

Pengaruh Pembelajaran Bola Voli Terhadap Keterampilan *Quick Smash* Pada Peserta Didik Sma Negeri 1 Takengon

Zainal Abidin

Universitas Muhammadiyah Mahakarya Aceh

Email :

zainalstkip@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini memiliki tujuan untuk menguji pengaruh pembelajaran bola voli terhadap keterampilan *quick smash* Peserta Didik di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Takengon. Metode yang digunakan adalah kuantitatif dengan desain eksperimen semu (*quasi-experimental*) metode *one group pre test* dan *post test*. Sampel penelitian terdiri dari 20 peserta didik mengikuti pembelajaran bola voli selama 1 bulan dengan 14 kali pertemuan latihan, 1 kali *pre-test*, dan 1 kali *post-test*. Instrumen penelitian berupa tes keterampilan *quick smash*. Hasil uji normalitas Shapiro Wilk menunjukkan bahwa data berdistribusi normal. Uji t berpasangan menghasilkan nilai thitung = 24,69 > ttabel = 1,729 yang menunjukkan adanya pengaruh signifikan pembelajaran bola voli terhadap keterampilan *quick smash*. Hasil uji N-Gain menunjukkan peningkatan sebesar 0,58 atau 58% yang termasuk kategori sedang dan cukup efektif. Penelitian ini menyimpulkan bahwa pembelajaran bola voli secara signifikan dan cukup efektif meningkatkan keterampilan *quick smash* peserta didik.

Kata Kunci: *quick smash, pembelajaran bola voli, keterampilan*

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of volleyball learning on students' quick smash skills at SMA Negeri 1 Takengon. The research used a quantitative method with a quasi-experimental design of one group pre-test and post-test model. The sample consisted of 20 students who underwent volleyball training for 1 month with 14 training sessions, one pre-test, and one post-test. The research instrument was a quick smash skill test. The Shapiro Wilk normality test showed that the data were normally distributed. The paired sample t-test yielded a t-value of 24.69 > 1.729, indicating a significant effect of volleyball learning on quick smash skills. The N-Gain test showed an increase of 0.58 or 58%, classified as moderate and fairly effective. The study concludes that volleyball learning significantly and effectively improves students' quick smash skills.

Keywords: *quick smash, volleyball learning, skill*

PENDAHULUAN

Olahraga merupakan bagian penting dalam pembentukan karakter, kebugaran jasmani, serta pengembangan keterampilan motorik peserta didik yang tidak hanya bertujuan menjaga kesehatan fisik, tetapi juga membentuk sikap mental yang positif seperti disiplin, tanggung jawab, sportivitas, kerja sama, dan semangat pantang menyerah (Muhasibi et al., 2024). Dalam lingkungan pendidikan, olahraga menjadi sarana strategis untuk menanamkan nilai-nilai tersebut secara menyenangkan dan aplikatif. Salah satu

cabang olahraga yang paling diminati dan disukai oleh khalayak ramai peserta didik di lingkungan sekolah adalah bola voli. Bola voli merupakan permainan tim yang menuntut koordinasi, kerja sama, ketepatan waktu, kecepatan gerak, dan pengambilan keputusan yang cepat, sehingga secara langsung dapat melatih baik aspek psikomotorik maupun kognitif peserta didik (Karlia et al., 2024). Selain itu, permainan bola voli juga melatih daya tahan fisik dan mental melalui latihan-latihan yang sistematis dan penuh tantangan. Dalam konteks pendidikan jasmani di sekolah, bola voli menjadi bagian integral dari mata pelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK), yang bertujuan untuk mengembangkan potensi jasmani dan kemampuan motorik siswa secara optimal (Raaiyatini & Arifin, 2023). Melalui pembelajaran PJOK, peserta didik diperkenalkan dengan berbagai teknik dasar permainan bola voli meliputi servis, *passing*, *blocking*, dan *smash*, yang menjadi fondasi penting sebelum mereka melangkah ke teknik lanjutan seperti *quick smash* (Perwira et al., 2024). Teknik-teknik ini diajarkan secara bertahap melalui pendekatan praktik langsung di lapangan dengan model pembelajaran disesuaikan dengan tingkat kemampuan dan ciri peserta didik (Hotimah, 2020). Dengan demikian, pembelajaran bola voli di sekolah bukan hanya berperan dalam mengasah kemampuan bermain, tetapi juga menjadi media untuk menanamkan nilai-nilai positif dan keterampilan hidup yang sangat dibutuhkan oleh peserta didik dalam kehidupan sehari-hari dan masa depan mereka.

