian menyiapkan sarana dan prasarana yang digunakan pada saat pembelajaran seperti lapangan bulutangkis, raket, *shuttlecock*, net, alat tulis, lembar soal, lembar penelitian, dan absensi. Pembelajaran ini berlangsung selama 2×40 menit dengan materi keterampilan servis *backhand* dalam permainan bulutangkis menggunakan metode pembelajaran *distributed practice* pada tahap siklus I. Tes hasil belajar dilaksanakan sebanyak 3 kali pertemuan, dengan perincian 2 pertemuan untuk proses pembelajaran dan 1 kali pertemuan untuk tes hasil belajar keterampilan servis *backhand*.

b. pelaksanaan tindakan siklus I

Pelaksanaan siklus I dilaksanakan dalam dua kali pertemuan pembelajaran. Kegiatan pembelajaran diawali dengan demonstrasi teknik servis *backhand* yang benar, yang mencakup posisi kaki, pegangan raket (*grip*), gerakan ayunan pergelangan tangan, serta arah jatuhnya kok. Setelah itu, siswa dibagi ke dalam beberapa kelompok kecil untuk melaksanakan pembelajaran menggunakan pola *distributed practice*. Setiap sesi pembelajaran dengan durasi 10 menit difokuskan pada pengulangan gerakan servis sebanyak 10–15 kali, kemudian dilanjutkan dengan waktu istirahat selama 10 menit (rasio latihan:istirahat = 1:1) yang dimanfaatkan untuk pemulihan serta diskusi kelompok

c. observasi siklus I

Pada akhir siklus I, dilakukan penilaian terhadap tiga ranah hasil belajar, yaitu afektif, kognitif, dan psikomotor.

1. **Hasil Penilaian Afektif Siklus I**

Penilaian afektif dilakukan melalui lembar penilaian diri sendiri yang mencakup 10 pernyataan terkait sikap siswa selama proses pembelajaran. Hasil penilaian afektif pada siklus I menunjukkan bahwa dari 35 siswa, sebanyak 17 siswa (48,57%) memperoleh kategori "nilai 80-100", 15 siswa (42,86%) memperoleh kategori "nilai 60-79", dan 3 siswa (8,57%) masih berada pada kategori "nilai <60". Rata-rata nilai afektif siswa pada siklus I mencapai 72,86.

2. **Hasil Penilaian Kognitif Siklus I**

Penilaian kognitif dilakukan melalui tes tertulis yang terdiri atas 10 soal pilihan ganda dan 5 soal esai. Hasil penilaian kognitif pada siklus I menunjukkan nilai rata-rata kognitif siswa mencapai 75,71. Dari 35 siswa, sebanyak 27 siswa (77,14%) memperoleh nilai ≥ 75, sedangkan 8 siswa (22,86%) masih memperoleh nilai <75.

3. **Hasil Penilaian Psikomotor Siklus I**

Penilaian psikomotor dilakukan melalui tes praktik *short service test*, di mana setiap siswa melakukan 10 kali percobaan servis *backhand* ke area target. Hasil penilaian psikomotor pada siklus I menunjukkan bahwa nilai rata-rata psikomotor siswa mencapai 72,62. Dari

35 siswa, sebanyak 18 siswa (51,43%) mencapai ketuntasan (nilai ≥ 75), sedangkan 17 siswa (48,57%) belum mencapai ketuntasan.

4. **Rekapitulasi Hasil Belajar Siklus I (Berdasarkan Nilai Akhir/NA)**

Penentuan tuntas atau tidaknya siswa didasarkan pada Nilai Akhir (NA) yang merupakan rerata tertimbang dari ketiga ranah penilaian (afektif 10%, kognitif 30%, dan psikomotor 60%), sesuai dengan rumus yang telah diuraikan pada bagian Metode. Siswa dinyatakan tuntas apabila NA yang diperoleh mencapai KKM ≥ 75. Dengan demikian, NA rata-rata siswa pada siklus I dihitung berdasarkan kontribusi ketiga ranah tersebut, bukan hanya berdasarkan ranah psikomotor.

