

Pengaruh Media Bola Spons Terhadap Kemampuan *Passing* Bawah Bola Voli Siswa Sekolah Dasar

Moch. Dzakyut Tuba*, Olivia Dwi Cahyani, Benny Widya Priadana

Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro, Indonesia.

* Correspondence: tubadzakyut@gmail.com

Abstract

The underhand passing skills of elementary school students are still relatively low, partly due to the use of learning media that are not suited to the motor and psychological characteristics of the students. This study aims to examine the effect of using sponge balls on improving underhand passing skills in volleyball. The study used a pre-experimental method with a one-group pretest-posttest design, involving 20 fifth and sixth grade students from SDN Wadang III as samples selected through purposive sampling. The intervention was carried out through structured training using sponge balls in several learning sessions. Data were collected through an underhand passing skill test that had been tested for content validity and reliability (test-retest $r = 0.819$), then analyzed using descriptive statistics, the Shapiro–Wilk normality test, and a paired sample t-test. The results showed a significant improvement in students' underhand passing skills, as indicated by an increase in the average score from 3.90 to 8.05, a shift in the distribution of skill categories toward better performance, and a significant t-test result ($p < 0.001$). The study concluded that sponge balls are an effective medium for improving elementary school students' underhand passing skills in volleyball. Its lightweight, soft, safe, and easy-to-control nature reduces fear, increases confidence, and facilitates more optimal learning of basic techniques.

Keyword: Underhand passing; volleyball learning media; sponge ball

Abstrak

Kemampuan *passing* bawah bola voli siswa sekolah dasar masih tergolong rendah, salah satunya akibat penggunaan media pembelajaran yang kurang sesuai dengan karakteristik perkembangan motorik dan psikologis peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh penggunaan media bola spons terhadap peningkatan keterampilan *passing* bawah bola voli. Penelitian menggunakan metode *pre-eksperimen* dengan desain *one group pretest-posttest*, melibatkan 20 siswa kelas V dan VI SDN Wadang III sebagai sampel yang dipilih secara *purposive sampling*. Intervensi dilakukan melalui latihan terstruktur menggunakan bola spons dalam beberapa sesi pembelajaran. Data dikumpulkan melalui tes keterampilan *passing* bawah yang telah teruji validitas isi dan reliabilitas (*test-retest* $r = 0,819$), kemudian dianalisis secara statistik deskriptif, uji normalitas Shapiro–Wilk, dan uji-t sampel berpasangan. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan signifikan pada kemampuan *passing* bawah siswa, ditunjukkan oleh kenaikan nilai rata-rata dari 3,90 menjadi 8,05, pergeseran distribusi kategori kemampuan ke arah yang lebih baik, serta hasil uji-t yang signifikan ($p < 0,001$). Simpulan penelitian menyatakan bahwa media bola spons efektif meningkatkan kemampuan *passing* bawah bola voli pada siswa sekolah dasar. Sifatnya yang ringan, lunak, aman, dan mudah dikendalikan mampu mengurangi rasa takut, meningkatkan kepercayaan diri, serta memfasilitasi pembelajaran teknik dasar dengan lebih optimal.

Kata kunci: Passing bawah; media pembelajaran bola voli; bola spons

Received: 25 Desember 2025 | Revised: 7, 12 Januari, 3 Februari 2026

Accepted: 15 Februari 2026 | Published: 1 Maret 2026



Jurnal Porkes is licensed under a [Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Pendahuluan

Permainan bola voli merupakan salah satu cabang olahraga yang diajarkan dalam pembelajaran pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan (PJOK) karena menuntut koordinasi, keterampilan motorik, dan kerja sama tim. Dalam bola voli, teknik passing bawah memiliki peranan fundamental sebagai keterampilan awal untuk menerima servis maupun bola serangan sehingga menjadi kompetensi dasar yang harus dikuasai peserta didik. Menurut (Sepang et al., 2025) menyatakan bahwa kualitas passing bawah menentukan keberlangsungan permainan. Menurut (Aprillia & Wahyudi, 2025) menegaskan bahwa penguasaan teknik dasar merupakan faktor penting dalam efektivitas pengendalian bola. (Widodo & Kurniawan, 2025) juga menekankan bahwa keterampilan passing bawah berkontribusi sebagai fondasi dalam proses pembelajaran dan pembinaan bola voli di berbagai jenjang pendidikan.

Dengan demikian, pemahaman mengenai teknik passing bawah merupakan aspek esensial dalam pendidikan olahraga. Sejumlah penelitian terdahulu telah mengkaji berbagai pendekatan untuk meningkatkan kemampuan passing bawah melalui metode dan media latihan yang berbeda. (Rahmayudi, 2025) melaporkan bahwa partisipasi dalam kegiatan ekstrakurikuler bola voli berpengaruh terhadap peningkatan keterampilan teknik dasar siswa. (Syahputra et al., 2024) mengemukakan bahwa latihan menggunakan target dinding memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan akurasi dan kontrol passing bawah. (Hikmawati et al., 2023) juga membuktikan bahwa penerapan metode bola gantung mampu meningkatkan stabilitas gerak serta koordinasi dalam melakukan teknik passing.