Salah satu teknik yang memerlukan kecepatan, kelincahan, dan koordinasi tinggi dalam bola voli adalah *quick smash*. *Quick smash* merupakan teknik pukulan keras dan cepat dilakukan dalam waktu yang sangat singkat setelah bola diumpan oleh rekan setim, dengan tujuan utama untuk mengecoh lawan dan mencetak poin secara efisien sebelum mereka sempat membangun pertahanan (Iskandar et al., 2023). Teknik ini biasanya dilakukan dalam kombinasi serangan cepat, sehingga dibutuhkan kemampuan membaca permainan, penempatan posisi yang tepat, serta refleks yang baik dari pemain yang melakukan *smash* (Ramadanti & Arifin, 2021). Berbeda dengan *smash* biasa yang memberi sedikit waktu bagi pemain lawan untuk bereaksi, *quick smash* menuntut kecepatan reaksi tinggi baik dari penyerang maupun pengumpan, sehingga pelaksanaannya memerlukan kerja sama tim yang solid serta pemahaman yang mendalam terhadap strategi permainan bola voli secara keseluruhan (Lubis & Mulyana, 2024). Oleh karena itu, penguasaan *quick smash* tidak dapat dicapai secara instan dan membutuhkan

proses latihan yang berkelanjutan, sistematis, dan terarah. Latihan yang asal-asalan atau sekadar mengandalkan metode konvensional tanpa perencanaan yang matang sering kali membuat peserta didik mengalami kesulitan dalam mengembangkan keterampilan ini secara maksimal (Khoiri et al., 2025). Dalam praktik di lapangan, peserta didik yang belum maksimal melakukan *quick smash* dengan baik karena terbatasnya wawasan teknik dasar, tidak terbiasa dengan ritme cepat permainan, dan tidak mendapatkan model pembelajaran yang efektif yang sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan mereka (Angga et al., 2022). Oleh sebab itu, diperlukan pendekatan pembelajaran yang lebih inovatif, variatif, dan berfokus pada penguatan teknik serta kerja sama tim agar keterampilan *quick smash* dapat berkembang secara optimal di kalangan peserta didik.

Pembelajaran olahraga yang baik harus dirancang secara pedagogis, dengan memperhatikan prinsip-prinsip pembelajaran aktif, partisipatif, dan menyenangkan. Di SMA Negeri 1 Takengon, pembelajaran bola voli telah menjadi bagian dari kegiatan pembelajaran rutin. Namun, masih ditemukan adanya variasi keterampilan antar peserta didik, khususnya dalam penguasaan teknik *quick smash*. Hal ini menimbulkan pertanyaan sejauh mana pembelajaran bola voli yang diterapkan di sekolah ini mampu memberikan pengaruh nyata terhadap peningkatan keterampilan itu. Berdasarkan hal tersebut, perlu dilakukan studi lanjut berupa penelitian yang mendalam untuk mengidentifikasi pengaruh pembelajaran tersebut terhadap keterampilan *quick smash*.

Penelitian ini menjadi penting karena dapat memberikan gambaran yang komprehensif mengenai efektivitas metode pembelajaran yang diterapkan dalam proses peningkatan keterampilan teknis peserta didik, khususnya dalam konteks pembelajaran bola voli di lingkungan sekolah. Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat diperoleh data dan informasi yang valid serta relevan mengenai sejauh mana pengaruh pendekatan pembelajaran yang digunakan terhadap penguasaan teknik *quick smash* yang menuntut kecepatan, koordinasi, dan ketepatan dalam pelaksanaannya (Pebdika et al., 2023). Selain memberikan sumbangsih dalam peningkatan ilmu pengetahuan pada aspek pendidikan jasmani, hasil dari penelitian ini juga diharapkan menjadi masukan yang konstruktif bagi guru PJOK dalam merancang dan menyusun program latihan yang lebih tepat sasaran, efektif, dan sesuai dengan kebutuhan serta kemampuan peserta didik (Rachmadhani & Kamalia, 2023). Guru dapat melakukan evaluasi terhadap metode

pembelajaran yang telah digunakan dan mengidentifikasi strategi mana yang lebih berhasil dalam meningkatkan performa siswa di lapangan, baik dari segi keterampilan individu maupun kerja sama tim (Magdalena et al., 2020). Melalui pendekatan ilmiah yang sistematis, guru juga memperoleh landasan yang kuat dalam membuat keputusan pedagogis yang berdampak langsung pada hasil belajar peserta didik. Terlebih lagi, dengan mengetahui aspek-aspek teknis dan non-teknis yang memengaruhi keberhasilan penguasaan *quick smash*, guru dapat menyesuaikan metode pelatihan agar lebih menyenangkan, menantang, dan mendorong motivasi siswa untuk berlatih secara konsisten (Pardiansyah, 2025). Dengan demikian, penelitian ini bukan hanya berperan sebagai alat evaluasi terhadap efektivitas pembelajaran yang telah berlangsung, tetapi juga menjadi pedoman dalam upaya peningkatan kualitas pendidikan jasmani secara menyeluruh.