Tabel 2. 2 Rekapitulasi Hasil Belajar Siklus I

No.	KKM	Kriteria	Sampel	Presentase
1	Nilai ≥ 75	Tuntas	18	51,43
2	Nilai < 75	Tidak tuntas	17	48,57
Jumlah			35	100
Rata-rata			73,73	

Sumber:Data hasil penelitian, 2026

Berdasarkan rekapitulasi hasil belajar pada Siklus I, terjadi peningkatan dibandingkan dengan kondisi Data Awal. Pada Data Awal, rata-rata NA siswa hanya mencapai 68,5 dengan jumlah siswa tuntas sebanyak 10 orang (28,57%). Setelah diterapkannya metode pembelajaran *Distributed Practice* pada Siklus I, rata-rata NA kelas meningkat menjadi **73,73** dan jumlah siswa yang mencapai KKM bertambah menjadi 18 orang (**51,43%**). Meskipun terjadi peningkatan sebesar 22,86% pada persentase ketuntasan, hasil ini masih menunjukkan bahwa lebih dari separuh siswa (17 orang atau 48,57%) masih berada di bawah nilai KKM.

d. Refleksi Siklus I

Berdasarkan hasil observasi dan tes pada siklus I, peneliti melakukan tahap refleksi guna mengidentifikasi berbagai kelebihan serta kelemahan dari tindakan yang telah dilaksanakan. Kelemahan yang ditemukan meliputi: (1) rasio waktu pembelajaran dan istirahat sebesar 1:1 belum sepenuhnya efektif karena sebagian siswa memerlukan waktu pemulihan yang lebih lama; (2) keterbatasan media pembelajaran visual menyebabkan siswa kesulitan dalam memvisualisasikan teknik gerakan yang tepat; serta (3) umpan balik yang diberikan masih bersifat umum dan belum menyentuh kesalahan teknis secara individual. Di sisi lain, kelebihan yang terlihat dari penerapan metode *distributed practice* adalah mampu mengurangi tingkat kelelahan siswa, meningkatkan konsentrasi, serta menciptakan suasana pembelajaran yang lebih menyenangkan dibandingkan metode konvensional.

Hasil Penelitian Siklus II

a. Perencanaan Tindakan Siklus II

Berdasarkan hasil refleksi pada siklus I, peneliti melakukan beberapa perbaikan, yaitu: (1) mengatur siswa untuk berbaris ke belakang, kemudian setiap siswa bergantian melakukan servis *backhand*; (2) menyediakan lembar umpan balik secara individual kepada setiap siswa; dan (3) menyesuaikan rasio waktu pembelajaran dan istirahat menjadi **1:1,5** (10 menit latihan diikuti 15 menit istirahat).

b. Pelaksanaan Tindakan Siklus II

Pembelajaran dimulai dengan kegiatan menjelaskan kembali teknik servis *backhand*. Selanjutnya, siswa melaksanakan pembelajaran menggunakan pola *distributed practice* yang telah disempurnakan. Pada waktu istirahat, siswa melakukan diskusi dalam kelompok kecil untuk saling memberikan koreksi terhadap teknik yang dilakukan. Peneliti juga memberikan bimbingan khusus kepada 17 siswa yang belum mencapai ketuntasan pada siklus I dengan menggunakan lembar umpan balik individual untuk memantau perkembangan setiap siswa secara langsung.

c. Observasi Siklus II

Pada akhir siklus II, dilakukan penilaian terhadap tiga ranah hasil belajar, yaitu afektif, kognitif, dan psikomotor.

1. **Hasil Penilaian Afektif Siklus II**

Penilaian afektif pada siklus II menunjukkan peningkatan yang berarti. Dari 35 siswa, sebanyak 33 siswa (94,29%) memperoleh kategori "nilai 80-100", dan 2 siswa (5,71%) memperoleh kategori "nilai 60-79". Rata-rata nilai afektif siswa pada siklus II mencapai 85,14.

2. **Hasil Penilaian Kognitif Siklus II**

Hasil penilaian kognitif pada siklus II menunjukkan peningkatan yang terlihat. Nilai rata-rata kognitif siswa mencapai 84,57. Dari 35 siswa, sebanyak 34 siswa (97,14%) memperoleh nilai ≥75, sedangkan 1 siswa (2,86%) masih memperoleh nilai <75.