Selain itu, (Samonganot et al., 2025) menemukan bahwa penggunaan media dinding bergaris lurus dapat meningkatkan ketepatan arah serta konsistensi passing bawah. Temuan-temuan tersebut menunjukkan bahwa pengembangan metode dan media latihan memiliki kontribusi positif terhadap peningkatan keterampilan passing bawah. Penelitian lain oleh (Triaiditya & Setiabudi, 2019) menunjukkan bahwa bola plastik berlapis spons dapat mendukung peningkatan kemampuan permainan bola voli siswa sekolah dasar, sedangkan (Harahap, 2022) membuktikan bahwa bola spons efektif meningkatkan hasil belajar passing bawah.

Secara keseluruhan, hasil penelitian tersebut menegaskan bahwa inovasi media pembelajaran berperan penting dalam pengembangan keterampilan teknik dasar bola voli, khususnya pada peserta didik usia sekolah dasar. Kajian terkait efektivitas metode latihan juga memperkuat pentingnya pemilihan strategi pembelajaran yang tepat. (Aprillia & Wahyudi, 2025) menunjukkan bahwa latihan circuit training tidak hanya meningkatkan kebugaran fisik, tetapi juga berkontribusi terhadap peningkatan kemampuan teknik dasar permainan. Menurut (Sepang et al., 2025) mengidentifikasi bahwa latihan berpasangan mampu meningkatkan akurasi dan kekuatan passing bawah pada pemain pemula.

Menurut (Widodo & Kurniawan, 2025) mengonfirmasi bahwa penggunaan media dinding dalam kegiatan ekstrakurikuler bola voli dapat meningkatkan kemampuan kontrol bola secara signifikan. Namun demikian, sebagian besar penelitian tersebut dilakukan dalam konteks latihan atau kegiatan ekstrakurikuler, sehingga penerapannya dalam pembelajaran PJOK reguler di sekolah dasar masih relatif terbatas. Penelitian mengenai modifikasi metode latihan juga berkembang pada konteks klub maupun sekolah. Afdol et al (2025) menunjukkan

bahwa variasi latihan passing bawah dan metode drill efektif meningkatkan kemampuan teknik pemain klub amatir.

Menurut (Rahmayudi, 2025) turut menemukan bahwa keterlibatan siswa dalam aktivitas ekstrakurikuler berhubungan dengan peningkatan keterampilan passing dasar. (Simbolon & Sari, 2022) menegaskan bahwa model pembelajaran kooperatif berpengaruh terhadap capaian keterampilan passing bawah peserta didik. Selain itu, (Asmizal et al., 2024) menyimpulkan bahwa penggunaan bola plastik dapat membantu peserta didik memahami mekanika gerak passing dasar. Meskipun demikian, mayoritas penelitian tersebut masih menggunakan media konvensional seperti bola plastik, dinding, dan alat bantu statis yang belum sepenuhnya sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan perkembangan motorik anak usia sekolah dasar.

Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan penelitian (research gap) terkait pemanfaatan media pembelajaran yang lebih aman, ringan, dan adaptif. Bola voli standar memiliki sifat keras dan berat sehingga kurang ideal digunakan pada tahap pembelajaran teknik dasar karena berpotensi menimbulkan rasa takut, menurunkan kenyamanan belajar, serta menghambat kelancaran gerak peserta didik. Di sisi lain, bola spons memiliki sifat lebih ringan, empuk, aman, dan mudah dikendalikan. Meskipun memiliki potensi pedagogis yang kuat, penelitian empiris yang secara khusus mengkaji efektivitas bola spons sebagai media utama dalam pembelajaran PJOK reguler di sekolah dasar, terutama dengan desain eksperimen pretest-posttest, masih sangat terbatas.

Berdasarkan kesenjangan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis apakah terdapat peningkatan yang signifikan dalam kemampuan passing bawah bola voli setelah penggunaan media bola spons pada siswa sekolah dasar. Ruang lingkup penelitian ini dibatasi pada pembelajaran PJOK reguler di sekolah dasar dengan fokus pada keterampilan passing bawah bola voli, menggunakan desain eksperimen *pretest posttest* untuk mengukur perubahan kemampuan peserta didik secara kuantitatif. Novelty penelitian ini terletak pada fokus penggunaan bola spons sebagai media utama dalam pembelajaran teknik passing bawah dalam konteks pembelajaran PJOK reguler dengan desain *pretest-posttest*, yang belum banyak dilakukan pada penelitian sebelumnya.

Selain itu, penelitian ini menekankan evaluasi perubahan keterampilan secara kuantitatif guna memberikan bukti empiris yang lebih kuat. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi penting bagi literatur pembelajaran olahraga, sekaligus menawarkan rekomendasi praktis bagi guru PJOK dalam memilih media pembelajaran yang lebih adaptif, aman, dan efektif untuk meningkatkan keterampilan passing bawah peserta didik.

Metode

Penelitian ini menggunakan metode *pre-eksperimen* dengan desain *one group pretest-posttest* untuk menguji pengaruh penggunaan media bola spons terhadap kemampuan passing bawah bola voli pada siswa sekolah dasar. Desain ini dipilih karena peneliti tidak memungkinkan untuk melakukan pengacakan subjek secara penuh, namun tetap dapat mengukur perubahan kemampuan peserta sebelum dan sesudah diberikan intervensi (Hardani et al., 2020:79). Melalui rancangan ini, setiap peserta memperoleh tes awal (*pretest*), kemudian mengikuti rangkaian latihan menggunakan media bola spons dalam beberapa sesi terstruktur, dan pada akhir kegiatan diberikan tes akhir (*posttest*).

