

**IMPLEMENTASI GAYA MENGAJAR RESIPROKAL DALAM UPAYA
PENINGKATAN GERAK DASAR PASSING BAWAH BOLA VOLI SISWI SMKF
BHAKTI KENCANA BOGOR**

Muhammad Aditya Zulkarnaen¹, Astri Ayu Irawan², Siswanto³

^{1,2,3}Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, FKIP,

Universitas Singaperbangsa Karawang

2210631070080@student.unsika.ac.id¹, astri.ayu@fkip.unsika.ac.id²,

siswanto.media@fkip.unsika.ac.id³

ABSTRACT

This research is based on the finding that the basic underhand passing skills of volleyball among female students in class X of SMKF Bhakti Kencana Bogor were still not optimal. To address this issue, an alternative that can be applied is the use of a reciprocal teaching style that emphasizes active student involvement through interaction, cooperation, and peer feedback during the learning process. The results showed that the application of the reciprocal teaching style was able to improve the students' underhand passing skills. This was evident from the increase in the average pretest score of 55.41 to 79.44 in the posttest. The normality test obtained a significance value of 0.139 (> 0.05), indicating that the data is normally distributed. Furthermore, the correlation analysis showed a strong relationship between pretest and posttest scores with a correlation coefficient of 0.779. The effect size (Cohen's d) of 2.580 indicates that the treatment had a very large impact on improving students' underhand passing skills. Based on the research findings, it can be concluded that the application of the reciprocal teaching style has a positive and effective influence on improving the basic underhand passing skills of volleyball in class X female students of SMKF Bhakti Kencana Bogor.

Keywords: reciprocal teaching style, underhand passing, volleyball, basic motor skills, learning outcomes

ABSTRAK

Penelitian ini dilaksanakan berdasarkan temuan bahwa kemampuan gerak dasar passing bawah bola voli pada siswi kelas X SMKF Bhakti Kencana Bogor masih belum optimal. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, salah satu alternatif yang dapat diterapkan adalah penggunaan gaya mengajar resiprokal yang menekankan keterlibatan aktif peserta didik melalui interaksi, kerja sama, serta pemberian umpan balik antar teman sebaya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan gaya mengajar resiprokal mampu meningkatkan kemampuan passing bawah siswi. Hal tersebut terlihat dari peningkatan nilai rata-rata pretest sebesar 55,41 menjadi 79,44 pada posttest. Hasil uji normalitas memperoleh nilai signifikansi sebesar 0,139 ($> 0,05$), yang menunjukkan bahwa data berdistribusi normal. Hasil analisis korelasi menunjukkan hubungan yang kuat antara pretest dan posttest ($r=0,779$). Nilai effect size (Cohen's d) sebesar 2,580 mengindikasikan pengaruh yang sangat besar. Berdasarkan temuan penelitian, dapat disimpulkan bahwa penerapan gaya mengajar resiprokal memberikan pengaruh yang positif dan efektif.

Kata Kunci: gaya mengajar resiprokal, passing bawah, bola voli, keterampilan gerak dasar, hasil belajar

A. Pendahuluan

Pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan (PJOK) berperan penting dalam meningkatkan kualitas manusia secara holistik, mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Melalui proses pembelajaran yang terstruktur, penjas tidak hanya bertujuan mengembangkan kebugaran jasmani, tetapi juga menanamkan nilai-nilai seperti disiplin, kerja sama, dan sportivitas. Pendidikan jasmani pada hakikatnya merupakan proses pendidikan yang memanfaatkan

aktivitas fisik untuk menghasilkan perubahan holistik dalam kualitas. Penelitian ini dilaksanakan berdasarkan temuan bahwa

kemampuan gerak dasar passing bawah bola voli pada siswi kelas X SMKF Bhakti Kencana Bogor masih belum optimal. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, salah satu alternatif yang dapat diterapkan adalah penggunaan gaya mengajar resiprokal yang menekankan keterlibatan aktif peserta didik melalui interaksi, kerja

sama, serta pemberian umpan balik antar teman sebaya.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan gaya mengajar resiprokal mampu meningkatkan kemampuan passing bawah siswi. Hal tersebut terlihat dari peningkatan nilai rata-rata pretest sebesar 55,41 menjadi 79,44 pada posttest.