3. **Hasil Penilaian Psikomotor Siklus II**

Hasil penilaian psikomotor pada siklus II menunjukkan peningkatan yang jelas. Nilai rata-rata psikomotor siswa mencapai 80,48. Dari 35 siswa, sebanyak 33 siswa (94,29%) mencapai ketuntasan (nilai ≥75), sedangkan 2 siswa (5,71%) belum mencapai ketuntasan.

4. **Rekapitulasi Hasil Belajar Siklus II (Berdasarkan Nilai Akhir/NA)**

Tabel 2. 3 Rekapitulasi Hasil Belajar Siklus II

No.	KKM	Kriteria	Sampel	Presentase
1	Nilai ≥ 75	Tuntas	33	94,29
2	Nilai < 75	Tidak tuntas	2	5,71
Jumlah			35	100
Rata-rata			83,40	

Sumber:Data hasil penelitian, 2026

Berdasarkan rekapitulasi hasil belajar pada Siklus II, rata-rata NA kelas meningkat menjadi **83,40**. Jumlah siswa yang berhasil mencapai KKM sebanyak 33 orang atau **94,29%**, sehingga telah melampaui target yang ditetapkan (80%). Namun, masih terdapat dua siswa yang memperoleh NA di bawah KKM sehingga belum mencapai ketuntasan belajar.

d. Refleksi Siklus II

Refleksi akhir menunjukkan bahwa indikator keberhasilan telah tercapai, dengan persentase ketuntasan sebesar 94,29% yang melampaui target keberhasilan yang ditetapkan yaitu 80%. Oleh karena itu, penelitian dinyatakan berhasil dan dihentikan pada siklus II. Kedua siswa yang tidak tuntas tersebut direkomendasikan untuk mengikuti program remedial dengan pendampingan lebih intensif.

Perbandingan Hasil Belajar Antar Siklus

Untuk lebih mengetahui perbandingan hasil belajar servis *backhand* bulutangkis menggunakan metode pembelajaran *distributed practice* pada siswa kelas XI (2) SMA Negeri [X] Makassar pada siklus I dan siklus II, dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. 4 Perbandingan Hasil Belajar Antar Siklus

No	KKM	Kriteria	Siklus I		Siklus II	
			Sampel	Presentase	Sampel	Presentase
1	≥ 75	Tuntas	18	51,43	33	94,28
2	< 75	Tidak Tuntas	17	48,57	2	5,72
Jumlah			35	100	35	100

Sumber:Data hasil penelitian, 2026

Berdasarkan Tabel 4.10, persentase ketuntasan hasil belajar siswa pada kategori tuntas meningkat dari 51,43% pada siklus I menjadi 94,29% pada siklus II. Sebaliknya, persentase ketuntasan pada kategori tidak tuntas menurun dari 48,57% pada siklus I menjadi 5,71% pada siklus II. Hal ini menunjukkan bahwa jumlah siswa dalam kategori tuntas mengalami peningkatan sebesar **42,86%** dari siklus I ke siklus II.

Pembahasan

1. Peningkatan Hasil Belajar dari Data Awal ke Siklus I

Berdasarkan data yang diperoleh, terjadi peningkatan hasil belajar siswa dari Data Awal ke siklus I. **Nilai rata-rata NA (Nilai Akhir) kelas meningkat dari 68,5 menjadi 73,73 (peningkatan sebesar 5,23 poin atau 7,64%).** Persentase ketuntasan klasikal meningkat dari 28,57% menjadi 51,43% (peningkatan sebesar 22,86%). Peningkatan ini menunjukkan bahwa penerapan metode *distributed practice* **diikuti oleh peningkatan** kemampuan servis *backhand* siswa. Hal ini sejalan dengan pendapat (Prebiyanto, 2022) yang menyatakan bahwa metode *distributed practice* memberikan keseimbangan antara waktu pembelajaran dan waktu istirahat, sehingga pemain memiliki kesempatan untuk memulihkan energi dan fokus.