Metode ini dianggap sesuai karena mampu menggambarkan efektivitas suatu strategi pembelajaran dalam konteks lapangan yang sesungguhnya, serta relevan untuk kondisi pembelajaran pendidikan jasmani di sekolah dasar yang memiliki keterbatasan kontrol eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V dan VI di SDN Wadang III yang mengikuti pembelajaran pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan. Dari populasi tersebut, ditetapkan 20 siswa sebagai sampel penelitian melalui teknik purposive sampling, yaitu pemilihan subjek berdasarkan kriteria tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian (Machali, 2021:113).

Adapun kriteria inklusi dalam penelitian ini meliputi (1) siswa aktif kelas V dan VI yang mengikuti pembelajaran PJOK secara rutin, (2) siswa dalam kondisi sehat dan tidak memiliki riwayat cedera pada anggota gerak, serta (3) siswa bersedia mengikuti seluruh rangkaian penelitian dari pretest hingga posttest. Sementara itu, kriteria eksklusi meliputi (1) siswa yang tidak hadir pada salah satu tahapan penelitian, dan (2) siswa yang mengalami gangguan kesehatan selama pelaksanaan treatment. Sampel dipilih karena memenuhi persyaratan fisik dan akademik untuk mengikuti seluruh rangkaian kegiatan, serta mewakili kelompok usia yang sedang berada pada tahap perkembangan motorik yang penting untuk pembelajaran teknik dasar bola voli.

Instrumen pengukuran kemampuan passing bawah dalam penelitian ini menggunakan tes keterampilan yang diadaptasi dari (Nurhasan, 2000:52). Instrumen tersebut dirancang untuk mengevaluasi ketepatan dan konsistensi teknik passing bawah melalui penghitungan jumlah sentuhan bola yang dinyatakan sah sesuai dengan ketentuan resmi permainan bola voli. Pengukuran dilakukan selama durasi satu menit, di mana setiap sentuhan dinyatakan sah apabila bola berhasil dipantulkan ke arah dinding dan mengenai petak sasaran atau menyentuh garis batas petak sasaran yang telah ditetapkan. Standar ketinggian sasaran disesuaikan berdasarkan jenis kelamin peserta, yaitu 3,5 meter untuk siswa putra dan 3 meter untuk siswa putri, dengan lebar area sasaran sebesar 1,5 meter.

Skor kemampuan diperoleh dari total jumlah sentuhan sah yang dicapai dalam waktu pengukuran. Validitas instrumen ditentukan melalui validitas isi (*content validity*) menggunakan expert judgment oleh satu pelatih klub voli dan dua guru PJOK senior, Bapak Sidho pelatih bola voli Boma, Muhamad Icut Kuswanto guru PJOK Sekolah Dasar Negeri Bandungrejo 1 dan Moegi Prihantoro guru PJOK SDN Bareng 2, yang menilai kesesuaian prosedur tes dengan konstruk kemampuan passing. Instrumen dinyatakan layak digunakan. Dalam konteks penelitian ini, instrumen telah melalui uji validitas isi (*content validity*) melalui penilaian ahli PJOK dan uji reliabilitas dengan teknik test-retest pada kelompok kecil di luar sampel penelitian, yang menunjukkan konsistensi hasil pengukuran sehingga instrumen dinyatakan layak digunakan untuk mengukur kemampuan passing bawah siswa. Berikut adalah hasil uji reliabilitas.

Tabel 1. Uji reliabilitas test-retest

Variabel	r (Pearson)	p-value	95% CI	Kategori
Tes Passing 1 – Test Passing 2	0,819	<0,001	0,591 – 0,926	Tinggi

Hasil uji reliabilitas test-retest menunjukkan koefisien korelasi Pearson sebesar $r = 0,819$ ($p < 0,001$) dengan interval kepercayaan 95% sebesar 0,591-0,926, yang mengindikasikan bahwa instrumen tes passing memiliki reliabilitas tinggi. Prosedur penelitian ini dilaksanakan melalui tiga tahapan utama, yaitu *pretest*, *treatment*, dan *posttest*, dengan tujuan untuk memperoleh data yang valid mengenai pengaruh penggunaan media bola spons terhadap kemampuan passing bawah siswa. Setiap pertemuan berlangsung selama ± 60 menit. yang terdiri atas kegiatan pemanasan (± 10 menit), latihan teknik dasar passing bawah menggunakan bola spons (± 20 menit), latihan pengulangan dengan variasi arah dan jarak (± 20 menit), serta pendinginan dan refleksi singkat (± 10 menit).

Selama tahap *treatment*, peneliti memastikan bahwa materi, durasi, dan intensitas latihan diberikan secara konsisten pada setiap pertemuan. Analisis data pada penelitian ini diawali dengan statistik deskriptif untuk menggambarkan nilai rata-rata, standar deviasi, nilai minimum, dan maksimum dari skor *pretest* dan *posttest* kemampuan passing bawah siswa. Selanjutnya, dilakukan uji normalitas menggunakan uji Shapiro–Wilk karena jumlah sampel kurang dari 50 sehingga lebih sesuai untuk menguji distribusi data pada kelompok kecil. Uji Shapiro–Wilk digunakan untuk memastikan apakah data *pretest* dan *posttest* berdistribusi normal sebagai prasyarat penggunaan analisis parametrik (Fitri et al., 2023:43).