Hasil uji normalitas memperoleh nilai signifikansi sebesar 0,139 ($>0,05$), yang menunjukkan bahwa data berdistribusi normal. Hasil analisis korelasi menunjukkan hubungan yang kuat antara pretest dan posttest ($r=0,779$). Nilai effect size (Cohen's d) sebesar 2,580 mengindikasikan pengaruh yang sangat besar. Berdasarkan temuan penelitian, dapat disimpulkan bahwa penerapan gaya mengajar resiprokal memberikan pengaruh yang positif dan efektif.

Kata Kunci: gaya mengajar resiprokal, passing bawah, bola voli, keterampilan gerak dasar, hasil belajar. individu, baik dalam hal fisik, mental, serta emosional. Pada tingkat Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), PJOK memegang peran strategis untuk menjaga kebugaran siswa di tengah padatnya tuntutan kurikulum kejuruan yang berorientasi pada kesiapan kerja

fisik maupun mental. Bola voli merupakan salah satu cabang olahraga yang populer di berbagai jenjang pendidikan, termasuk di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Permainan bola voli menuntut penguasaan teknik dasar yang baik, salah satunya adalah passing bawah. Passing bawah berfungsi untuk menerima bola servis, menerima serangan lawan, atau menyelamatkan bola yang rendah. Penguasaan gerak dasar ini menjadi syarat mutlak agar sebuah tim dapat membangun serangan atau mempertahankan area permainan dari serangan lawan secara konsisten (Irfan, 2023).

Namun, berdasarkan observasi awal peneliti di SMK Bhakti Kencana Bogor, ditemukan permasalahan nyata di lapangan bahwa kemampuan gerak dasar passing bawah pada siswi kelas X masih belum optimal. Sebagian besar siswi belum mampu melakukan teknik passing bawah sesuai dengan kriteria gerak yang benar, seperti posisi kaki yang kurang terbuka, perkenaan bola pada lengan yang tidak merata (sering kali mengenai pergelangan tangan atau siku), serta koordinasi gerak yang tidak harmonis saat meluruskan lutut bersamaan dengan ayunan tangan.

Kondisi ini berimplikasi pada rendahnya kualitas akurasi lambungan bola yang dihasilkan, sehingga bola sulit dikendalikan oleh rekan satu tim. Masalah rendahnya kemampuan psikomotorik ini diduga kuat disebabkan oleh kurangnya variasi model pembelajaran yang diterapkan oleh guru, serta minimnya alokasi waktu pembelajaran PJOK yang hanya satu kali pertemuan per minggu dengan durasi terbatas. Model pengajaran yang dominan digunakan di lapangan masih bersifat konvensional atau komando (guru sentris). Dalam model konvensional, guru bertindak sebagai satu-satunya sumber instruksi dan koreksi gerak, sementara jumlah siswa yang banyak membuat guru tidak dapat memantau kesalahan gerak setiap individu secara mendetail. Akibatnya, siswa cenderung pasif, jenuh, dan hanya mengandalkan informasi superfisial dari guru tanpa dilibatkan secara aktif dalam proses evaluasi mandiri maupun kelompok. Hal ini diperparah dengan karakteristik psikologis sebagian siswi putri yang cenderung kurang percaya diri atau merasa canggung ketika melakukan gerakan fisik di depan teman-temannya apabila langsung dikoreksi secara kaku oleh guru.

Gaya mengajar resiprokal (timbang balik) merupakan salah satu solusi taktis dan ilmiah yang dapat diterapkan untuk mengatasi kompleksitas permasalahan tersebut. Gaya ini, yang termasuk dalam spektrum gaya mengajar Mosston, menekankan pada keterlibatan aktif siswa melalui interaksi sosial yang intensif dan pemberian umpan balik langsung antar teman sebaya (Mosston & Ashworth, 2008). Dalam penerapannya, struktur pembelajaran diubah dari berpusat pada guru menjadi berpusat pada kolaborasi siswa. Siswa dibagi secara berpasangan: satu individu bertindak sebagai pelaku (*performer*) yang mengeksekusi gerakan, dan satu individu lagi bertindak sebagai pengamat (*observer*) yang secara jeli memberikan koreksi, evaluasi, serta penguatan berdasarkan lembar kriteria gerak (*criteria sheet*) yang telah disusun dan disediakan oleh guru sebelumnya.

