E-ISSN: 3031-8521
P-ISSN: 3032-1867
Halaman 3175-3181
Volume 3 Nomor 4 Tahun 2026

PENGARUH GAYA MENGAJAR RESIPROKAL TERHADAP GERAK DASAR TEKNIK MENENDANG BOLA DENGAN PUNGGUNG KAKI BAGIAN DALAM PERMAINAN SEPAK BOLA PADA PESERTA DIDIK SMP NEGERI 2 TONDANO

Triatma Juan Tamarol[1], Beatrix J Podung[2],Yuliana Sattu[3]

[1,2,3]Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi
Fakultas Ilmu Keolahragaan Dan Kesehatan Masyarakat
Universitas Negeri Manado, Indonesia
E-mail: juantamarol824@gmail.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk menguji secara empiris pengaruh pendekatan pembelajaran resiprokal (reciprocal teaching) terhadap kemampuan siswa di SMP Negeri 2 Tondano dalam meningkatkan keterampilan dasar menendang bola menggunakan kaki bagian dalam. Sejumlah 22 peserta didik dipecah menjadi kelompok eksperimen (11 siswa yang menggunakan pendekatan pembelajaran resiprokal) dan kelompok kontrol (11 siswa yang tidak menerima intervensi khusus), dengan menerapkan desain penelitian eksperimental berupa *randomized control group pre-test and post-test design.* Data dianalisis menggunakan uji-t setelah melalui pengujian homogenitas dan normalitas. Pengujian statistik pada tingkat signifikansi 0,05, nilai t-hitung sebesar 6,63 lebih besar daripada nilai t-tabel sebesar 2,086. Dengan demikian, pendekatan pembelajaran resiprokal valid dalam memberikan dampak yang lebih besar dan menunjukkan efektivitas yang lebih tinggi daripada metode pembelajaran konvensional terhadap peningkatan keterampilan teknik dasar tendangan punggung kaki bagian dalam

Kata kunci: *kaki bagian dalam, menendang bola, pendekatan pembelajaran resiprokal*

Abstract

The purpose of this study was to determine the effect of a reciprocal teaching approach on the ability of students at SMP Negeri 2 Tondano to improve their fundamental skills in kicking a ball using the inside of the foot. A total of 22 students were divided into an experimental group (11 students who received the reciprocal teaching approach) and a control group (11 students who did not receive any specific intervention), using a randomized control group pre-test and post-test experimental design. Data were analyzed using a t-test, following tests for homogeneity and normality. At a significance level of 0.05, the calculated t-value (t-count) of 6.63 was greater than the critical t-value (t-table) of 2.086. Thus, the reciprocal teaching approach was proven to have a greater impact and to be more effective than conventional teaching methods in improving the technique of kicking a ball using the inside of the foot.

Keywords: *inside of the foot, ball kicking, reciprocal teaching approach*

LATAR BELAKANG

Lembaga - lembaga yang membantu siswa menggapai kemampuan penuh mereka , tercantum dalam perihal ciri raga mereka . pembelajaran , Bagi Ateng ,

yangjasmani , bertujuan untuk meningkatkan rasa manusia raga kognitif , serta emosional secara kognitif serta emosional melalui berbagai kegiatan raga , ialah komponen berarti dari pembelajaran secara totalitas Bagi Ateng , lewat beragam kegiatan raga , perihal ini ialah komponen berarti dari pembelajaran secara totalitas . Sepak bola lebih spesial lagi , keahlian bawah dasarbola dengan sepakan kaki (bagian atas kaki) adalah bagian yang berarti pembelajaran kegiatan di sekolah. Pengendalian bola dengan punggung kaki menjadi materi esensial dan menjadi bagian signifikan dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran jasmani di lingkungan sekolah..

Observasi yang ditampilkan bahwa Banyak siswa di SMP Negara 2 Tondano masih belum mampu melakukan metode menendang dengan benar . metode menendang dengan meskipun , walaupun sarana serta tenaga pengajar handal sudah ada . Ketersediaan sarana serta tenaga pengajar handal . Sebagian besar terjadi kekurangnya perlengkapan bantu pengajaran semacam kartu tugas sepanjang proses pendidikan, permasalahan ini diperparah oleh minimnya pengetahuan tentang konsep gerakan serta sedikitnya peluang untuk berlatih secara mandiri. KurangMeskipun ada keterbatasan perlengkapan bantu pengajaran semacam kartu tugas sepanjang proses pendidikan , permasalahan ini diperparah oleh minimnya pengetahuan tentang konsep gerakan serta sedikitnya peluang untuk berlatih secara mandiri

Pendekatan yang digunakan ini merupakan salah satu metode yang mampu jadi untuk menanggulangi permasalahan ini. Tata cara ini memakai kartu tugas yang membolehkan siswa buat menguasai konsep gerakan sekalian silih memperkirakan, yang mendesak peningkatan keterlibatan kognitif serta partisipasi aktif. Penelitian ini secara garis besar memiliki tujuan untuk menyelidiki bagaimana pendekatan pengajaran timbal balik pengaruhi keahlian siswa di SMP Negara 2 Tondano dalam tingkatkan metode bawah sepak bola sepak dengan punggung kaki