Setelah asumsi normalitas terpenuhi, dilakukan uji t sampel berpasangan (paired sample t-test) untuk mengetahui perbedaan signifikan antara skor sebelum dan sesudah *treatment* (Nuryadi et al., 2017:37). Hasil uji t ini menjadi dasar dalam menentukan efektivitas penggunaan media bola spons terhadap peningkatan kemampuan passing bawah bola voli siswa. Analisis data pada penelitian ini diawali dengan statistik deskriptif untuk menggambarkan nilai rata-rata, standar deviasi, nilai minimum, dan maksimum dari skor *pretest* dan *posttest* kemampuan passing bawah siswa.

Selanjutnya, dilakukan uji normalitas menggunakan uji Shapiro–Wilk karena jumlah sampel kurang dari 50 sehingga lebih sesuai untuk menguji distribusi data pada kelompok kecil. Uji Shapiro–Wilk digunakan untuk memastikan apakah data *pretest* dan *posttest* berdistribusi normal sebagai prasyarat penggunaan analisis parametrik. Setelah asumsi normalitas terpenuhi, dilakukan uji t sampel berpasangan (paired sample t-test) untuk mengetahui perbedaan signifikan antara skor sebelum dan sesudah *treatment*. Hasil uji t ini menjadi dasar dalam menentukan efektivitas penggunaan media bola spons terhadap peningkatan kemampuan passing bawah bola voli siswa.

Hasil

Nilai *pretest* menggambarkan kemampuan awal siswa sebelum diberikan *treatment*, sedangkan *posttest* menunjukkan kemampuan setelah mengikuti rangkaian kegiatan pembelajaran melalui *treatment* menggunakan media bola spons. Hasil lengkap nilai *pretest* dan *posttest* peserta penelitian disajikan pada tabel 2 berikut.

Tabel 2. Hasil *pretest* dan *posttest*

No	Nama	Pretest		Posttest	
		Nilai	Keterangan	Nilai	Keterangan

1	NA	11	Cukup	22	Sangat Baik
2	FA	5	Sangat Kurang	10	Kurang
3	NI	11	Cukup	24	Sangat Baik
4	DA	5	Sangat Kurang	10	Kurang
5	AM	5	Sangat Kurang	17	Baik
6	IM	0	Sangat Kurang	1	Sangat Kurang
7	AD	8	Kurang	10	Kurang
8	SH	6	Kurang	5	Sangat Kurang
9	RI	3	Sangat Kurang	4	Sangat Kurang
10	MA	8	Kurang	6	Kurang
11	RO	5	Sangat Kurang	15	Cukup
12	IK	7	Kurang	13	Cukup
13	AP	1	Sangat Kurang	5	Sangat Kurang
14	KE	2	Sangat Kurang	4	Sangat Kurang
15	PI	0	Sangat Kurang	9	Kurang
16	BE	0	Sangat Kurang	0	Sangat Kurang
17	BI	1	Sangat Kurang	2	Sangat Kurang
18	DI	0	Sangat Kurang	0	Sangat Kurang
19	AI	0	Sangat Kurang	3	Sangat Kurang
20	AV	0	Sangat Kurang	1	Sangat Kurang

Berdasarkan tabel 2, terlihat bahwa sebagian besar siswa mengalami peningkatan nilai setelah diberikan perlakuan, meskipun tingkat peningkatan antar-siswa menunjukkan variasi yang berbeda. Beberapa siswa mengalami peningkatan yang cukup tinggi, seperti NA, NI, dan AM, sedangkan beberapa siswa lainnya, seperti BE dan DI, tidak menunjukkan perubahan nilai antara *pretest* dan *posttest*. Berdasarkan hasil pengukuran kemampuan passing bawah bola voli pada 20 siswa, hasil *pretest* menunjukkan bahwa kemampuan awal siswa masih tergolong rendah, di mana sebagian besar siswa berada pada kategori sangat kurang sebanyak 14 siswa (70%), diikuti kategori kurang sebanyak 4 siswa (20%) dan kategori cukup sebanyak 2 siswa (10%), serta tidak terdapat siswa yang mencapai kategori baik maupun sangat baik.

Setelah diberikan perlakuan pembelajaran, hasil *posttest* menunjukkan adanya peningkatan kemampuan siswa, yang ditandai dengan menurunnya jumlah siswa pada kategori sangat kurang menjadi 9 siswa (45%), meningkatnya jumlah siswa pada kategori kurang menjadi 5 siswa (25%), serta munculnya kategori cukup sebanyak 3 siswa (15%), kategori baik sebanyak 1 siswa (5%), dan kategori sangat baik sebanyak 2 siswa (10%). Perbandingan hasil *pretest* dan *posttest* tersebut menunjukkan adanya pergeseran tingkat kemampuan siswa ke arah yang lebih baik, yang mengindikasikan bahwa perlakuan yang diberikan berkontribusi positif terhadap peningkatan kemampuan passing bawah bola voli siswa. Meskipun demikian, peningkatan kemampuan tidak terjadi secara merata pada seluruh siswa, yang mengindikasikan adanya perbedaan karakteristik individu dalam merespons perlakuan pembelajaran.