Melalui pola interaksi timbal balik ini, beban guru sebagai satu-satunya evaluator dapat didistribusikan kepada seluruh siswa, sehingga setiap siswi mendapatkan perhatian dan umpan balik yang konstan secara langsung setelah melakukan gerakan. Metode ini

diharapkan secara simultan dapat meningkatkan pemahaman konsep mekanika gerak (kognitif), membangun kepercayaan diri serta tanggung jawab sosial (afektif), dan mempercepat otomasi keterampilan gerak dasar passing bawah siswa (psikomotorik).

Berdasarkan latar belakang tersebut, tujuan dari pelaksanaan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi secara empiris bagaimana implementasi gaya mengajar resiprokal terhadap peningkatan kemampuan gerak dasar passing bawah bola voli pada siswi SMKF Bhakti Kencana Bogor. Secara teoritis, penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi ilmiah berupa perluasan literatur mengenai efektivitas penerapan spektrum gaya mengajar Mosston pada subjek sekolah kejuruan farmasi. Secara praktis, penelitian ini ditargetkan menjadi bahan evaluasi yang konstruktif bagi guru PJOK di sekolah serta menjadi alternatif model pembelajaran inovatif yang adaptif untuk mengatasi keterbatasan waktu mengajar di lapangan.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen semu (*quasi-*

experimental). Pendekatan kuantitatif dipilih karena penelitian ini menguji hipotesis melalui pengukuran data numerik dan analisis statistik untuk menarik kesimpulan yang objektif. Desain eksperimen yang digunakan adalah *One-Group Pretest-Posttest Design*. Melalui desain ini, satu kelompok subjek penelitian diberikan tes awal (*pretest*) terlebih dahulu untuk mengukur kemampuan awal, kemudian diberikan perlakuan (*treatment*) berupa model pembelajaran gaya mengajar resiprokal, dan diakhiri dengan tes akhir (*posttest*) menggunakan instrumen yang sama untuk mengukur perubahan atau perbedaan hasil sebelum dan sesudah perlakuan (Sugiyono, 2019).

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh siswi perempuan kelas X SMKF Bhakti Kencana Bogor pada tahun ajaran 2025/2026 dengan akumulasi jumlah sebanyak 115 siswi. Pengambilan sampel dilakukan menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu penentuan sampel berdasarkan pertimbangan dan kriteria spesifik tertentu dari peneliti agar sesuai dengan tujuan riset. Kriteria yang ditetapkan dalam penelitian ini

adalah memilih satu kelas homogen yang seluruh anggotanya merupakan siswi perempuan, guna meminimalkan bias variabel gender dalam analisis kemampuan motorik kasar permainan bola voli. Berdasarkan teknik tersebut, ditetapkan kelas X Sitostatikum yang berjumlah 29 siswi sebagai sampel penelitian yang representatif.

Variabel Penelitian

Rancangan penelitian ini melibatkan dua jenis variabel utama, yaitu:

Variabel Bebas (*Independent Variable*): Gaya mengajar resiprokal, yang diterapkan secara sistematis sebagai intervensi dalam proses pembelajaran PJOK.

Variabel Terikat (*Dependent Variable*): Kemampuan gerak dasar passing bawah bola voli pada siswi.

Instrumen Penelitian

Instrumen yang diaplikasikan untuk menilai tingkat kemampuan passing bawah siswi menggunakan lembar observasi performa yang disusun berdasarkan standar teknis Pengurus Besar Bola Voli Seluruh Indonesia (PBVSI, 2005) serta diintegrasikan dengan teori mekanika gerak dari Suharno HP (1985). Instrumen penilaian ini secara komprehensif

mengukur performa motorik subjek melalui tiga fase gerakan esensial, yaitu:

Fase Sikap Awal: Menilai posisi membuka kaki selebar bahu, lutut ditekuk membentuk sudut landai, posisi badan condong ke depan, serta kedua tangan dijulurkan ke depan bawah bersiap mengunci lengan.