Berdasarkan latar belakang inilah, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana pengaruh pembelajaran bola voli terhadap keterampilan *quick smash* peserta didik di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Takengon. Riset ini memiliki tujuan untuk menguji pengaruh antara proses pembelajaran bola voli yang diterapkan dengan hasil keterampilan teknis siswa terhadap kemampuan *quick smash*, serta memberikan rekomendasi strategis pada pengembangan model pengajaran yang lebih baik di bidang olahraga, khususnya pada permainan bola voli.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif. Penelitian kuantitatif cocok digunakan untuk penelitian pada populasi yang luas, permasalahan sudah jelas, teramati, terukur, dan peneliti bermaksud menguji hipotesis (Sugiyono, 2014). Penelitian ini bertujuan untuk menguji hipotesis berpengaruh atau tidaknya latihan bola voli terhadap keterampilan *quick smash* pada peserta didik SMA Negeri 1 Takengon.

Penelitian menggunakan *Quasi Experimental* yaitu penelitian eksperimen yang dilakukan kepada satu group saja tanpa ada group yang dijadikan pembanding atau kontrol (Zevender, 2021). Adapun model desain penelitian yang digunakan adalah *one group pre test-post test*. Tes awal (*Pre-test*) dilakukan untuk mengetahui keterampilan *quick smash* bola voli pada atlet sebelum diberikan perlakuan (*Treatment*) latihan bola

voli, sedangkan test akhir (*Post-test*) dilakukan untuk mengetahui keterampilan *quick smash* bola voli pada atlet sesudah diberikan perlakuan (*Treatment*) latihan bola voli.

Tempat penelitian dilakukan di SMA Negeri 1 Takengon, yang beralamat di jl. Lebe Kader No. 13 Takengon, Blang Kolak I, Kecamatan Bebesen, Kabupaten Aceh Tengah Provinsi Aceh. Penelitian ini dilaksanakan selama 1 bulan terhitung dari tanggal 22 April-22 Mei 2025. Dengan 16 kali pertemuan yang terdiri dari dua kali pertemuan untuk melakukan tes awal (*pre-test*) dan tes akhir (*post-test*) dan 14 kali pertemuan diberikan perlakuan (*treatment*) latihan bola voli. Berdasarkan teknik penentuan sampel tersebut maka sampel pada penelitian ini adalah seluruh peserta didik bola voli di SMA Negeri 1 Takengon yang berjumlah 20 orang.

Penelitian ini menggunakan instrument tes survei (*Survey Test*) dengan cara melakukan tes awal (*pre test*) dan tes akhir (*post test*) terhadap keterampilan *quick smash* pada peserta didik SMA Negeri 1 Takengon.

Uji Normalitas

Adapun rumus uji normalitas Shapiro Wilk yang digunakan sebagai berikut:

$$T_3 = \frac{1}{D} \left[\sum_{i=1}^k a_i (X_{n-i+1} - X_i) \right]^2$$

Uji t Berpasangan

$$t \text{ hitung} = \frac{\bar{XD}}{\sqrt{\frac{\sum d^2}{N(N-1)}}}$$

Tingkat signifikansi (α) pada uji ini adalah sebesar 5% atau 0,05 dengan db = $n-1 = 20-1 = 19$, maka $t \text{ tabel} = t(0,05,19)$ yaitu 1,729. Cara pengujian hipotesis sebagai berikut: Jika $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$ maka H_0 ditolak, H_a diterima, artinya ada pengaruh yang signifikan antara latihan bola voli terhadap keterampilan *quick smash* bola voli.

Uji N Gain

Adapun rumus untuk uji N Gain adalah sebagai berikut:

$$N \text{ Gain} = \frac{\text{Skor Post Test} - \text{Skor Pre Test}}{\text{Skor Maksimal} - \text{Skor Pre Test}}$$

Hasil Uji N Gain akan dibandingkan dengan tabel kriteria dan tafsiran skor N Gain, sebagai berikut:

Tabel 1. Tabel Kategori Skor N-Gain

Batasan	Kategori
$N\text{ Gain} < 0,3$	Rendah
$0,3 \leq N\text{ Gain} \leq 0,7$	Sedang
$N\text{ Gain} > 0,7$	Tinggi

Tabel 2. Tafsiran Efektivitas Skor N-Gain

Persentase (%)	Kategori
< 40	Tidak Efektif
40-55	Kurang Efektif
56-75	Cukup Efektif
> 76	Efektif