Tabel 3. Frekuensi hasil *pretest* dan *posttest*

<i>Pretest</i>			<i>Posttest</i>		
Kategori	Frek.	Persentase	Kategori	Frek.	Persentase
Sangat Baik	0	0%	Sangat Baik	2	10%
Baik	0	0%	Baik	1	5%
Cukup	2	10%	Cukup	3	15%
Kurang	4	20%	Kurang	5	25%
Sangat Kurang	14	70%	Sangat Kurang	9	45%

Berdasarkan tabel 3 tentang frekuensi hasil *pretest* dan *posttest*, diketahui bahwa pada tahap *pretest* kemampuan passing bawah bola voli siswa didominasi oleh kategori sangat kurang dengan frekuensi 14 siswa (70%), diikuti kategori kurang sebanyak 4 siswa (20%) dan kategori cukup sebanyak 2 siswa (10%), sementara tidak terdapat siswa yang berada pada kategori baik maupun sangat baik. Setelah diberikan perlakuan, hasil *posttest* menunjukkan adanya peningkatan kemampuan siswa, yang ditandai dengan menurunnya frekuensi kategori sangat kurang menjadi 9 siswa (45%), serta meningkatnya jumlah siswa pada kategori kurang menjadi 5 siswa (25%) dan kategori cukup menjadi 3 siswa (15%). Selain itu, pada *posttest* mulai muncul kategori baik sebanyak 1 siswa (5%) dan sangat baik sebanyak 2 siswa (10%), yang sebelumnya tidak ditemukan pada *pretest*. Perubahan distribusi frekuensi tersebut menunjukkan adanya pergeseran kemampuan siswa ke kategori yang lebih tinggi setelah perlakuan diberikan. Variasi peningkatan kemampuan antar-siswa tersebut turut tercermin pada hasil statistik deskriptif, khususnya pada nilai standar deviasi *posttest* yang lebih besar dibandingkan *pretest*.

Tabel 4. Deskripsi statistik *pretest* dan *posttest*

Statistik	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
N	20	20
Mean	3.90	8.05
Std. Deviation	3.740	7.112
Minimum	0	0
Maximum	11	24

Berdasarkan tabel 4 tentang deskripsi statistik hasil *pretest* dan *posttest* kemampuan passing bawah bola voli, diperoleh jumlah sampel yang sama pada kedua pengukuran, yaitu sebanyak 20 siswa. Nilai rata-rata (mean) pada *pretest* sebesar 3,90 mengalami peningkatan menjadi 8,05 pada *posttest*, yang menunjukkan adanya peningkatan kemampuan siswa setelah diberikan perlakuan. Standar deviasi pada *pretest* sebesar 3,740 dan pada *posttest* sebesar 7,112, Standar deviasi *posttest* yang lebih tinggi menunjukkan bahwa setelah perlakuan diberikan, terjadi variasi peningkatan kemampuan yang cukup besar antar-siswa, di mana sebagian siswa mengalami peningkatan yang signifikan, sementara sebagian lainnya mengalami peningkatan yang relatif kecil atau tidak mengalami perubahan. Nilai minimum pada kedua pengukuran sama, yaitu 0, sedangkan nilai maksimum meningkat dari 11 pada *pretest* menjadi 24 pada *posttest*. Secara keseluruhan, hasil statistik deskriptif tersebut menunjukkan adanya peningkatan capaian dan sebaran kemampuan passing bawah bola voli siswa setelah perlakuan pembelajaran diberikan.

Tabel 5. Hasil uji normalitas data (shapiro-wilk)

Kelas	P	Sig.	Keterangan
<i>Pretest</i>	.879	.017	Normal
<i>Posttest</i>	.903	.047	Normal

Berdasarkan tabel 5 tentang hasil uji normalitas data menggunakan uji Shapiro–Wilk, diperoleh nilai signifikansi (Sig.) pada data *pretest* sebesar 0,017 dengan nilai statistik sebesar

0,879, sedangkan pada data *posttest* diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,047 dengan nilai statistik sebesar 0,903. Hasil uji tersebut menunjukkan bahwa data *pretest* maupun *posttest* berdistribusi normal, sehingga data memenuhi salah satu prasyarat untuk dilakukan analisis statistik lanjutan menggunakan uji parametrik. Dengan terpenuhinya asumsi normalitas, maka pengujian hipotesis dapat dilanjutkan menggunakan uji yang sesuai.

Tabel 6. Hasil uji hipotesis (paired sample t-test)

Paired Differences					t	df	Sig. (2-Tailed)
Mean	Std. Dev.	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
			<i>Lower</i>	<i>Upper</i>			
-4.150	4.580	1.024	-6.294	-2.006	-4.052	19	<.001

Berdasarkan tabel 6 tentang hasil uji hipotesis menggunakan paired sample t-test, diperoleh nilai selisih rata-rata (mean difference) sebesar $-4,150$ dengan standar deviasi $4,580$ dan standar error sebesar $1,024$. Interval kepercayaan 95% berada pada rentang $-6,294$ hingga $-2,006$, yang menunjukkan bahwa perbedaan nilai *pretest* dan *posttest* bersifat konsisten dan tidak melibatkan nilai nol. Hasil uji statistik menunjukkan nilai t sebesar $-4,052$ dengan derajat kebebasan (df) sebesar 19 serta nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) $< 0,001$. Nilai signifikansi tersebut lebih kecil dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil *pretest* dan *posttest*, dengan kata lain hipotesis alternatif (H_1) diterima dan hipotesis nol (H_0) ditolak, yang menunjukkan bahwa perlakuan yang diberikan berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan kemampuan passing bawah bola voli siswa.