Namun, target ketuntasan 80% belum tercapai pada siklus I. Berdasarkan catatan observasi, hal ini disebabkan oleh beberapa faktor: (1) masih terdapat 12 siswa yang mengalami kekakuan pada pergelangan tangan yang teridentifikasi dari gerakan ayunan raket yang kaku saat perkenaan dengan *shuttlecock*; (2) rendahnya konsistensi akurasi pukulan yang terlihat dari banyaknya *shuttlecock* yang jatuh di luar area target; dan (3) pemanfaatan waktu istirahat yang belum optimal oleh sebagian siswa, di mana beberapa siswa terlihat masih bermain atau bercanda saat jeda istirahat sehingga tidak melakukan pemulihan secara efektif.

Peningkatan yang terjadi pada siklus I menunjukkan bahwa pengenalan metode *distributed practice* memberikan dampak awal yang positif. Siswa mulai merasakan manfaat adanya jeda istirahat dibandingkan dengan metode *massed practice* yang sebelumnya diterapkan. Hal ini terlihat dari pernyataan beberapa siswa yang menyampaikan bahwa mereka merasa lebih segar dan tidak mudah lelah ketika melanjutkan sesi latihan berikutnya.

2. Peningkatan Hasil Belajar dari Siklus I ke Siklus II

Pada siklus II, setelah dilakukan perbaikan tindakan berdasarkan refleksi siklus I, terjadi peningkatan yang lebih besar. **Nilai rata-rata NA kelas meningkat dari 73,73 menjadi**

83,40 (peningkatan sebesar 9,67 poin atau 13,12%). Persentase ketuntasan klasikal meningkat dari 51,43% menjadi 94,29% (peningkatan sebesar 42,86%), melampaui target keberhasilan yang ditetapkan (80%).

Peningkatan ini berkaitan dengan beberapa perbaikan yang dilakukan pada siklus II, yaitu: (1) penyesuaian rasio latihan:istirahat dari 1:1 menjadi 1:1,5 yang memberikan waktu pemulihan lebih lama; (2) pemberian umpan balik individual melalui lembar observasi khusus; dan (3) pengaturan teknis pelaksanaan pembelajaran yang lebih terstruktur dengan siswa berbaris ke belakang dan bergantian melakukan servis.

Peningkatan nilai rata-rata NA sebesar 9,67 poin dari siklus I ke siklus II merupakan pencapaian yang cukup besar. Hal ini menunjukkan bahwa perbaikan tindakan yang dilakukan pada siklus II mampu mengatasi kelemahan-kelemahan yang teridentifikasi pada siklus I. Peningkatan ini juga terlihat pada seluruh ranah penilaian, dengan peningkatan rata-rata nilai psikomotor dari 72,62 menjadi 80,48 (peningkatan sebesar 7,86 poin), nilai kognitif dari 75,71 menjadi 84,57 (peningkatan sebesar 8,86 poin), dan nilai afektif dari 72,86 menjadi 85,14 (peningkatan sebesar 12,28 poin).

3. Analisis Keberhasilan Metode *Distributed Practice*

Peningkatan hasil belajar servis *backhand* yang terjadi seiring dengan penerapan metode *distributed practice* dapat dijelaskan melalui beberapa faktor yang teridentifikasi dari hasil observasi selama proses penelitian:

a. Pemulihan Fisik dan Mental

Pada siklus II, dengan adanya jeda istirahat yang lebih panjang (rasio 1:1,5), siswa memiliki kesempatan yang lebih baik untuk memulihkan tenaga dan konsentrasi. Hal ini sesuai dengan prinsip pemulihan (*recovery principle*) dalam metode *distributed practice* (Magill & Anderson, 2021). Dari catatan observasi, pada siklus I beberapa siswa terlihat kelelahan pada sesi latihan kedua dan ketiga, yang ditandai dengan menurunnya kualitas pukulan dan berkurangnya konsentrasi. Namun pada siklus II, dengan waktu istirahat yang lebih panjang, siswa terlihat lebih segar dan mampu mempertahankan kualitas gerakan hingga akhir sesi pembelajaran.