Fase Pelaksanaan: Menilai titik perkenaan bola tepat di bagian atas pergelangan tangan (lengan bawah), ayunan kedua lengan lurus secara bersamaan dari bawah ke atas tidak melebihi tinggi dada, serta pelurusan lutut kaki sebagai dorongan kinetik.

Fase Sikap Akhir: Menilai kontinuitas gerakan (*follow-through*), tumit yang terangkat dari lantai, pandangan mata tetap konsisten mengikuti arah jalannya bola, serta menjaga keseimbangan tubuh setelah pelepasan bola.

Sistem penilaian terdiri dari 9 indikator deskriptif yang mencakup seluruh komponen gerakan di atas, di mana setiap indikator dinilai menggunakan skala Likert berkisar antara skor 1 (sangat kurang sesuai) sampai dengan skor 4 (sangat sesuai kriteria). Dengan demikian, akumulasi skor mentah maksimal yang dapat diperoleh oleh

seorang siswa adalah 36, yang kemudian dikonversikan ke dalam skala nilai standar 100.

Teknik Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data dilakukan secara runut dan terstruktur melalui tiga tahapan operasional sebagai berikut:

Pretest (Tes Awal): Dilakukan pada pertemuan pertama sebelum sampel mendapatkan intervensi gaya mengajar resiprokal. Siswi diminta melakukan passing bawah berulang secara mandiri atau berpasangan dengan pemantul bola tetap, lalu performanya dinilai langsung oleh tim penguji menggunakan lembar instrumen observasi.

Treatment (Perlakuan): Sampel diberikan perlakuan khusus berupa penerapan gaya mengajar resiprokal yang berjalan intensif selama 4 sampai 6 kali pertemuan. Pada setiap sesi perlakuan, siswi berpasangan berdasarkan pembagian yang dinamis. Satu siswi melakukan tugas gerak passing bawah sesuai instruksi lembar kerja (*performer*), sementara pasangannya memantau jalannya gerak (*observer*), mencatat kesalahan, dan memberikan *feedback* verbal positif berlandaskan instruksi lembar

kriteria gerak (*criterial sheet*). Peran ini dilakukan secara bergantian dalam durasi waktu yang setara.

Posttest (Tes Akhir): Dilaksanakan pada pertemuan terakhir setelah seluruh rangkaian sesi *treatment* selesai diberikan. Prosedur pelaksanaan teknis dan kriteria penilaian pada *posttest* identik dengan prosedur yang digunakan pada saat *pretest* guna menjamin validitas internal data.

Teknik Analisis Data

Data kuantitatif yang terkumpul dari lapangan diolah secara komputerisasi menggunakan bantuan program aplikasi statistik SPSS versi 27. Langkah-langkah analisis data meliputi:

Analisis Statistik Deskriptif: Digunakan untuk memaparkan karakteristik data performa mencakup nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi (*standard deviation*), nilai minimum (*minimum*), dan nilai maksimum (*maximum*) dari skor *pretest* dan *posttest*.

Uji Persyaratan Analisis (Uji Normalitas): Menggunakan pengujian *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test* untuk mendeteksi apakah sebaran data skor dari sampel berdistribusi normal

atau tidak, dengan kriteria data dinyatakan normal apabila nilai signifikansi $p > 0,05$.

Uji Hipotesis: Menggunakan analisis parametrik *Paired Sample t-test* untuk menguji signifikansi perbedaan dua nilai rata-rata dari satu kelompok sampel berpasangan (*pretest* dan *posttest*). Tingkat signifikansi (alfa) yang ditetapkan dalam pengambilan keputusan hipotesis adalah $\alpha = 0,05$.

