

PENGARUH GAYA MENGAJAR DEMONSTRASI TERHADAP KEMAMPUAN SET UP DALAM PERMAINAN BOLA VOLI PADA SISWA SMK NEGERI 1 TONDANO

¹Doortje Tamunu, ²Nofrie Sondakh

¹Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Manado, Manado, Indonesia Email:

¹doortjetamunu@unima.ac.id, ²nofriesondakh09@gmail.com,

Diterima:10-12-2025

Direvisi :17-12-2025

Disetujui :22-12-2025

Abstrak

Untuk mengetahui pengaruh gaya mengajar demonstrasi terhadap kemampuan set up bolavoli, penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan rancangan randomized control groups pre-test and post-test. Sampel terdiri dari 22 siswa putra kelas XII SMK Negeri 1 Tondano yang dibagi menjadi dua kelompok sama besar, dengan pengumpulan data melalui tes keterampilan passing atas. Perlakuan diberikan selama empat bulan, dan hasil analisis uji t pada taraf 0,05 menunjukkan nilai t hitung 5,303 lebih besar dari t tabel 2,086, sehingga hipotesis nol ditolak dan pengaruh gaya mengajar demonstrasi dinyatakan signifikan.

Kata kunci, *Gaya Mengajar Demonstrasi , Set Up*

Abstract

To determine the effect of demonstration teaching style on volleyball setup ability, this study used an experimental method with a randomized control groups pre-test and post-test design. The sample consisted of 22 male students of grade XII of SMK Negeri 1 Tondano who were divided into two equal groups, with data collection through an overhead passing skills test. The treatment was given for four months, and the results of the t-test analysis at the 0.05 level showed a calculated t value of 5.303 greater than the t-table of 2.086, so the null hypothesis was rejected and the effect of the demonstration teaching style was declared significant.

Keywords: *Teaching Style Demonstration, Set Up*

PENDAHULUAN

Bola voli adalah cabang olahraga permainan beregu yang dimainkan menggunakan bola besar dengan net sebagai pembatas lapangan. Permainan ini dilakukan oleh enam pemain dalam satu regu pada bola voli indoor dan dua pemain pada bola voli pasir. Bola voli banyak diminati oleh masyarakat luas. Tujuan masyarakat terlebih orang dewasa dalam bermain bola voli adalah untuk mengisi waktu luang dengan berekreasi, sehingga dalam menjalani permainan ini menimbulkan rasa senang dan gembira.

Namun tidak sedikit juga masyarakat terlebih kaum muda yang bermain bola voli untuk tujuan meningkatkan keterampilan untuk berprestasi. Hal ini terlihat di lapangan, para pemuda tidak langsung masuk lapangan untuk bermain, tetapi melalui pemanasan kemudian mengikuti latihan yang dipimpin oleh seorang pelatih ataupun diantara pemain yang ada melakukan latihan bersama.

Cabang olahraga bola voli juga masuk dalam kurikulum sekolah, termasuk di SMK Negeri 1 Tondano melalui pembelajaran pendidikan jasmani maupun dalam kegiatan ekstrakurikuler. Materi permainan bola voli yang diajarkan melalui palaran pendidikan jasmani di sekolah bertujuan untuk olahraga pendidikan, tetapi dalam kegiatan ekstrakurikuler bertujuan untuk meningkatkan minat bakat siswa guna peningkatan prestasi.

Namun menurut pengamatan penulis dalam pembelajaran pendidikan jasmani maupun kegiatan ekstrakurikuler, sebagian besar siswa belum mampu bermain bola voli dengan baik dan hanya bermain sekedar untuk mengembalikan bola ke serang lapangan lawan, tidak ada serangan-serangan melalui pukulan smash. Hal ini disebabkan karena siswa SMK Negeri 1 Tondano belum menguasai dengan benar tehnik-tehnik permianan bola voli.

Teknik set up merupakan salah satu keterampilan fundamental melalui bola voli yang memiliki peran penting dalam mendukung keberhasilan serangan. Teknik ini termasuk dalam teknik umpan yang berfungsi mengatur jalannya serangan tim. Untuk dapat bermain bola voli secara efektif, pemain perlu menguasai berbagai teknik dasar, antara lain sikap dan gerakan badan, passing dan umpan, penerimaan bola, smash, block, serta servis.

Tehnik *passing* atas dan *set up* memiliki kesamaan yaitu untuk mengoper bola (mengumpan), namun yang menjadi perbedaan adalah tujuan dari kedua tehnik dasar tersebut. *Passing* atas bertujuan untuk memberikan umpan kepada pemain lainnya dalam usaha menyelamatkan bola serta menata serangan, tetapi tehnik dasar *set up* khusus untuk mengumpan bola kepada *spiker* atau *smasher* untuk melakukan smash.