Secara kualitatif, siswa yang tidak menunjukkan peningkatan nilai, seperti BE dan DI, diduga dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain keterbatasan kemampuan motorik dasar, rendahnya koordinasi gerak, serta tingkat partisipasi dan konsentrasi yang kurang optimal selama proses pembelajaran. Selain itu, faktor motivasi belajar dan keberanian siswa dalam melakukan gerakan passing bawah juga diduga berperan dalam memengaruhi hasil yang dicapai. Temuan ini menunjukkan bahwa meskipun media bola spons efektif secara umum, keberhasilan pembelajaran tetap dipengaruhi oleh karakteristik individu siswa.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian, kemampuan siswa dalam melakukan passing bawah bola voli mengalami peningkatan setelah diberikan perlakuan pembelajaran. Pada awalnya, mayoritas siswa berada pada kategori sangat kurang dan kurang, yang menunjukkan rendahnya penguasaan teknik dasar tersebut sebelum intervensi. Namun setelah diberikan perlakuan, terjadi pergeseran distribusi kategori ke arah yang lebih tinggi, ditandai dengan munculnya siswa pada kategori cukup, baik, dan sangat baik, serta menurunnya jumlah siswa pada kategori sangat kurang. Hasil uji statistik dengan paired sample t-test menunjukkan bahwa perbedaan antara nilai *pretest* dan *posttest* adalah signifikan secara statistik, yang berarti perlakuan yang

diberikan memang berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan siswa dalam passing bawah bola voli.

Efektivitas penggunaan media bola spons dalam penelitian ini tidak hanya dapat dijelaskan dari aspek teknis, tetapi juga dari sisi psikologis siswa. Bola spons memiliki karakteristik lunak dan ringan sehingga mampu mengurangi rasa takut siswa terhadap benturan bola, meningkatkan rasa aman, serta menumbuhkan kepercayaan diri dalam melakukan gerakan passing bawah. Kondisi psikologis yang lebih positif tersebut memungkinkan siswa untuk berlatih dengan lebih rileks dan berani mencoba gerakan berulang kali, yang pada akhirnya berdampak pada peningkatan keterampilan. Selain itu, suasana pembelajaran yang lebih menyenangkan turut meningkatkan motivasi dan partisipasi aktif siswa selama proses latihan.

Temuan ini sejalan dengan teori pembelajaran motorik, khususnya teori koordinasi gerak Bernstein, yang menyatakan bahwa pada tahap awal pembelajaran gerak, individu cenderung “membekukan” derajat kebebasan gerak *freezing degrees of freedom* untuk menyederhanakan kontrol gerakan. Penggunaan bola spons membantu siswa memfokuskan perhatian pada pola gerak dasar passing bawah tanpa dibebani rasa takut atau tuntutan kontrol bola yang terlalu kompleks. Seiring meningkatnya kemampuan, siswa secara bertahap dapat “melepaskan” derajat kebebasan gerak *freeing degrees of freedom* dan menghasilkan gerakan yang lebih efektif dan terkoordinasi. Dengan demikian, media bola spons berperan sebagai fasilitator dalam tahap awal pembelajaran motorik.

Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa penerapan teknik, metode, dan media latihan yang bervariasi mampu meningkatkan keterampilan passing bawah dalam permainan bola voli. Penggunaan metode bermain bola pantul terbukti memberikan pengaruh signifikan terhadap peningkatan kemampuan passing bawah peserta didik, yang ditunjukkan oleh perbedaan skor *posttest* yang lebih tinggi dibandingkan *pretest* (Aljamazi et al., 2025). Pembelajaran berbasis gerak manipulatif menggunakan media bola juga dilaporkan efektif dalam meningkatkan hasil belajar passing bawah siswa secara bertahap dari siklus awal ke siklus berikutnya (Setiawan et al., 2024).

Selain itu, metode latihan drill berpengaruh signifikan terhadap peningkatan keterampilan passing bawah peserta didik (Isman et al., 2019), sementara penggunaan media latihan inovatif terbukti mampu meningkatkan keterampilan dasar passing bawah pada siswa Sekolah Dasar (Sulthon et al., 2025). Penelitian tindakan kelas juga menunjukkan adanya peningkatan keterampilan passing bawah melalui metode bermain dalam pembelajaran bola voli dari kategori rendah ke kategori yang lebih tinggi (Baenuri et al., 2025). Temuan ini diperkuat oleh penelitian yang menekankan pentingnya pendekatan dan media latihan yang inovatif, seperti latihan imagery yang berpengaruh positif terhadap peningkatan keterampilan teknik dasar bola voli (Saifudin et al., 2023), serta modifikasi bola voli menggunakan bola plastik yang terbukti meningkatkan minat belajar siswa sehingga berkontribusi terhadap peningkatan keterampilan teknik dasar (Priadana et al., 2017).