Hal ini terbukti dari peningkatan nilai psikomotor yang cukup berarti dari 72,62 pada siklus I menjadi 80,48 pada siklus II, serta peningkatan nilai afektif dari 72,86 menjadi 85,14 yang mencerminkan peningkatan perhatian dan konsentrasi siswa selama proses pembelajaran. Sebagaimana dinyatakan oleh Schmidt & Lee (2019) dalam teori pembelajaran motorik, jeda istirahat yang memadai memungkinkan terjadinya proses konsolidasi memori gerak, sehingga keterampilan yang dipelajari dapat tersimpan lebih baik dalam sistem saraf.

b. Umpan Balik yang Efektif

Pada siklus II, peneliti memberikan umpan balik individual kepada setiap siswa melalui lembar observasi yang telah disiapkan. Berdasarkan catatan observasi, pemberian umpan balik ini memungkinkan siswa mengetahui kesalahan spesifik yang perlu diperbaiki, seperti posisi pergelangan tangan yang terlalu kaku, ayunan raket yang tidak konsisten, atau posisi kaki yang kurang tepat. Pemberian umpan balik yang bersifat spesifik dan individual ini berkaitan dengan peningkatan kualitas teknik servis *backhand* siswa, yang tercermin dari peningkatan jumlah siswa yang mencapai ketuntasan psikomotor dari 51,43% pada siklus I menjadi 94,29% pada siklus II.

Hal ini sejalan dengan pendapat (Hadjarati *et al.*, 2023) yang mengungkapkan bahwa metode *distributed practice* memberikan pengaruh terhadap peningkatan akurasi

pukulan *lob* bulutangkis karena atlet memiliki kesempatan untuk memperbaiki teknik secara bertahap pada setiap sesi pembelajaran. Dalam konteks penelitian ini, umpan balik individual menjadi kunci utama perbaikan teknik karena siswa dapat langsung mengetahui dan memperbaiki kesalahan spesifik yang mereka lakukan.

c. Efek Spacing dalam Pembelajaran Motorik

Penelitian ini juga memperkuat temuan tentang efek *spacing* dalam pembelajaran motorik. Sebagaimana dijelaskan oleh (Kamal, 2022) dalam penelitiannya pada cabang olahraga tenis meja, pembelajaran yang dilaksanakan secara terdistribusi (dengan jeda) lebih efektif dibandingkan pembelajaran yang dilaksanakan secara *massed* (tanpa jeda) karena memberikan kesempatan bagi sistem saraf untuk memproses dan memperkuat memori gerak.

Dalam penelitian ini, efek *spacing* terlihat dari peningkatan kualitas servis *backhand* siswa dari sesi latihan pertama ke sesi latihan berikutnya. Pada siklus II, siswa menunjukkan perbaikan teknik yang lebih konsisten dibandingkan siklus I, yang berkaitan dengan adanya waktu jeda yang lebih panjang untuk memproses umpan balik dan memperbaiki kesalahan.

4. Faktor-Faktor yang Mendukung Keberhasilan

Berdasarkan hasil observasi selama proses penelitian, terdapat beberapa faktor yang mendukung keberhasilan penerapan metode *distributed practice*, di antaranya:

a. Motivasi dan Antusiasme Siswa

Berdasarkan catatan observasi, semangat dan antusiasme siswa mengalami peningkatan karena proses pembelajaran berlangsung lebih bervariasi serta disertai waktu istirahat yang memadai. Hal ini terlihat dari peningkatan nilai afektif dari rata-rata 72,86 pada siklus I menjadi 85,14 pada siklus II. Beberapa siswa menyatakan bahwa mereka merasa lebih menikmati pembelajaran karena adanya jeda istirahat yang membuat mereka tidak mudah jenuh dan bosan. Sebagaimana dikemukakan oleh (Novitasari, 2023), motivasi belajar merupakan faktor intrinsik yang penting dalam pencapaian hasil belajar. Dalam konteks ini, metode *distributed practice* berkontribusi terhadap peningkatan motivasi belajar siswa melalui suasana pembelajaran yang lebih menyenangkan.

b. Kondisi Fisik Siswa

Berdasarkan pengamatan peneliti, siswa yang memiliki kondisi fisik lebih baik cenderung mampu menguasai teknik servis *backhand* dengan lebih cepat dibandingkan siswa lainnya. Namun, dengan adanya jeda istirahat yang lebih panjang pada siklus II (rasio 1:1,5), siswa dengan kondisi fisik yang kurang optimal pun memiliki kesempatan untuk memulihkan tenaga sebelum melanjutkan sesi pembelajaran berikutnya. Hal ini penting karena servis *backhand* memerlukan koordinasi yang baik antara mata, tangan, dan pergelangan tangan (RendySurya Java*1, 2026), sehingga kelelahan fisik dapat sangat mempengaruhi kualitas pukulan.