PEMBAHASAN

Bola voli merupakan salah satu cabang olahraga yang digemari oleh berbagai lapisan masyarakat, mulai dari anak-anak hingga orang dewasa. Popularitas olahraga ini terlihat dari banyaknya sekolah yang menyediakan fasilitas serta kegiatan bola voli sebagai bagian dari program ekstrakurikuler maupun pembelajaran formal dalam mata pelajaran Pendidikan Jasmani (Yani et al., 2023). Meskipun bola voli termasuk olahraga yang cukup populer dan mudah ditemukan, namun dalam praktiknya, olahraga ini dapat menjadi cukup menantang apabila tidak dijalani dengan kesungguhan dan komitmen tinggi. Untuk dapat menguasai permainan bola voli secara optimal, dibutuhkan latihan yang rutin, terarah, dan penuh kedisiplinan. Tanpa usaha dan latihan yang serius, pemain akan mengalami kesulitan dalam mengembangkan kemampuan teknis yang dibutuhkan, seperti akurasi pukulan, koordinasi tim, serta respons terhadap situasi permainan yang dinamis (Rusiawati & Wijana, 2022). Seorang pemain yang tidak memiliki penguasaan teknik yang baik sangat berisiko melakukan kesalahan dalam permainan, seperti salah melakukan passing, servis yang tidak tepat sasaran, atau gagal melakukan *smash* dan *blocking*, yang pada akhirnya dapat merugikan tim secara keseluruhan. Oleh karena itu, dedikasi dan ketekunan dalam berlatih menjadi kunci utama bagi siapa pun yang ingin berkembang dan tampil maksimal dalam olahraga bola voli (Dianis & Irsyada, 2023).

Penelitian ini dilakukan untuk mengukur keterampilan *quick smash* bola voli pada peserta didik SMA Negeri 1 Takengon, dengan mengumpulkan dan menganalisis data yang diperoleh dari subyek penelitian yang berjumlah 9 respon yang diberikan perlakuan latihan bola voli. Sebelum diberikan perlakuan terlebih dahulu dilakukan tes awal (*PreTest*) untuk mengetahui keterampilan *quick smash* awal pada atlet sebelum diberikan latihan. Setelah tes awal kemudian diberi perlakuan berupa latihan bola voli yang dilakukan sebanyak 4 kali dalam seminggu selama 4 Minggu, tetapi dipotong 2 kali pertemuan untuk test awal (*pre test*) di pertemuan pertama dan tes akhir (*post test*) di pertemuan terakhir sehingga total pertemuan untuk latihan bola voli sebanyak 14 kali pertemuan. Agar penelitian lebih mudah pengerjaannya, maka kedua variabel tersebut dilambangkan dengan X1 untuk tes awal (*Pre-Test*) dan X2 untuk tes akhir (*Post Test*). Berikut data hasil penelitian yang dilakukan dapat disajikan sebagai berikut:

1. Tes Awal (*PreTest*)

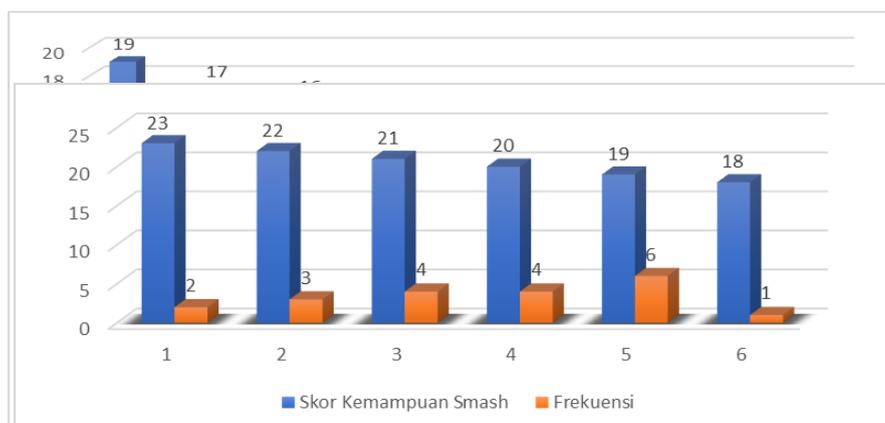
Adapun hasil tes awal (*PreTest*) keterampilan *quick smash* masing-masing peserta didik SMA Negeri 1 Takengon sebelum diberikan perlakuan latihan dengan memukul bola yang divoli sebagai berikut: 1 orang memperoleh nilai 19, 3 orang memperoleh nilai 17, 2 orang memperoleh nilai 16, 4 orang memperoleh nilai 15, 2 orang memperoleh nilai 14, 3 orang memperoleh nilai 13, 3 orang memperoleh nilai 12 dan 2 orang memperoleh nilai 11. Data hasil tes awal keterampilan *quick smash* peserta didik SMA Negeri 1 Takengon dapat dilihat pada tabel dan grafik dibawah ini:

Tabel 3. Hasil Tes Awal (*PreTest*) Kemampuan *Smash*

Skor Keterampilan <i>Quick Smash</i>	Frekuensi	Frekuensi Komulatif	Persentase
19	1	1	5%
17	3	4	15%
16	2	6	10%
15	4	10	20%
14	2	12	10%
13	3	15	15%
12	3	18	15%
11	2	20	10%
Jumlah	20		100%

(Sumber: Data Penelitian, 2025)

Adapun data hasil tes awal keterampilan *quick smash* peserta didik SMA Negeri 1 Takengon berdasarkan distribusi frekuensi dapat dilihat pada grafik dibawah ini:



(Sumber: Olah Data Penelitian, 2025)