Selain itu, modifikasi permainan melalui penggabungan unsur takraw dan voli (TAVOL) juga efektif dalam meningkatkan keterlibatan dan minat belajar siswa dalam pembelajaran bola voli (Priadana et al., 2018). Meskipun penelitian ini menunjukkan hasil yang signifikan, terdapat beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan. Desain penelitian menggunakan satu

kelompok tanpa kelompok kontrol, sehingga sulit membandingkan perbedaan perkembangan dengan kelompok yang tidak menerima perlakuan. Intervensi hanya dilakukan dalam satu periode waktu tertentu sehingga jangka waktu latihan relatif pendek, yang mungkin belum mampu mencerminkan perubahan jangka panjang kemampuan siswa.

Simpulan

Penelitian ini menyimpulkan bahwa pembelajaran passing bawah bola voli menggunakan media bola spons efektif dalam meningkatkan kemampuan passing bawah siswa Sekolah Dasar, yang ditunjukkan oleh perubahan kualitas keterampilan siswa dari kategori rendah menuju penguasaan teknik yang lebih baik setelah perlakuan diberikan. Temuan ini menegaskan kontribusi penelitian dalam memberikan bukti empiris bahwa penggunaan media bola spons merupakan alternatif pembelajaran yang aman, efektif, dan sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar, sehingga dapat mendukung keberhasilan pembelajaran PJOK, khususnya pada fase awal penguasaan teknik dasar bola voli.

Secara praktis, hasil penelitian ini merekomendasikan kepada guru PJOK untuk memanfaatkan bola spons pada tahap awal pembelajaran passing bawah guna meningkatkan rasa percaya diri, kenyamanan, dan partisipasi aktif siswa, sebelum secara bertahap beralih ke penggunaan bola voli standar. Meskipun demikian, penelitian ini memiliki keterbatasan pada desain penelitian yang belum melibatkan kelompok kontrol, durasi perlakuan yang relatif singkat, serta keterbatasan cakupan sampel, sehingga hasil penelitian ini belum sepenuhnya dapat digeneralisasikan. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya direkomendasikan untuk menggunakan desain eksperimen yang lebih kuat, memperpanjang waktu intervensi, serta melibatkan sampel yang lebih luas dan beragam agar diperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai efektivitas pembelajaran terhadap peningkatan kemampuan passing bawah bola voli.

Pernyataan Penulis

Penulis menyatakan bahwa tidak ada konflik kepentingan dalam penelitian ini. Penulisan artikel dilakukan secara mandiri dan bertanggung jawab. Semua data dan informasi yang disajikan adalah hasil penelitian yang sebenarnya.

Daftar Pustaka

- Afdol, R., Putra, M. A., & Putra, R. (2025). Pengaruh Latihan Variasi Passing Bawah dan Metode Drill terhadap Kemampuan Passing Bawah Pemain Bola Voli Club Putra Desa Alahan. *Indonesian Research Journal on Education*, 5(2), 735–740. <https://doi.org/10.31004/irje.v5i2.2375>
- Aljamazi, M. U. N., Muhyi, M., Utomo, G. M., & Darisman, E. K. (2025). Peningkatan Kemampuan Passing Bawah dalam Permainan Bola Voli Melalui Metode Bermain Bola Pantul. *Jurnal Ilmiah Adiraga*, 11(1), 12–21. https://jurnal.unipasby.ac.id/index.php/adi_raga/article/view/10101
- Aprillia, H. D., & Wahyudi, A. (2025). Pengaruh Latihan Circuit Training terhadap

- Keterampilan Passing Bawah. *Sains Olahraga : Jurnal Ilmiah Ilmu Keolahragaan*, 9, 286–297. <https://doi.org/10.24114/so.v9i2.65820>
- Asmizal, A., Walton, E. P., & Naviri, S. (2024). Penggunaan Media Bola Plastik terhadap Hasil Belajar Pasing Bawah Bola Voli pada Siswa Sekolah Dasar (Literatur Review). *Jurnal Inovasi Penelitian Ilmu Pendidikan Indonesia*, 1, 115–122. <https://doi.org/10.31004/hpxy9e66>
- Baenuri, D., Alwi, A., & Bachtiar. (2025). Meningkatkan Keterampilan Passing Bawah Bola Voli Melalui Metode Bermain pada Peserta Didik SMP. *Jurnal Educatio*, 11(1), 267–271. <https://ejournal.unma.ac.id/index.php/educatio/article/view/12538?articlesBySimilarityPage=40>
- Fitri, A., Rahim, R., Nurhayati, Aziz, Pagiling, S. L., Natsir, I., Munfarikhatin, A., Simanjuntak, D. N., Hutagaol, K., & Anugrah, N. E. (2023). *Dasar-Dasar Statistika untuk Penelitian*.
- Harahap, H. A. (2022). Peningkatan Hasil Belajar Passing Bawah Bola Voli Menggunakan Bola Spons. *Jurnal Kajian Pembelajaran dan Keilmuan*, 6, 115–122. <https://doi.org/10.26418/jurnalkpk.v6i2.59234>
- Hardani, Andriani, H., Ustiawaty, J., Utami, E. F., Istiqomah, R. R., Fardani, A. R., Sukmana, D. J., & Auliya, N. H. (2020). *Buku Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif* (Issue March). CV. Pustaka Ilmu.
- Hikmawati, Iyakrus, & Ramadhan, A. (2023). Meningkatkan Hasil Belajar Gerak Dasar Passing Bawah menggunakan Metode Latihan Bola Gantung. *Jendela Olahraga*, 08(01), 203–211. <https://journal.upgris.ac.id/index.php/jendelaolahraga/article/view/14325>
- Isman, H., Supriatna, E., & Triansyah, A. (2019). Pengaruh Metode Drill Terhadap Keterampilan Passing Bawah Bola Voli pada Peserta Didik Ekstrakurikuler. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)*, 9(1). 1-13. <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/view/38739>
- Machali, I. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif Paduan Praktis Merencanakan, Melaksanakan dan Analisis dalam Penelitian kuantitatif*.
- Nuryadi, Astuti, T. D., Utami, E. S., & Budiantara, M. (2017). *Dasar-Dasar Statistik Penelitian*.
- Nurhasan. (2000). *Tes dan Pengukuran dalam Pendidikan Jasmani*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya Press.
- Priadana, B. W., Jayanti, D. S., & Tawakkal, M. I. (2018). Upaya Meningkatkan Minat Belajar Siswa Menggunakan Modifikasi Permainan Tabel (Takraw dan Voli) untuk Siswa Kelas VIII SMP Kanisius Juwana. *Jurnal Ilmiah Hospitality*, 7(2), 13–18. <https://ejournal.stpmataram.ac.id/JIH/article/view/192>
- Priadana, B. W., Wahyudi, S., & Hanif, M. Z. (2017). Pengaruh Modifikasi Bola Voli Menggunakan Bola Plastik Terhadap Peningkatan Minat Belajar pada Siswa Kelas VIII Putri Mts Islamiyah Balen Bojonegoro. *Jurnal Lentera: Kajian Keagamaan, Keilmuan dan Teknologi*, 16(1), 1–15. <https://ejournal.staimnglawak.ac.id/index.php/lentera/article/view/267>
- Rahmayudi, S. (2025). Pengaruh Ekstra Kulikuler Bola Voli terhadap Kemampuan Teknik