c. Kualitas Umpan Balik

Berdasarkan catatan observasi, umpan balik yang diberikan secara lebih rinci dan spesifik pada siklus II berkaitan dengan perbaikan teknik yang lebih cepat pada siswa. Pada siklus I, umpan balik yang diberikan masih bersifat umum, sehingga siswa kesulitan mengidentifikasi kesalahan spesifik yang perlu diperbaiki. Setelah diberikan umpan balik individual pada siklus II, setiap siswa mendapatkan arahan yang tepat untuk memperbaiki teknik servis *backhand*-nya.

d. Dukungan dan Kolaborasi Teman

Berdasarkan observasi, kegiatan diskusi kelompok pada saat waktu istirahat membantu siswa untuk saling memberikan koreksi dan masukan terhadap teknik yang dilakukan. Hal ini menciptakan suasana belajar yang kondusif dan saling mendukung, sehingga siswa merasa lebih percaya diri dalam memperbaiki teknik servis *backhand*-nya. Hal ini sejalan dengan prinsip gotong royong dalam pembelajaran PJOK yang dikemukakan oleh (Setyawan, A., 2022), di mana interaksi sosial yang positif dalam pembelajaran dapat meningkatkan efektivitas proses belajar.

5. Kendala yang Dihadapi

Meskipun penelitian ini secara keseluruhan menunjukkan hasil yang positif, masih terdapat beberapa kendala yang dihadapi, antara lain:

a. Dua Siswa Belum Mencapai Ketuntasan

Berdasarkan data akhir, kedua siswa yang tidak tuntas memiliki koordinasi motorik yang masih kurang optimal sehingga membutuhkan pendampingan dan pembelajaran yang lebih intensif. Berdasarkan catatan observasi, kedua siswa ini menunjukkan kesulitan dalam koordinasi gerakan pergelangan tangan dan konsistensi pukulan yang masih rendah. (RendySurya Java*1, 2026) menyatakan bahwa kemampuan melakukan servis *backhand* tidak hanya dipengaruhi oleh kekuatan otot lengan, tetapi juga koordinasi gerak antara mata, tangan, dan pergelangan tangan. Kedua siswa ini memerlukan pendekatan pembelajaran individual yang lebih intensif untuk mengatasi hambatan koordinasi tersebut.

b. Keterbatasan Waktu Pembelajaran

Alokasi waktu PJOK yang hanya berlangsung selama 2 × 40 menit pada setiap pertemuan menyebabkan jumlah sesi pembelajaran yang dapat dilakukan menjadi terbatas. Dengan metode *distributed practice* yang memerlukan jeda istirahat, waktu efektif untuk latihan menjadi lebih pendek dibandingkan metode konvensional. Hal ini sejalan dengan temuan (Suhardianto, 2021) yang menyebutkan bahwa keterbatasan waktu pembelajaran PJOK menjadi salah satu kendala dalam penguasaan teknik dasar olahraga di sekolah.

c. Keterbatasan Fasilitas

Tidak seluruh siswa memiliki raket yang memenuhi standar, sehingga hal tersebut turut memengaruhi kualitas dan efektivitas pembelajaran yang dilakukan. Beberapa siswa masih menggunakan raket dengan kualitas yang kurang baik, yang mempengaruhi kualitas pukulan servis *backhand* mereka. Hal ini sejalan dengan temuan (Suhardianto, 2022) yang menyatakan bahwa ketersediaan fasilitas yang memadai merupakan faktor penting dalam keberhasilan pembelajaran PJOK.

6. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diakui. **Pertama**, desain PTK tanpa kelompok pembanding berarti peningkatan hasil belajar yang terjadi tidak dapat secara definitif dikaitkan hanya dengan metode *distributed practice*, karena faktor-faktor lain seperti peningkatan pengalaman latihan, efek pengulangan, atau kematangan siswa juga dapat berkontribusi terhadap peningkatan tersebut. Oleh karena itu, klaim yang dibuat dalam penelitian ini bersifat proporsional, yaitu bahwa metode *distributed practice* diikuti oleh peningkatan hasil belajar, bukan bahwa metode tersebut secara kausal terbukti menjadi satu-satunya penyebab peningkatan.