2. Tes Akhir (*Post Test*)

Data hasil tes akhir (*Post Test*) kemampuan *smash* masing-masing *quick smash* peserta didik SMA Negeri 1 Takengon setelah diberikan perlakuan latihan bola voli adalah sebagai berikut: 2 orang memperoleh nilai 23, 3 orang memperoleh nilai 22, 4 orang memperoleh nilai 21, 4 orang memperoleh nilai 20, 6 orang memperoleh nilai 19, dan 1 orang memperoleh nilai 18. Hasil tes akhir (*post test*) *quick smash* peserta didik SMA Negeri 1 Takengon dapat dilihat pada tabel dan grafik dibawah ini:

Tabel 4. Hasil Tes Akhir (*PreTest*) Keterampilan *Quick Smash*

Skor Kemampuan <i>Smash</i>	Frekuensi	Frekuensi Kumulatif	Persentase
23	2	2	10%
22	3	5	15%
21	4	9	20%
20	4	13	20%
19	6	19	30%
18	1	20	10%
Jumlah	20		100%

(Sumber: Data Penelitian, 2025)

Data hasil tes akhir (*post test*) k *quick smash* peserta didik SMA Negeri 1 Takengon berdasarkan distribusi frekuensi juga dapat dilihat pada grafik dibawah ini:

Gambar 2. Grafik Hasil Tes Akhir Keterampilan *Quick Smash*

(Sumber: Olah Data Penelitian, 2025)

3. Uji Prasyarat Normalitas *Shapiro Wilk*

Sebelum dilakukan analisis data terlebih dahulu diuji normalitasnya. Karena dengan terpenuhinya syarat-syarat normalitas akan dapat menjamin pertanggungjawaban langkah statistik berikutnya, sehingga pada akhirnya kesimpulan yang akan diambil juga dapat akuntabel. Uji normalitas dalam penelitian ini dilakukan dengan cara metode *Shapiro Wilk*.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas yang dilakukan dengan dasar keputusan membandingkan nilai p hitung terhadap p tabel pada tahap signifikansi 5%, p tabel untuk sampel 20 dengan tahap signifikansi 5% adalah 0,905, Jika p hitung > p tabel maka data berdistribusi normal, sebaliknya Jika p hitung < p tabel maka data tidak berdistribusi normal. Berikut hasil uji normalitas data hasil *PreTest* dan *Post Test quick smash* peserta didik SMA Negeri 1 Takengon dengan metode Shapiro Wilk dapat dilihat di bawah ini:

1. Uji Normalitas Data Hasil *Pre Test* Keterampilan *Quick Smash*

Tabel 5 Perhitungan Coeffisient Shapiro Wilk (D) Hasil Pre Test

	X_i	$X_i - \bar{X}$	$(X_i - \bar{X})^2$
\bar{X}	14,35		
		D	96,85

$$T_3 = \frac{1}{D} \left[\sum_{i=1}^k a_i (X_{n-i+1} - X_i) \right]^2$$

$$= \frac{1}{96,85} (9,5144)^2$$

$$= \frac{1}{96,85}$$

$$= (90,5238) = 0,935$$

Dari hasil uji normalitas dengan metode Shapiro Wilk untuk data dari hasil tes awal (*pre-test*) kemampuan *smash* diperoleh nilai p hitung > p tabel ($0.935 > 0.905$, artinya data hasil tes awal (*pre test*) *quick smash* siswa SMA Negeri 1 Takengon berdistribusi normal.

2. Uji Normalitas Data Hasil *Post Test* Keterampilan *Quick Smash*

Tabel 7 Perhitungan Coeffisient Shapiro Wilk (D) Hasil *Post Test*

No	Xi	Xi- \bar{X}	(Xi- \bar{X}) ²
\bar{X}	20,4		
		D	40,8

$$\begin{aligned}
 T_3 &= \frac{1}{D} \left[\sum_{i=1}^k a_i (X_{n-i+1} - X_i) \right]^2 \\
 &= \frac{1}{40,8} (6,1349)^2 \\
 &= \frac{1}{40,8} (37,637) = 0,922
 \end{aligned}$$

Dari hasil uji normalitas dengan metode Shapiro Wilk untuk data hasil tes akhir (*post test*) kemampuan *smash* diperoleh nilai p hitung > p tabel ($0.922 > 0.905$, artinya data hasil tes akhir (*post test*) k keterampilan *quick smash* peserta didik SMA Negeri 1 Takengon berdistribusi normal. Dari hasil uji normalitas tersebut maka dapat disimpulkan data hasil tes awal (*pre test*) dan tes akhir (*post test*) *quick smash* peserta didik SMA Negeri 1 Takengon adalah berdistribusi normal dan dapat dilanjutkan uji statistik parametrik berikutnya.

b. Hasil Uji t Berpasangan (*Paired Sample T-Test*)