Analisis Korelasi dan Effect Size: Melakukan analisis korelasi linear untuk melihat derajat keeratan hubungan sebelum dan sesudah perlakuan. Selain itu, dilakukan penghitungan nilai *Effect Size* menggunakan rumus Cohen's *d* untuk mengukur seberapa besar efektivitas atau kekuatan pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara absolut.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Statistik Deskriptif Performa Gerak Dasar Passing Bawah

Data performa hasil pengukuran kemampuan gerak dasar passing bawah bola voli dari 29 siswi kelas X Sitostatikum sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) implementasi gaya mengajar resiprokal dianalisis secara

deskriptif dan dirangkum secara transparan dalam Tabel 1 di bawah ini:

Tabel 1. Deskripsi Statistik Pretest dan Posttest Kemampuan Passing Bawah

Varia bel	N	Min	Max	Mea n	Std. Dev
Prete st	29	36,0	100,00	55,41	14,60
Postt est	29	56,0	100,00	79,44	9,68

Catatan Analisis: Berdasarkan olahan data statistik deskriptif pada. Tabel 1, terlihat deskripsi perkembangan performa yang signifikan. Nilai rata-rata (*mean*) siswi pada saat pelaksanaan *pretest* hanya sebesar 55,41. Sesuai dengan standar konversi ketuntasan sekolah, nilai rata-rata awal ini dikategorikan ke dalam predikat "**Kurang**", mencerminkan penguasaan biomekanika gerak passing yang masih lemah.

Namun, setelah diberikan perlakuan berkala dengan gaya mengajar resiprokal, nilai rata-rata performa siswi melonjak naik secara drastis pada saat *posttest* mencapai angka 79,44, yang termasuk ke dalam kategori predikat "**Baik**". Terjadi diferensiasi atau

peningkatan poin rata-rata bersih sebesar 24,03 poin. Di samping itu, tingkat keragaman variasi data menyusut yang ditunjukkan dari penurunan nilai standar deviasi dari 14,60 menjadi 9,68. Hal ini mengindikasikan bahwa kemampuan gerak dasar antar siswi di dalam kelas tersebut menjadi lebih merata setelah intervensi diberikan.

2. Pengujian Persyaratan Analisis (Uji Normalitas Data)

Sebelum melangkah pada pengujian hipotesis menggunakan statistik parametrik (*Paired Sample t-test*), sebaran data *pretest* dan *posttest* wajib diuji normalitasnya terlebih dahulu memakai metode *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test*. Pengujian ini krusial untuk memastikan bahwa data yang diperoleh valid dan representatif untuk analisis inferensial. Hasil uji normalitas komputerisasi dirangkum sebagai berikut:

Nilai signifikansi (*Asymp. Sig. 2-tailed*) data kombinasi: **0,139**. Oleh karena nilai signifikansi yang diperoleh sebesar 0,139 jauh lebih besar daripada taraf signifikansi baku yang ditentukan yaitu 0,05 ($0,139 > 0,05$), maka diambil keputusan statistik bahwa H_0 diterima.

Hal ini membuktikan secara empiris bahwa data performa hasil belajar *pretest* maupun *posttest* berdistribusi normal. Konsekuensinya, syarat mutlak penggunaan statistik parametrik telah terpenuhi sepenuhnya sehingga analisis uji-*t* berpasangan dapat dilanjutkan dengan valid.

3. Pengujian Hipotesis (Paired Sample t-test)

Uji hipotesis statistik ditujukan untuk membuktikan apakah terdapat perbedaan mean yang signifikan secara meyakinkan antara performa gerak passing bawah sebelum dan setelah intervensi gaya mengajar resiprokal. Rincian komparasi parameter uji-*t* disajikan secara lengkap pada struktur Tabel 2 berikut:

Tabel 2. Hasil Uji Paired Sample t-test Kemampuan Performa Siswi

Variabel	Mean	N	Std. Deviation	t	df	Sig. (2-tailed)
Pretest	55,41	29	14,60	-13,469	28	0,000
Posttest	79,44	29	9,68			

Berdasarkan data output pada Tabel 2, diperoleh nilai hitung empiris $t = -13,469$ dengan derajat kebebasan

(df) = 28, serta nilai signifikansi kembar (*Sig. 2-tailed*) sebesar **0,000**.

Berdasarkan kaidah pengambilan keputusan statistik, jika nilai *Sig. (2 – tailed)*[*cite₅start*] < 0,05, maka hipotesis nol (H_0) ditolak secara otomatis dan hipotesis alternatif (H_a) dinyatakan diterima secara mutlak.