TINJAUAN PUSTAKA

Pengertian sepak bola

Tujuan dari sepak bola sendiri merupakan permainan bola besar antara 2 regu yang tiap – tiap tim, terdiri dari sebelas pemain, merupakan buat mencetak sukses dengan cara mengarahkan dan mengkonversi bola ke dalam gawang lawan sekalian menghindari gawang sendiri kebobolan. Untuk dapat memenangkan permainan, peserta wajib mempunyai keahlian raga , keahlian orang , serta kerja sama reguler . keahlian serta kerja sama regu

Menurut Rohim , sepak bola mencakup serangkaian aktivitas fisik yang menuntut keahlian kognitif serta raga . yang berlatih di mana para pemain , di mana pemain wajib melakukan gerakan - gerakan cekatan dalam suasana yang memerlukan energi tahan serta pengetahuan tentang taktik orang ataupun peraturan . Wajib mampu melakukan gerakan pemeriksaan dalam suasana yang memerlukan energi tahan serta pengetahuan tentang taktik orang ataupun peraturan . Tujuan utama game ini merupakan mencetak keberhasilan ke gawang lawan sambil mempertahankan gawangnya sendiri . menyoroti betapa berartinya kerja sama antar peserta guna mengoptimalkan pencapaian hasil akhir yang diinginkan.

Jumlah, sepak bola merupakan olahraga regu yang memerlukan kemampuan metode, keahlian raga, serta kerja sama membuat pencetakan berhasil melawan lawan serta melindungi gawang sendiri dari serbuan mereka. ringkas, sepak bola merupakan olahraga regu yang memerlukan kemampuan metode, keahlian raga, serta kerja sama membuat pencetakan berhasil melawan lawan serta melindungi gawang sendiri dari serbuan mereka

Teknik Dasar Sepak Bola

Gerakan menendang bola menduduki peran sentral dan menjadi salah satu metode bawah yang sangat utama serta menonjol pada cabang olaharaga sepak bola. Berdasarkan eksplanasi Sarumpaet dkk, sepak bola merupakan usaha memindahkan bola dari satu tempat ke tempat lain memakai kaki, yang bertujuan buat mengumpan, menembak ke gawang, ataupun menggagalkan serbuan lawan. Sucipto dkk membagi

metode menendang bola menjadi menendang menggunakan organ kaki bagian dalam, kaki bagian luar, punggung kaki, serta punggung kaki bagian dalam.

Secara khusus, tendangan bola yang menggunakan punggung kaki dalam dicoba dengan posisi tubuh sedikit miring arah depan, kaki diposisikan tumpu di dekat bola, ayunan kaki dari balik ke depan, bola menimpa bagian tengah dasar punggung kaki , diakhiri dengan gerakan lanjut ke arah sasaran. Sarumpaet pula meningkatkan kalau saling tendangan dipengaruhi oleh letak kaki tumpu , titik perkenaan bola , titik berat tubuh , dan kekuatan serta kelanjutan gerakan ayunan . Oleh sebab itu , kemampuan metode menendang bola yang baik sangat memastikan kualitas permainan sepak bola secara totalitas .

Pengertian Menendang Bola

Menendang atau menyepak bola merupakan salah satu teknik dasar yang paling dominan dan esensial yang ada di olahraga sepak bola. Berdasarkan deskripsi Sarumpaet dkk, menendang bola adalah usaha memindahkan bola dari satu tempat ke tempat lain dengan kaki sebagai mekanisme utama, dirancang untuk mengoper kepada rekan setim, eksekusi tembakan kea rah gawang, maupun menggagalkan serangan lawan. Sucipto dkk membagi cara menendang bola menjadi menendang dengan kaki bagian dalam, kaki bagian luar, punggung kaki, dan punggung kaki bagian dalam.

Secara spesifik, menyepak bola menggunakan punggung kaki bagian dalam dilakukan dengan memposisikan badan lebih ke depan, kaki berada di samping bola, ayunan kaki dari belakang ke depan, bola mengenai bagian tengah bawah punggung kaki, diakhiri dengan gerakan lanjut ke arah sasaran. Sarumpaet juga menambahkan bahwa kualitas tendangan dipengaruhi oleh letak kaki tumpu, titik perkenaan bola, titik berat badan, serta kekuatan dan kelanjutan gerakan ayunan. Dengan demikian, kompetensi teknik menendang bola yang baik sangat menentukan mutu permainan sepak bola secara keseluruhan.