Jika melihat kemampuan siswa dalam permainan baik melalui kegiatan pendidikan jasmani di sekolah, kegiatan ekstrakurikuler maupun dalam pertandingan, sebagian besar siswa

belum mampu melakukan *set up* atau umpan dengan baik dan tepat. Hal ini terlihat dalam melakukan *set up*, banyak bola yang diumpan tidak tepat pada posisi *smash*, terlalu dekat dengan net atau bola tidak melewati net, sehingga akan mempersulit *smasher* dalam melakukan smash.

Walaupun cabang olahraga bola voli banyak digemari oleh masyarakat dan diajarkan di SMK Negeri 1 Tondano, kendala yang dihadapi oleh guru adalah kurangnya metode pembelajaran yang dikuasai oleh guru sehingga dalam penyampain materi ajar, tidak dapat diserap dan dimengerti oleh siswa. Sebagian besar guru pendidikan jasmani dalam pembelajaran pendidikan jasmani hanya mengajarkan tehnik-tehnik dasar yang sering digunakan dalam permainan, seperti servis dan passing bawah dan menggunakan metode mengajar komando dengan memberikan bola kepada siswa kemudian memerintahkan kepada siswa untuk melakukan tehnik dasar tersebut dengan tidak dilakukan koreksi atas gerakan yang salah.

Ketidaktercapaian hasil pembelajaran tehnik set up dalam permainan bola voli di SMK Negeri 1 Tondano dipengaruhi oleh kurang efektifnya metode pengajaran yang digunakan. Peserta didik mengalami kesulitan dalam praktik karena materi hanya disampaikan melalui penjelasan tanpa contoh gerakan yang jelas. Kondisi ini menunjukkan pentingnya peran guru atau pelatih sebagai demonstrator yang mampu menguasai bahan ajar, memilih gaya mengajar yang sesuai dengan tujuan dan waktu pembelajaran, serta memperhatikan perkembangan peserta didik agar latihan dapat dilakukan secara teratur dan menghasilkan peningkatan keterampilan.

Berdasarkan pengamatan terhadap kondisi pembelajaran di lapangan, penulis terdorong untuk meneliti secara sistematis pengaruh gaya mengajar demonstrasi terhadap kemampuan set up dalam permainan bola voli pada siswa SMK Negeri 1 Tondano.

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini, seluruh siswa kelas XII SMK Negeri 1 Tondano yang berjumlah 22 orang dilibatkan sebagai subjek penelitian, sedangkan data diperoleh melalui pelaksanaan tes keterampilan passing atas dalam permainan bola voli, yang semuanya dijadikan sampel karena ukuran populasi yang kecil. Sampel kemudian dibagi secara seimbang menjadi dua kelompok, yaitu 11 siswa pada kelompok eksperimen dan 11 siswa pada kelompok kontrol. Metode penelitian yang diterapkan adalah metode eksperimen.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Tabel 1 dan Tabel 2 menyajikan gambaran hasil tes kemampuan set up dalam permainan bola voli yang diperoleh siswa SMK Negeri 1 Tondano pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Tabel 1 Hasil Tes Kemampuan set up Kelompok Eksperimen

<i>No</i>	<i>Pre-test (Y1)</i>	<i>Post-test (Y2)</i>	<i>Selisih</i>
1	28	31	3
2	31	34	3
3	27	32	5
4	29	32	3
5	23	26	3
6	28	32	4
7	25	29	4
8	24	27	3
9	30	34	4
10	26	29	3
11	30	34	4

Berdasarkan Tabel 1, diperoleh berbagai ukuran statistik, meliputi jumlah Melalui bantuan Microsoft Excel 2010, skor tes akhir (Y2) dan tes awal (Y1) kelompok eksperimen diolah, kemudian hasil perhitungannya disajikan sebagai berikut.

Berdasarkan hasil pengolahan data tes kemampuan set up pada kelompok eksperimen, diperoleh jumlah skor pre-test (Y1) sebesar 301 dengan nilai rata-rata 27,36 dan standar deviasi 2,61. Setelah diberikan perlakuan, hasil post-test (Y2) menunjukkan peningkatan dengan jumlah skor sebesar 340, nilai rata-rata 30,90, serta standar deviasi 2,80. Data tersebut menunjukkan adanya peningkatan kemampuan set up setelah perlakuan diberikan pada kelompok eksperimen.