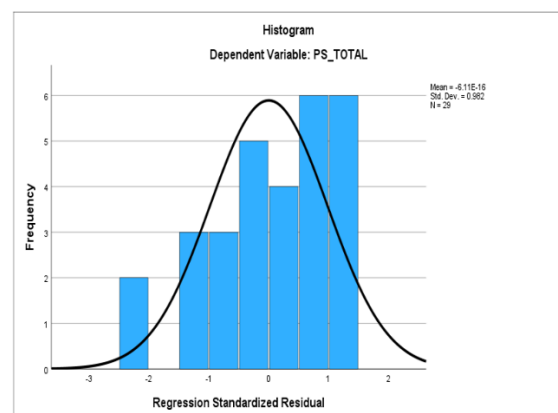
Hasil ini menegaskan bahwa penerapan model pembelajaran gaya mengajar resiprokal memberikan pengaruh yang sangat signifikan dan positif terhadap peningkatan kemampuan gerak dasar passing bawah bola voli pada siswi kelas X SMK Bhakti Kencana Bogor.

Selanjutnya, berdasarkan pengolahan data korelasi linear berkelanjutan antar dua waktu pengetesan, ditemukan koefisien korelasi yang bernilai tinggi sebesar $r = 0,779$ dengan nilai probabilitas ($p < 0,001$). Nilai korelasi ini memperlihatkan adanya hubungan linear berwujud kuat dan stabil antara performa awal siswi dengan performa akhir mereka setelah melalui metode resiprokal.

Untuk mengetahui derajat kekuatan absolut dari intervensi model, dilakukan analisis ukuran efek (*Effect Size*) menggunakan formula standardisasi

Cohen's d . Hasil kalkulasi menunjukkan nilai Cohen's d yang diperoleh mencapai **2,580**. Berdasarkan kriteria klasifikasi efek Jacob Cohen, nilai $d > 0,80$ merepresentasikan efek yang besar. Dengan demikian, perolehan nilai sebesar 2,580 mengindikasikan bahwa gaya mengajar resiprokal memiliki intensitas pengaruh yang **sangat besar** (efek masif) dalam mengakselerasi keterampilan motorik passing bawah siswi.

(Grafik 1. Visualisasi Peningkatan Nilai Rata-rata Pretest dan Posttest)



(Grafik batang pada visualisasi data menunjukkan pergeseran tinggi kolom mean yang mencolok dari posisi awal 55,41 ke posisi akhir 79,44, mempertegas efektivitas intervensi secara visual).

Pembahasan Ilmiah Pengaruh Gaya Resiprokal

Temuan dari penelitian kuantitatif ini secara empiris berhasil membuktikan keunggulan gaya mengajar resiprokal dalam domain pengajaran pendidikan jasmani, khususnya pada teknik olahraga permainan bola voli. Jika ditelaah secara mendalam, peningkatan performa yang signifikan ini bersumber dari pergeseran paradigma mengajar, yang semula bertumpu pada kontrol guru secara penuh menjadi pola tanggung jawab bersama antar siswa (timbang balik).

Secara substantif, hasil penelitian ini sejalan dengan temuan terdahulu dari Makhis (2021), yang dalam studinya menyatakan bahwa implementasi metode kerja kelompok atau kolaboratif sangat efektif untuk memicu gairah belajar dan mendongkrak hasil belajar psikomotorik passing bawah bola voli siswa. Senada dengan hal itu, riset dari Utami dkk. (2024) juga menegaskan pengaruh positif yang signifikan dari model pembelajaran inovatif (seperti *Project Based Learning*) terhadap peningkatan kapabilitas teknis passing bawah dalam bola voli karena adanya pelibatan pemikiran kontekstif siswa.