Hasil uji t berpasangan ini digunakan untuk melihat signifikan atau tidaknya pengaruh latihan permainan bola voli terhadap *quick smash* peserta didik SMA Negeri 1 Takengon pra dan pasca diberikan perlakuan. Tingkat signifikansi (α) uji berpasangan ini adalah sebesar 5% atau 0,05 dengan $db=n-1=20-1=19$, maka $t_{tabel} = t(0,05,19)$ yaitu 1,729. Berikut hasil uji t berpasangan *quick smash* peserta didik SMA Negeri 1 Takengon sebelum dan sesudah diberikan latihan bola voli:

Tabel 9. Tabel Uji T Berpasangan

	Pre Test (X1)	Post Test (X2)	D=X1-X2	d	d ²
∑	287	408	121		22,950
Rata-rata	14,35	20,4	6,05		1,148

$$\begin{aligned}
 t \text{ hitung} &= \frac{\sum XD}{\sqrt{\frac{\sum d^2}{N(N-1)}}} \\
 &= \frac{6,05}{\sqrt{\frac{22,95}{20(20-1)}}} \\
 &= \frac{6,05}{\sqrt{\frac{22,95}{380}}} \\
 &= \frac{6,05}{\sqrt{0,06}} \\
 &= \frac{6,05}{0,245} \\
 &= 24,69
 \end{aligned}$$

Dari hasil Uji t berpasangan diperoleh nilai t hitung > t tabel (24,69 > 1,729) artinya Ho ditolak, Ha diterima yaitu ada pengaruh yang signifikan antara latihan bola voli terhadap *quick smash* peserta didik SMA Negeri 1 Takengon.

c. Hasil Uji N Gain

Hasil uji N Gain digunakan bagi efektivitas latihan bola bola voli untuk meningkatkan keterampilan *quick smash* peserta didik SMA Negeri 1 Takengon. Uji N-Gain juga digunakan untuk mencari tahu persentasi peningkatan keterampilan *quick smash* peserta didik SMA Negeri 1 Takengon pra dan pasca diberikan perlakuan berupa latihan bola voli. Hasil uji N Gain dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 10. Uji N Gain

	Skor Pre Test	Skor Post Test	Skor Post Test – Skor Pre Test	Skor Maks (25)-Skor	Skor N-
--	---------------	----------------	--------------------------------	---------------------	---------

	(X1)	(X2)		Pre Test	Gain
Σ	287	408	121		11,517
Rata-rata	14,35	20,4	6,05		0,58

(Sumber: Olah Data Penelitian, 2025)

Dari hasil uji N-Gain diatas diperoleh nilai rata-rata N-Gain sebesar 0,58 berada dalam kategori sedang karena berada pada kategori (0,3-0,7). Selain itu dari hasil uji N-Gain tersebut juga dapat diketahui persentase peningkatan keterampilan *quick smash* peserta didik SMA Negeri 1 Takengon dengan mengalikan Rata-rata nilai N-Gain yaitu $0,58 \times 100\% = 58\%$. Dengan demikian maka dapat disimpulkan latihan bola voli cukup efektif untuk meningkatkan keterampilan *quick smash* peserta didik SMA Negeri 1 Takengon.

Dari hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh latihan bola voli untuk meningkatkan keterampilan *quick smash* peserta didik SMA Negeri 1 Takengon. *Quick smash* merupakan salah satu teknik penting dalam permainan bola voli yang perlu dikuasai oleh setiap pemain, karena teknik ini kerap digunakan untuk meraih poin dalam pertandingan (Nurhalimah and Arisman, 2023) . Meskipun vital, *quick smash* termasuk teknik yang cukup menantang untuk dipelajari dalam cabang olahraga ini. Salah satu metode latihan yang digunakan untuk meningkatkan kemampuan *quick smash* adalah dengan memukul bola yang divoli, yang efektif dalam memperkuat penguasaan teknik tersebut. Keberhasilan latihan ini juga sangat dipengaruhi oleh pemilihan metode latihan yang sesuai serta tersedianya fasilitas yang memadai, yang semuanya mendukung pelatih dalam membina keterampilan bermain bola voli siswa (Yulianti et al., 2024). Selain itu, dalam proses pembelajaran, penggunaan media audiovisual seperti video menjadi sarana yang ideal, karena video bersifat dinamis, dapat diulang, dan memungkinkan atlet mengamati gerakan secara detail berkat perkembangan teknologi video olahraga (Wijaya & Dartini, 2023). Berbagai pendekatan dapat diterapkan dalam mengajarkan *quick smash* kepada peserta didik, mulai dari inovasi metode pembelajaran hingga keterlibatan dalam kegiatan ekstrakurikuler.

Hasil uji normalitas dengan metode *Shapiro Wilk* pada penelitian ini diperoleh nilai p hitung $>$ p value baik pada data hasil tes awal maupun tes akhir. Pada tes awal

(*pre test*) kemampuan *smash* diperoleh nilai nilai p hitung $>$ p tabel ($0.935 > 0.905$, artinya keterangan hasil tes awal (*pre test*) keterampilan *quick smash* siswa SMA Negeri 1 Takengon berdistribusi normal. Begitu juga untuk data hasil tes akhir (*post test*) kemampuan *smash* diperoleh nilai p hitung $>$ p tabel ($0.922 > 0.905$, artinya data hasil tes akhir (*post test*) keterampilan *quick smash* peserta didik SMA Negeri 1 Takengon berdistribusi normal.