Selanjutnya hasil pengukuran kemampuan set up dalam permainan bolavoli beserta selisihnya pada kelompok kontrol yang dilakukan pada siswa SMK Negeri 1 Tondano, adalah sebagai berikut :

Tabel 2 Hasil Tes Kemampuan set up Kelompok Kontrol

<i>No</i>	<i>Pre-test (Y1)</i>	<i>Post-test (Y2)</i>	<i>Selisih</i>
-----------	----------------------	-----------------------	----------------

1	29	29	0
2	26	26	0
3	27	28	1
4	28	28	0
5	23	25	2
6	25	29	4
7	28	28	0
8	24	26	2
9	30	30	0
10	31	33	2
11	30	31	1

Nilai statistik lanjutan diperoleh melalui analisis selisih kemampuan set up antara kondisi awal dan kondisi akhir pada kedua kelompok penelitian, baik eksperimen maupun kontrol, yang datanya diambil dari Tabel 1 dan Tabel 2 serta diolah Hasil pengukuran awal pada kelompok kontrol memperlihatkan kondisi kemampuan set up dengan jumlah skor 301, rata-rata 27,36, serta variasi data yang ditunjukkan oleh standar deviasi 2,61. Setelah itu, data tersebut diolah secara komputasi menggunakan Microsoft Excel 2010 dan ditampilkan dalam format tabel agar lebih terstruktur, sedangkan pada tahap post-test total skor meningkat menjadi 313 dengan nilai rata-rata 28,45 serta standar deviasi 2,33, dengan keterangan bahwa \bar{X} merupakan rata-rata dan SD adalah standar deviasi.

Tabel 3 Besaran Nilai Selisih Kedua Kelompok Kemampuan set up Eksperimen dan Kontrol

<i>Kelompok Eksperimen (Y1)</i>	<i>Kelompok Kontrol (Y2)</i>
$n_1 = 11$	$n_2 = 11$
$\sum X_1 = 39$	$\sum X_2 = 12$
$\bar{X}_1 = 3.54$	$\bar{X}_2 = 1.09$
$SD_1 = 0.68$	$SD_2 = 1.30$
$SD_1^2 = 0.4624$	$SD_2^2 = 1.69$

Penghitungan nilai Lo dilakukan dan disajikan dalam tabel perhitungan sebagai bagian dari analisis statistik. Dasar perhitungan ini menggunakan data kemampuan set up awal kelompok eksperimen yang tercantum pada Tabel 1, dengan nilai rata-rata 27,36 dan standar deviasi 2,61. Data tersebut berasal dari hasil pre-test yang dipilih sebagai bahan uji normalitas

karena menggambarkan kondisi kemampuan peserta didik sebelum memperoleh perlakuan pembelajaran melalui metode gaya mengajar demonstrasi.

Tabel 4 Perhitungan Uji Normalitas Kelompok Eksperimen

No	X_i	Z_i	$F(z_i)$	$S(z_i)$	$F(z_i)-S(z_i)$
1	23	-1.666706856	0.047786354	0.1	0.052213646
2	24	-1.284753201	0.09943927	0.2	0.10056073
3	25	-0.902799547	0.183316146	0.3	0.116683854
4	26	-0.520845892	0.301237065	0.4	0.098762935
5	27	-0.138892238	0.444767652	0.5	0.055232348
6	28	0.243061416	0.59602109	0.7	0.10397891
7	28	0.243061416	0.59602109	0.7	0.10397891
8	29	0.625015071	0.734019417	0.8	0.065980583
9	30	1.006968725	0.843025098	1	0.156974902
10	30	1.006968725	0.843025098	1	0.156974902
11	31	1.38892238	0.917571823	1	0.082428177

Hasil perhitungan nilai L observasi (L_o) dapat dilihat pada Tabel 5 yang diperoleh melalui analisis data statistik. Hasil pengukuran awal kemampuan set up permainan bola voli pada kelompok kontrol digunakan sebagai data analisis, dengan acuan Tabel 2 yang menunjukkan rata-rata skor 27,36 serta standar deviasi sebesar 2,61. Data pre-test ini dipilih sebagai dasar uji normalitas.