Namun, keunikan dan keunggulan fundamental dari gaya

mengajar resiprokal (*Reciprocal Teaching Style*) jika dibandingkan dengan rumpun model pembelajaran kelompok lainnya terletak pada penekanannya yang konsisten pada **umpan balik segera (*immediate feedback*) antar teman sebaya** secara intim dan terarah. Pada gaya mengajar komando konvensional, rentang waktu tunggu siswa untuk dikoreksi oleh guru sangat lama akibat rasio guru dan murid yang tidak seimbang di lapangan. Sebaliknya, melalui gaya resiprokal, struktur kelas didesain berpasangan secara mandiri, sehingga setiap satu kali gerakan selesai dilepaskan oleh pelaku (*performer*), detik itu juga ia mendapatkan konfirmasi kebenaran gerak dari rekannya yang bertindak sebagai pengamat (*observer*). Proses interaktif berkelanjutan ini memaksa siswa tidak sekadar aktif secara kinestetik-fisik belaka, melainkan juga memicu aktivitas kognitif Tingkat analisis. Ketika bertindak sebagai *observer*, siswa diharuskan melakukan penalaran kritis, membandingkan secara visual gerakan nyata temannya dengan indikator ideal yang tertera pada lembar kriteria gerak (*criteria sheet*). Aktivitas mental mendeteksi kesalahan orang lain ini secara tidak langsung memperdalam

pemahaman konseptual (*cognitive blueprint*) siswi tersebut mengenai bagaimana teknik passing bawah yang benar. Saat bertukar peran menjadi pelaku, pemahaman konsep yang matang tersebut memudahkan sistem saraf motorik mereka melakukan koreksi mandiri dan otomatisasi gerak secara presisi.

Peningkatan kemampuan passing bawah yang pesat dalam riset ini juga didukung kuat oleh faktor psikologis-perkembangan dari karakteristik subjek penelitian, yaitu siswi SMK yang berada pada fase pertumbuhan remaja akhir (rentang usia 15-16 tahun). Merujuk pada teori psikologi perkembangan, pada fase usia remaja akhir ini, intensitas interaksi sosial dan konformitas terhadap kelompok teman sebaya (*peer group*) menempati posisi yang sangat dominan dan krusial dalam kehidupan mereka.

Gaya mengajar resiprokal secara cerdas menyalurkan kebutuhan sosiologis alamiah remaja tersebut ke dalam koridor konteks pembelajaran olahraga yang produktif. Dalam suasana belajar konvensional, siswi sering kali didera kecemasan sosial, rasa takut salah, atau canggung yang

berlebihan ketika dievaluasi secara publik oleh guru. Hambatan mental ini kerap membuat gerakan tubuh mereka menjadi kaku (*rigid*).

Namun, ketika proses koreksi didelegasikan kepada teman dekatnya sendiri melalui media lembar kriteria, atmosfer ketegangan psikologis tersebut mencair. Siswi merasa jauh lebih nyaman, terbuka, rileks, dan tidak canggung ketika menerima masukan kritis dari temannya, karena komunikasi yang terjalin menggunakan bahasa pergaulan sebaya yang mudah dipahami. Rasa nyaman ini mereduksi kecemasan kinestetik, sehingga otot-otot tubuh menjadi lebih rileks dan koordinasi gerak motorik yang harmonis (seperti ayunan lengan searah dorongan lutut) dapat terealisasi dengan optimal.

Secara teknis operasional di lapangan, efektivitas gaya ini disokong penuh oleh eksistensi lembar observasi (*criteria sheet*). Lembar kriteria ini bertindak sebagai pemandu visual yang memecah gerakan passing bawah yang kompleks menjadi bagian-bagian indikator konkret yang sederhana dan mudah dicerna (posisi jari, sudut lengan, tekukan lutut). Setiap kali interaksi umpan balik terjadi,

terjadilah penguatan informasi memori (*reinforcement*).

Proses berulang-ulang dalam mengevaluasi dan dievaluasi inilah yang mempercepat proses internalisasi serta fiksasi pola gerak yang benar dalam sistem memori jangka panjang (*long-term motor memory*) siswi.