Adapun dari hasil pengujian t berpasangan (*paired sample T test*) untuk mengetahui signifikan atau tidak berpengaruh latihan permainan bola voli kepada keterampilan *quick smash* peserta didik SMA Negeri 1 Takengon dengan tingkat signifikansi (α) pada uji berpasangan adalah sebesar 5% atau 0,05 dengan db = $n-1=20-1=19$, maka t tabel = t (0,05,19) yaitu 1,729, didapatkan nilai t hitung $>$ t tabel ($24,69 > 1,729$ artinya ada pengaruh yang signifikan dari latihan bola voli terhadap keterampilan *quick smash* peserta didik SMA Negeri 1 Takengon.

Selain itu dari hasil uji N-Gain untuk mengetahui kriteria dan persentase peningkatan keterampilan *quick smash* peserta didik SMA Negeri 1 Takengon sebelum dan sesudah latihan bola voli. Didapatkan nilai rerata N-Gain sebesar 0,58 berada pada kelas sedang karena terletak pada kategori (56-75). Selain itu dari perhitungan pengujian N-Gain itu juga dapat didapatkan persentase peningkatan keterampilan *quick smash* peserta didik SMA Negeri 1 Takengon adalah $0,58 \times 100\% = 58\%$. Dengan demikian maka dapat disimpulkan latihan bola voli cukup efektif untuk meningkatkan keterampilan *quick smash* peserta didik SMA Negeri 1 Takengon.

KESIMPULAN

Hasil uji normalitas dengan metode Shapiro Wilk pada penelitian ini diperoleh nilai p hitung $>$ p value. Pada tes awal (*pre test*) diperoleh nilai nilai p hitung $>$ p tabel ($0.935 > 0.905$. sedangkan untuk data hasil tes akhir (*post test*) diperoleh nilai p hitung $>$ p tabel ($0.922 > 0.905$. Dari perhitungan uji normalitas tersebut didapatkan hasil tes awal (*pre test*) dan tes akhir (*post test*) keterampilan *quick smash* peserta didik SMA Negeri 1 Takengon berdistribusi normal. Berdasarkan hasil uji t berpasangan (*Paired Sample T-Test*) diperoleh nilai t hitung $>$ t tabel ($24,69 > 1,729$ artinya ada pengaruh yang signifikan dari latihan bola gantung terhadap keterampilan *quick smash* peserta didik SMA Negeri 1 Takengon.

Hasil uji N-Gain diperoleh nilai rata-rata N-Gain sebesar 0,58 atau berada pada kategori sedang dengan persentase peningkatan keterampilan *quick smash* peserta didik SMA Negeri 1 Takengon yaitu $0,58 \times 100\% = 58\%$. Dengan demikian maka dapat disimpulkan bahwa latihan bola gantung cukup efektif untuk keterampilan *quick smash* peserta didik SMA Negeri 1 Takengon.