Tabel 5 Perhitungan Uji Normalitas Kelompok Kontrol

No	X_i	Z_i	$F(z_i)$	$S(z_i)$	$F(z_i)-S(z_i)$
1	23	-1.666706856	0.047786354	0.1	0.052213646
2	24	-1.284753201	0.09943927	0.2	0.10056073
3	25	-0.902799547	0.183316146	0.3	0.116683854
4	26	-0.520845892	0.301237065	0.4	0.098762935
5	27	-0.138892238	0.444767652	0.5	0.055232348
6	28	0.243061416	0.59602109	0.7	0.10397891
7	28	0.243061416	0.59602109	0.7	0.10397891
8	29	0.625015071	0.734019417	0.8	0.065980583
9	30	1.006968725	0.843025098	1	0.156974902
10	30	1.006968725	0.843025098	1	0.156974902
11	31	1.38892238	0.917571823	1	0.082428177

Melalui penerapan uji homogenitas statistik, dapat diketahui apakah kelompok kontrol dan kelompok eksperimen memiliki varians yang sama. Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan data pre-test kemampuan set up permainan bola voli dari kedua kelompok, karena data tersebut mencerminkan kondisi awal sebelum diberikan perlakuan.

Homogenitas varians antara Pengujian statistik menggunakan uji F pada taraf kepercayaan 95% diterapkan untuk membandingkan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Berdasarkan data pre-test, kedua kelompok menunjukkan standar deviasi yang sama sebesar 2,61 dengan varians masing-masing 6,8121. Nilai F diperoleh dari perbandingan varians terbesar dan varians terkecil, sehingga menghasilkan F observasi sebesar 1. Karena hasil perhitungan menunjukkan nilai F observasi lebih rendah dibandingkan nilai kritis F tabel sebesar 2,98 dengan derajat kebebasan 10 dan 10, maka hipotesis nol dinyatakan berlaku, yang menandakan bahwa varians kedua kelompok sampel adalah sama atau homogen.

Dengan menggunakan pendekatan uji-t untuk dua sampel yang berdiri sendiri, penelitian ini menguji hipotesis yang menyatakan bahwa kemampuan set up siswa yang diajar dengan gaya demonstrasi memiliki nilai rata-rata lebih tinggi dibandingkan siswa yang tidak memperoleh perlakuan. Sebaliknya, hipotesis nol menyatakan bahwa kemampuan set up kelompok eksperimen tidak lebih baik atau berada di bawah kelompok kontrol, sehingga uji statistik digunakan untuk membuktikan pengaruh positif metode demonstrasi.

Perbedaan kemampuan set up permainan bolavoli Nilai statistik yang tersedia pada Tabel 3, bersama dengan data hasil pengamatan pada Tabel 1 dan Tabel 2, menjadi dasar dalam pelaksanaan analisis statistik untuk membandingkan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol melalui penerapan uji-t, tahap awal perhitungan dilakukan dengan menentukan simpangan baku gabungan (S^2) yang dihitung dari varians dan jumlah sampel masing-masing kelompok. Nilai S^2 tersebut selanjutnya digunakan dalam perhitungan nilai t observasi. Pengujian dilakukan pada taraf nyata $\alpha = 0,05$ dengan ketentuan bahwa hipotesis nol diterima apabila t observasi lebih kecil atau sama dengan t tabel, dan ditolak apabila t observasi lebih besar dari t tabel pada derajat kebebasan $n_1 + n_2 - 2$. hasilnya sebagai berikut :

$$S^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

$$S^2 = \frac{(11 - 1) 0.4624 + (11 - 1) 1.96}{11 + 11 - 2}$$

$$= \frac{4.624 + 19.6}{20}$$

$$\begin{aligned}
 &= \frac{24.224}{20} \\
 S &= \sqrt{1.2112} \\
 &= 1.1005453193 \\
 &= 1.1 \text{ (dibulatkan)}
 \end{aligned}$$

Sebagai dasar dalam penentuan nilai statistik uji-t, digunakan simpangan baku gabungan yang telah diketahui sebelumnya dengan nilai S sebesar 1,1.

$$\begin{aligned}
 t_{ob} &= \frac{3.54 - 1.09}{1.1 \sqrt{1/11 + 1/11}} \\
 &= \frac{2.45}{1.1 \sqrt{0.18}} \\
 &= \frac{2.45}{1.1 (0,42)} \\
 &= \frac{2.45}{0,462} \\
 &= 5.3030303030 \\
 t_{ob} &= 5.303 \text{ (dibulatkan)}
 \end{aligned}$$

Intepretasi Nilai t_{ob}

Keputusan pengujian hipotesis ditentukan melalui perbandingan nilai t observasi dan t tabel. Hipotesis nol dinyatakan tidak dapat dipertahankan dan hipotesis alternatif diterima karena nilai t hitung yang diperoleh sebesar 5,303 ternyata melampaui nilai t tabel sebesar 2,086 pada taraf signifikansi 0,05 dengan derajat kebebasan $n_1 + n_2 - 2$.