Secara menyeluruh, hasil empiris valid yang diperoleh dalam penelitian ini memberikan verifikasi dan penguatan nyata terhadap teori besar dari Mosston & Ashworth (2008). Teori tersebut menyatakan bahwa spektrum gaya mengajar resiprokal tidak hanya dirancang untuk mengejar capaian performa fisik semata (psikomotorik), melainkan sangat efektif dan efisien untuk menyuburkan keterampilan sosial, kemampuan berpikir analitis-kognitif, serta kematangan afektif siswa secara simultan dalam satu kesatuan sesi pembelajaran penjas.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data statistik deskriptif, uji persyaratan, pengujian hipotesis, serta pembahasan mendalam yang telah dipaparkan, maka dapat ditarik kesimpulan ilmiah yang kokoh sebagai berikut:

Penerapan gaya mengajar resiprokal memberikan pengaruh yang positif, signifikan, dan efektif terhadap peningkatan kemampuan gerak dasar passing bawah permainan bola voli pada siswi kelas X SMKF Bhakti Kencana Bogor.

Akselerasi performa motorik tersebut dibuktikan secara nyata oleh adanya lonjakan nilai rata-rata (*mean*) sampel secara drastis, dari nilai awal sebesar 55,41 (yang berada pada kategori mutu "Kurang") pada saat *pretest*, berkembang menjadi nilai 79,44 (yang masuk dalam kategori mutu "Baik") pada pelaksanaan *posttest*.

Hasil pengujian hipotesis lewat statistik parametrik mengonfirmasi nilai probabilitas Sig. (2-tailed) sebesar 0,000, yang berada jauh di bawah ambang batas $\alpha = 0,05$, menegaskan bahwa perubahan performa bernilai signifikan. Selain itu, besaran ukuran efek (*Effect Size*) Cohen's *d* yang menyentuh angka 2,580 mengindikasikan bahwa intervensi gaya mengajar resiprokal memiliki tingkat pengaruh dalam kategori **sangat besar** terhadap hasil belajar keterampilan gerak siswi.

Saran Pendukung

Berdasarkan temuan dan kesimpulan yang telah dicapai dalam penelitian eksperimen ini, peneliti merumuskan beberapa saran konstruktif kepada berbagai pihak, antara lain:

Bagi Guru PJOK: Diharapkan secara konsisten dapat mengadopsi, mengadaptasi, dan mengintegrasikan gaya mengajar resiprokal ke dalam modul ajar mingguan sebagai alternatif model pembelajaran yang variatif, menyenangkan, serta berpusat pada keaktifan siswa (*student-centered learning*) guna mengatasi problematika keterbatasan waktu tatap muka di lapangan.

Bagi Pihak Manajemen Sekolah:

Disarankan untuk memberikan dukungan moril maupun materiil yang memadai, seperti penyediaan fasilitas sarana olahraga bola voli yang representatif, serta memfasilitasi program pelatihan atau *workshop* berkala bagi guru-guru PJOK terkait pemanfaatan ragam spektrum gaya mengajar modern.

Bagi Peneliti Selanjutnya:

Mengingat keterbatasan riset ini yang hanya berfokus pada sampel siswi perempuan sekolah kefarmasian pada materi passing bawah bola voli,

disarankan bagi peneliti masa depan untuk memperluas lokus riset dengan menguji efektivitas gaya mengajar resiprokal pada jenis materi olahraga yang berbeda (misalnya sepak bola atau bola basket) maupun pada karakteristik demografi sampel yang lebih heterogen.

DAFTAR PUSTAKA

- Irfan, Z. A., & Prasetyo, D. (2023). *Pembelajaran Dasar Permainan Bola Voli*. Surabaya: Jakad Media Publishing.
- Makhis, M. T. (2021). *Upaya Peningkatan Hasil Belajar Passing Bawah Permainan Bola Voli dengan Metode Kerja Kelompok pada Siswa Kelas X SMA Negeri Balung Kabupaten Jember*. Skripsi. Universitas Jember.
- Mosston, M., & Ashworth, S. (2008). *Teaching Physical Education* (First Online Edition). Spectrum of Teaching Styles.
- Suharno, H. P. (1985). *Ilmu Kepelatihan Olahraga*. Yogyakarta: FPOK IKIP Yogyakarta.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Utami, D. R., Setiyawan, Santoso, T., &
Prasojo, B. (2024). Pengaruh
Model Project Based Learning
terhadap Kemampuan Passing
Bawah dalam Permainan Bola
Voli pada Siswa Kelas X SMK N H
Moenadi. *Jurnal Pendidikan
Olahraga*, 13(1), 45-52