DAFTAR PUSTAKA

- Angga, A., Abidin, Y., & Iskandar, S. (2022). Penerapan Pendidikan Karakter dengan Model Pembelajaran Berbasis Keterampilan Abad 21. *Jurnal Basicedu*, 6(1), 1046–1054. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i1.2084>
- Dianis, A. R., & Irsyada, M. (2023). Motivasi Pemain Bolavoli Mengikuti Latihan Di Pbv Tunas Muda Bulusport Alisa. *JPO: Jurnal Prestasi Olahraga*, 6(1), 20–24.
- Hotimah, H. (2020). Penerapan Metode Pembelajaran Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Kemampuan Bercerita Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Edukasi*, 7(3), 5. <https://doi.org/10.19184/jukasi.v7i3.21599>
- Iskandar, M. I., Haprabu, E. S., Prabowo, R. A., Umar, T., & Andibowo, T. (2023). Pelatihan Quick Smash Pada Klub Amatir Voli Simo Boyolali. *PROFICIO: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 22–26.
- Karlia, A., Sawali, L., & Suhartiwi. (2024). Hubungan Koordinasi Mata Tangan Dengan Kemampuan Passing Bawah Permainan Bola Voli. *Joker (Jurnal Ilmu Keolahragaan)*, 5(2), 191–197.
- Khoiri, M., Raya, A. A., Rahmad, A., Perdana, S., Efendi, A., & Ahmad, Z. Bin. (2025). Penerapan Critical Pedagogy Dalam Mengembangkan Kesadaran Sosial Dan Politik Peserta Didik Melalui Pendidikan Ilmu Sosial. *Jurnal Edukasi*, 13(1), 226–239.
- Lubis, I. N., & Mulyana, N. (2024). Survey Kemampuan Smash Quick dalam Permainan Bola Voli di Klub Bina Prestasi Kab . Brebes Tahun 2023. *Harmoni Pendidikan: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 1(4), 236–248. <https://doi.org/DOI:https://doi.org/10.62383/hardik.v1i4.805>
- Magdalena, I., Fauzi, H. N., & Putri, R. (2020). Pentingnya Evaluasi Dalam Pembelajaran Dan Akibat Memanipulasinya. *Bintang : Jurnal Pendidikan Dan Sains*, 2(2), 244–257. <https://doi.org/10.30640/dewantara.v2i1.722>
- Muhasibi, A. Al, Nasrullah, M. H., Chaniago, F. M., & Hambali, B. (2024). Pengaruh Pendidikan Jasmani dan Olahraga Terhadap Karakter Siswa Adisti. *Integrated Sport Journal (ISJ)*, 2(2), 65–70. <https://doi.org/10.58707/isj.v1i2.550>
- Nurhalimah, I., & Arisman. (2023). Pengembangan Variasi Latihan Smash Bola Voli Putra Club Panser Pasir Agung. *Journal Sport Rokanisa*, 3(1), 31–39. <https://ejurnal.rokania.ac.id/index.php/jsr/article/download/91/66>
- Pardiansyah, D. (2025). *Peningkatan Hasil Belajar Servis Bulu Tangkis melalui Latihan Target Sasaran pada Siswa Kelas VII-D SMPN 1 Kediri*. 3(3), 430–437.
- Pebdika, A., Herdiana, R., & Solihudin, D. (2023). Klasifikasi Menggunakan Metode Naive Bayes Untuk Menentukan Calon Penerima Pip. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 7(1), 452–458. <https://doi.org/10.36040/jati.v7i1.6303>
- Perwira, Y. Y., Widayat, Y. A. N., Utomo, D. A., Mahitsa, D., Manshurahudlori, Mustofa, A., & Mariyanto. (2024). Upaya Meningkatkan Keterampilan Permainan Bola Voli Menggunakan Alat Bantu Pembelajaran di Kelas X SMKN 2 Surakarta.

- KAMPUS AKADEMIK PUBLISING: Jurnal Sains Student Research*, 2(3), 943–955.
<https://doi.org/DOI>: <https://doi.org/10.61722/jssr.v2i3.1717>
- Raaiyatini, M. A., & Arifin, S. (2023). Penerapan model PjBL dalam pembelajaran pasing bawah bola voli Implementation of The PjBL model in volleyball learning mengajar dalam PJOK . Setiap guru PJOK harus berkompentensi dan diharapkan khususnya pada tingkat satuan pendidikan menengah atas . *Perma*. 22(4), 62–68.
- Rachmadhani, S. A. D., & Kamalia, P. U. (2023). Analisis Strategi Pembelajaran Berdiferensiasi terhadap Hasil Belajar Peserta Didik: Systematic Literature Review. *Asatiza: Jurnal Pendidikan*, 4(3), 178–192.
<https://doi.org/10.46963/asatiza.v4i3.1231>
- Ramadanti, E., & Arifin, Z. (2021). Strategi Peningkatan Kemampuan Membaca Permulaan Melalui Media Kartu Bergambar Bagi Anak Usia Dini Dalam Bingkai Islami Dan Perspektif Pakar Pendidikan. *KINDERGARTEN: Journal of Islamic Early Childhood Education*, 4(2), 173–187.
- Rusiawati, R. T. H. D., & Wijana, I. K. (2022). Analisis Hasil Pengukuran Antropometri pada Atlet Cabang Olahraga Sepak Bola. *Jurnal Ilmu Keolahragaan Undiksha*, 9(3), 198. <https://doi.org/10.23887/jiku.v9i3.40841>
- Wijaya, I. W. A. K., & Dartini, N. P. D. S. (2023). Media Video Permainan Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan Tema Diriku. *Jurnal Ilmu Keolahragaan Undiksha*, 11(1), 77–83. <https://doi.org/10.23887/jiku.v11i1.45708>
- Yani, R., Roring, L. A., Carsiwan, & Hambali, B. (2023). Hubungan Antara Fasilitas Olahraga Dan Prestasi Olahraga Pada Pelajar. *Jurnal Dunia Pendidikan*, 4(1), 92–99. <http://jurnal.stokbinaguna.ac.id/index.php/JURDIP/article/view/2083>
- Yulianti, M., Ningsih, R., & Dhona, A. R. (2024). Pembinaan Keterampilan Bola Voli Siswa SMPN 1 Siak Hulu. *Community Education Engagement Journal*, 5(2), 47–55. <http://journal.uir.ac.id/index.php/ecej>
- Zevender, P. S. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Active Learning Tipe Quiz Team Terhadap Hasil Belajar Siswa (Penelitian Eksperimen Quasi Pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X di SMA Negeri 1 Gegesik Kabupaten Cirebon). *SINAU : Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Humaniora*, 7(2), 71–79.
<https://doi.org/10.37842/sinau.v7i2.72>