Kedua, jumlah sampel yang terbatas (35 siswa) dan durasi penelitian yang relatif singkat (6 minggu) berarti hasil penelitian ini mungkin tidak dapat digeneralisasikan ke populasi

yang lebih luas tanpa penelitian lanjutan dengan sampel yang lebih besar dan durasi yang lebih panjang.

Ketiga, penggunaan instrumen observasi dengan penilaian subjektif oleh peneliti dan guru kolaborator dapat mempengaruhi hasil penilaian. Meskipun telah dilakukan validasi instrumen dan uji reliabilitas, pengaruh subjektivitas penilai tetap menjadi pertimbangan dalam interpretasi hasil.

7. Implikasi Penelitian

Temuan penelitian ini memiliki beberapa implikasi praktis bagi pembelajaran PJOK di SMA:

a. Bagi Guru PJOK

Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode *distributed practice* dapat menjadi alternatif metode pembelajaran yang efektif untuk mengajarkan keterampilan teknik dasar bulutangkis, khususnya servis *backhand*. Guru PJOK dapat menerapkan metode ini dengan memperhatikan rasio latihan:istirahat yang tepat (penelitian ini menunjukkan rasio 1:1,5 lebih efektif dibandingkan 1:1) serta memberikan umpan balik individual kepada siswa untuk mempercepat perbaikan teknik.

b. Bagi Sekolah

Keberhasilan penelitian ini menunjukkan pentingnya ketersediaan fasilitas yang memadai (seperti raket yang sesuai standar) dan alokasi waktu pembelajaran yang cukup untuk mendukung penguasaan keterampilan teknik dasar olahraga.

c. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini dapat menjadi dasar bagi penelitian lanjutan dengan melibatkan subjek penelitian yang lebih beragam, durasi penelitian yang lebih panjang, atau membandingkan metode *distributed practice* dengan metode lain dalam konteks keterampilan bulutangkis yang berbeda seperti servis *smash*, *lob*, maupun *dropshot*.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Kesimpulan

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) pada siswa kelas XI (2) SMA Negeri [X] Makassar Tahun Ajaran 2025/2026 dilaksanakan dalam dua siklus melalui tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode Distributed Practice dapat meningkatkan keterampilan servis backhand dalam permainan bulutangkis.

Nilai Akhir (NA) diperoleh dari penilaian afektif (10%), kognitif (30%), dan psikomotor (60%), dengan KKM sebesar 75. Pada siklus I, rata-rata NA sebesar 73,73 dengan 18 siswa (51,43%) tuntas. Pada siklus II, rata-rata NA meningkat menjadi 83,40 dengan 33 siswa (94,29%) tuntas. Dengan demikian, indikator keberhasilan minimal 80% ketuntasan telah tercapai pada siklus II.

Hasil penelitian ini terbatas pada konteks kelas XI (2) SMA Negeri [X] Makassar karena tidak menggunakan kelompok pembanding, sehingga belum dapat digeneralisasikan secara luas.

Rekomendasi

Bagi Siswa: Siswa diharapkan memanfaatkan waktu latihan secara efektif, melakukan pemulihan fisik, berlatih bersama teman, serta memperhatikan umpan balik guru untuk memperbaiki teknik servis backhand.

Bagi Guru PJOK dan Pembina Olahraga: Metode Distributed Practice dapat diterapkan dengan rasio latihan dan istirahat 1:1,5, disertai umpan balik individual dan pengelolaan latihan yang terstruktur agar setiap siswa memperoleh kesempatan berlatih dan pengawasan yang optimal.

Bagi Peneliti Selanjutnya: Penelitian dapat dikembangkan pada subjek dan keterampilan bulutangkis yang berbeda, serta menggunakan desain quasi-experimental dengan kelompok kontrol dan durasi penelitian yang lebih panjang untuk menguji efektivitas serta retensi keterampilan.