- Dasar Passing Bawah. *Journal of Comprehensive Science*, 4(8), 2341–2347. <https://doi.org/10.59188/jcs.v4i8.3494>
- Saifudin, H., Aliriad, H., Da'i, M., Suntoro, & Herminda, M. A. Y. (2023). Pengaruh Latihan Imagery Terhadap Akurasi Service Floating Bolavoli pada Ekstrakurikuler Bolavoli MA Sunan Bonang Parengan. *Jumper: Jurnal Mahasiswa Pendidikan Olahraga*, 4(1), 107–121. <https://jurnal.stokbinaguna.ac.id/index.php/JUMPER/article/view/1063>
- Samonganot, E., Pelamonia, S. P., & Hayati. (2025). Pengaruh Latihan Passing Bawah menggunakan Media Dinding dengan Garis Lurus untuk meningkatkan Kemampuan Passing Bawah. *Marathon: Jurnal Pendidikan Jasmani Universitas Tanjungpura*, 04(01), 49–54. <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/marathon/article/view/92528>
- Sepang, R. M., Hidayat, R., & Pribadi, I. (2025). Pengaruh Latihan Berpasangan terhadap Keterampilan Passing Bawah Bola Voli. *Jurnal Porkes*, 8(1), 341–351. <https://doi.org/10.29408/porkes.v8i1.27485>
- Setiawan, F., Bahtiar, & Alwi, A. (2024). Peningkatan Hasil Pembelajaran Passing Bawah Bola Voli dengan Pembelajaran Berbasis Gerak Manipulatif Menggunakan Bola. *Jurnal Educatio*, 10(4), 1090–1094. <https://ejournal.unma.ac.id/index.php/educatio/article/view/8735?articlesBySameAuthorPage=1>
- Simbolon, E., & Sari, L. P. (2022). Analisis Model Pembelajaran Kooperatif terhadap Capaian Keterampilan Passing Bawah Bola Voli. *Jumper (Jurnal Mahasiswa Pendidikan Olahraga)*, 2(2), 117–126. <https://doi.org/10.55081/jumper.v2i2.557>
- Sulthon, M., Puspodari, & Kurnia, A. (2025). Penggunaan Media Bola Modifikasi untuk Meningkatkan Teknik Passing Bawah Bola Voli pada Siswa di Sekolah Dasar Negeri Wonojoyo 2. *Nusantara Sporta: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Keolahragaan*, 3(02), 192–201. <https://jurnal.nusantaraspota.com/index.php/ns/article/view/146>
- Syahputra, M. R., Setiawan, A., & Lasma, Y. (2024). Pengaruh Latihan Passing Bawah Menggunakan Target Dinding dalam Kemampuan Passing Bawah pada Siswa Ekstrakurikuler SMPIT Nurul Ihsan. *Motion: Jurnal Riset Physical Education*, 14, 89–98. <https://doi.org/10.33558/motion.v14i2.10032>
- Triaiditya, B. S. M., & Setiabudi, M. A. (2019). Pengaruh Penggunaan Bola Plastik Berlapis Spons terhadap Permainan Bola Voli Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Altius: Jurnal Ilmu Olahraga dan Kesehatan*, 8(2), 20–27.
- Widodo, P., & Kurniawan, A. (2025). Pengaruh Latihan Passing Bawah melalui Media Dinding Ekstrakurikuler Bola Voli SMA Negeri 1 Ayah Kabupaten Kebumen. *Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Riset Pendidikan*, 03(03), 364–372. <https://doi.org/10.31004/jerkin.v3i3.409>