Simpulan Uji-t

Berdasarkan ketentuan pengujian statistik yang menyatakan bahwa hipotesis nol ditolak apabila nilai t hitung melebihi nilai t tabel, maka hipotesis alternatif diterima. Keputusan ini diperkuat oleh perolehan nilai rata-rata kemampuan set up kelompok eksperimen yang lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol, sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan gaya mengajar demonstrasi berpengaruh dalam meningkatkan kemampuan set up permainan bola voli pada siswa SMK Negeri 1 Tondano.

Pembahasan Hasil Penelitian

Sebelum diberikan perlakuan, kedua kelompok sampel dapat dinyatakan memiliki kemampuan awal yang setara, karena hasil pengujian menunjukkan bahwa varians kedua kelompok adalah sama dan data berasal dari distribusi normal, sebagaimana dibuktikan melalui terpenuhinya uji homogenitas dan uji normalitas. Oleh karena itu, perubahan yang terjadi pada hasil penelitian dapat dikaitkan secara langsung dengan perlakuan berupa penerapan gaya mengajar demonstrasi.

Pemberian perlakuan berupa gaya mengajar demonstrasi selama delapan minggu dengan frekuensi latihan tiga kali setiap minggu terbukti memberikan pengaruh terhadap peningkatan kemampuan set up dalam permainan bolavoli, yang terlihat dari hasil tes akhir dimana kelompok eksperimen memperoleh nilai lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol. Sebelumnya, pada pengukuran awal tidak ditemukan perbedaan kemampuan set up yang berarti antara kedua kelompok, meskipun pada hasil penyajian data terlihat adanya perubahan nilai antara kondisi awal (pre-test) dan kondisi akhir (post-test).

Berdasarkan keseluruhan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat ditegaskan bahwa penerapan gaya mengajar demonstrasi memberikan dampak terhadap peningkatan kemampuan set up dalam permainan bolavoli pada siswa SMK Negeri 1 Tondano. Hal tersebut diperkuat oleh hasil analisis uji-t yang menunjukkan nilai t hitung sebesar 5,303 lebih besar daripada nilai t tabel 2,086, sehingga hipotesis nol dinyatakan ditolak dan hipotesis alternatif diterima, yang menandakan bahwa peningkatan kemampuan set up pada kelompok eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol.

KESIMPULAN

Dari hasil pelatihan yang dilanjutkan dengan analisis data sesuai variabel yang diteliti, dapat ditarik kesimpulan bahwa gaya mengajar demonstrasi berpengaruh terhadap kemampuan set up dalam permainan bolavoli pada siswa SMK Negeri 1 Tondano.

DAFTAR PUSTAKA

- Anandita. Mengenal Olahraga Voli. Quarda. Bandung. 2010
- Ary, Donald Luchy Cheser, Jacobs and Asghar Razavieh, Pengantar Penelitian dalam Pendidikan. Terjemahan Arief Furchan. Pustaka Pelajar, 2004
- Deddy Whinata Kardiyo. Bola Voli. UNS Press. Publishing & Printing. Surakarta Jawa Tengah 20015
- Depdikbud, Dirjen, Dikti, Proyek Pembinaan Tenaga Kependidikan Jakarta, 1995
- <http://education-vionet.blogspot.com/s20/10/penertian-permainan-bola-voli-menurut.htm>.
- <http://teknik.set.up.bolavoli.com>. 20-10-2023
- Instruksional. Dirjend Dikti Depdikbud, Jakarta 1993
- J.J Hasibuan <https://www.metodemengajar.com.20-10>.
- Nurhasan. Tes Dan Pengukuran Dalam Pendidikan Jasmani: Prinsip-Prinsip Penerapannya. Depdiknas Ditjen Dikdasmen. Jakarta. 2001.
- PP. PBVSI., Pelatihan Bola Voli Di Indonesia Jakarta 1995

- Sri Anita Wiryaman. Strategi Dan Metode Belajar Mengajar. Dirjen Universitas Terbuka Jakarta, 1987.
- Subroto & Yudiana. Pembinaan Bola Voli. FPOK UPI Bandung. 2010.
- Sudjana. Metode Statistik, Tarsito Bandung 1986
- Sumantri & Sujana. Permainan Net. UPI Kampus Sumedang. 2009
- Surakhmad. Metode Pengajaran Nasional. Jakarta : Djambatan 1986
- Suparman. Tehnik Instruksional Program Keterampilan Dasar Teknik
- Supandi, Strategi Belajar Mengajar Pendidikan Jasmani dan Kesehatan
- Syaiful Bahri Djamara. Strategi Belajar Mengajar, PT Rineka Cipta Jakarta, 1980,
- Whendall dan Richard. Psychological Aspect Of Learning and Teaching, Beachenhan. Crom Helm Ltd. 1993.