REFERENSI

Badaru, B. *et al.* (2025) "ANALISIS KEMAMPUAN SERVIS PENDEK BACKHAND PERMAINAN BULUTANGKIS PADA SISWA SMA NEGERI 1 MAROS," *Jurnal Pendidikan Olah Raga*, 14(1), pp. 11–21. Available at: https://doi.org/10.31571/jpo.v14i1.7784.

Hadjarati, H. *et al.* (2023) "Distribution practice method of badminton lob punch accuracy," *JORPRES (Jurnal Olahraga Prestasi)*, 19(3), pp. 236–241.

Irsan Rahman, Wahyu Munandar, A.N.T.W. (2023) "Indonesian Journal of Physical Activity," 2, pp. 51–59.

Kamal, M. (2022) "PENGARUH METODE LATIHAN DISTRIBUTED PRACTICE DAN MASSED PRACTICE TERHADAP KETERAMPILAN PUKULAN BACKHAND SMASH PADA PERMAINAN TENIS MEJA," *Riyadhoh : Jurnal Pendidikan Olahraga*, 5(2), p. 64. Available at: https://doi.org/10.31602/rjpo.v5i2.7479.

Machali, I. (2022) "Bagaimana Melakukan Penelitian Tindakan Kelas Bagi Guru ?," 1(2).

Mustafa, P.S. (2022) "Peran pendidikan jasmani untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional," *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 8(9), pp. 68–80. Available at: https://doi.org/10.5281/zenodo.6629984.

Novitasari, A.T. (2023) "Motivasi Belajar sebagai Faktor Intrinsik Peserta Didik dalam Pencapaian Hasil Belajar," *Journal on Education*, 5(2), pp. 5110–5118. Available at: https://doi.org/10.31004/joe.v5i2.1248.

Prebiyanto (2022) "Massed and distributed practice on learning the forehand shot in tennis." Available at: https://doi.org/10.1177/17479541211028503.

Prebiyanto, P. *et al.* (2025) "Pengaruh Metode Distributed dan Massed Practice terhadap Shooting Free Throw dalam Permainan Bolabasket," *Jurnal Pendidikan Olahraga*, 15(2), pp. 60–65. Available at: https://doi.org/10.37630/jpo.v15i2.2590.

RendySurya Java*1, H.N.M. (2026) “Jurnal Ilmiah STOK Bina Guna Medan THE EFFECT OF HAND-EYE COORDINATION AND ARM MUSCLE STRENGTH ON,” 14, pp. 243–253.

Setyawan, A., & D. (2022) “Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan Pada Siswa Kelas VIII di SMPK 2 Harapan Untal-Untal , Dalung Kuta Utara , Badung,” 8(1), pp. 153–161.

Suhardianto, budi utama ilham (2022) “PROFIL TINGKAT KEMAMPUAN PASSING ATAS DALAM PERMAINAN BOLA VOLI PADA SISWA KELAS X IPS 1 SMA NEGERI 19 MAKASSAR PROFILE OF THE LEVEL OF UPPER PASSING ABILITY IN VOLIBALL GAMES INCLASS X STUENTS OF SMA NEGERI 19 MAKASSAR,” 19(2), pp. 158–166.

Suhardianto, S. (2021) “Peningkatan Hasil Belajar Servis Backhand Dalam Permainan Bulutangkis Melalui Metode Inquiry Pada Siswa SMP Negeri 4 Ponrang Kabupaten Luwu,” *Indonesian Journal of Physical Activity*, 1(1), pp. 1–13. Available at: https://doi.org/10.59734/ijpa.v1i1.4.

Utomo, P., Asvio, N. and Prayogi, F. (2024) “Metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK): Panduan Praktis untuk Guru dan Mahasiswa di Institusi Pendidikan,” *Pubmedia Jurnal Penelitian Tindakan Kelas Indonesia*, 1(4), p. 19. Available at: https://doi.org/10.47134/ptk.v1i4.821.

Zebua, O.M. and Amrizal, A. (2023) “Rancang Bangun Sistem Informasi Geografis Dan Pemesanan Lapangan Bulu Tangkis Di Kota Batam,” *Computer and Science Industrial Engineering (COMASIE)*, 9(2). Available at: https://doi.org/10.33884/comasiejournal.v9i2.7629.