Pengertian Gerak Dasar Menendang Bola

Menurut Lutan dan Wibowo terdapat tiga tahapan: tahap orientasi, tahap konsolidasi gerakan, dan tahap otomatisasi. Keterampilan gerakan dasar merupakan fondasi penting yang krusial dan penting untuk dikuasai sejak awal karena keterampilan tersebut menjadi dasar bagi banyak keterampilan yang lebih canggih. Keterampilan harus dikuasai dengan baik sejak awal karena keterampilan tersebut memberikan dasar bagi banyak keterampilan yang lebih canggih. Para ahli mengklasifikasikan kemampuan gerak dasar pergerakan menjadi tiga kategori utama : (1) keterampilan lokomotor — kemampuan untuk memindahkan tubuh dari satu lokasi ke lokasi lain, termasuk berjalan, berlari, dan melompat;(2) keterampilan non-lokomotor — gerakan diam seperti membungkuk, memutar, dan mengayunkan bagian tubuh ; dan (3) keterampilan manipulatif — kemampuan untuk mengendalikan objek dengan bagian tubuh , seperti menendang atau melempar bola atau menerima objek seperti menangkap bola .(2) keterampilan memutar dan mengayunkan bagian tubuh ; dan (3) keterampilan manipulatif — kemampuan untuk mengendalikan objek dengan bagian tubuh , seperti menendang atau melempar bola atau menerima objek seperti menangkapbola. Aktivitas, seperti menendang bola dalam sepak bola , didasarkan pada tiga kategori ini . Untuk menjamin untuk menjaminsiswa dapat sepenuhnya memahami metode gerakan dasar menendang bola menggunakan bagian dalam punggung kaki , sangat penting untuk menggunakan gaya pengajaran yang tepat , seperti gaya pengajaran timbal balik .sehingga siswa dapat memahaminya sepenuhnya.Metode gerakan dasar menendang bola menggunakan bagian dalam punggung kaki , sangat penting untuk menggunakan gaya pengajaran yang tepat , seperti gaya pengajaran timbal balik .

Gaya Mengajar Resiprokal

Jenis instruksiini melibatkan pengalihan tanggung jawab dari pengajar kepada murid, khususnya dalam penyampaian umpan. Hal ini melibatkan pengalihan tanggung jawab dari pengajar kepada murid, terutama terkait pemberian umpan balik . balik . Menurut Saputra , lembar tugas dengan kriteria penilaian dibagikan setelah pengajar memberikan demonstrasi dan eksplanasi mengenai materi pelajaran. Berdasarkan

metode Saputra, lembar tugas dengan kriteria penilaian dibagikan setelah instruktur memberikan demonstrasi dan Eksplanasi materi pelajaran. Melalui metode ini, siswa bekerja berpasangan dengan peran yang berbeda: satu sebagai "pelaku" yang melakukan gerakan, dan yang lainnya sebagai " pengamat " yang mengamati, mengevaluasi kinerja teman sebayanya berdasarkan standar yang telah ditentukan, dan memberikan umpan balik seketika. Dalam metode ini, siswa bekerja berpasangan dengan peran yang berbeda: satu sebagai "pelaku" yang melakukan gerakan, dan yang lainnya sebagai " pengamat " yang mengamati, mengevaluasi. Mengevaluasi kinerja rekan kerja berdasarkan standar yang sudah dibentuk, serta menyampaikan umpan balik secara cepat.

Tujuannya adalah menyediakan ruang latihan bagi peserta didik kesempatan untuk berlatih berulang kali sekaligus mengajarkan mereka cara menyampaikan serta menampung masukan atau umpan balik, yang menggerakkan kolaborasi, toleransi, dan kesabaran. Menyusun lembar tugas, menguraikan kewajiban, dan membantu para pengamat guna menjamin bahwa masukan atau umpan balik yang mereka berikan akurat dan bermanfaat, semuanya merupakan bagian dari pekerjaan guru. Setelah tugas selesai, peran " pelaksana " dan " pengamat " bertukar .

Memberikan umpan balik, mendorong kerja tim, dan meningkatkan pemahaman melalui observasi rekan sejawat adalah sejumlah kontribusi signifikan dari pendekatan ini. Risiko salah menafsirkan kriteria tugas , potensi reaksi emosional jika umpan balik diberikan secara berlebihan atau salah , dan kesulitan bagi siswa yang belum terbiasa menerima kritik dari teman sebaya merupakan beberapa potensi kerugian .

METODE

Riset ini menggunakan tata cara eksperimental berdesain randomized control group pre - test dan post - test, kajian dalam peneltitian ini ditujukan untuk mengenali sejauh mana pengaruh gaya mengajarkan respons terhadap kenaikan gerakan bawah tendangan bola punggung kaki bagian dalam . Riset dilaksanakan di SMP Negara 2 Tondano sepanjang kurang lebih satu bulan , termasuk sesi persiapan , penerapan perlakuan , Pengambilan informasi , sampai penyusunan laporan yang disesuaikan dengan agenda aktivitas sekolah .

Seluruh peserta didik putra kelas VIII SMP Negeri 2 Tondano yang berjumlah 45 individu yang disebut sebagai populasi dalam penelitian ini. Sampel penelitian ada 22 orang yang ditetapkan secara acak sederhana, yang selanjutnya didistribusikan ke dalam dua kelompok, kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dengan alokasi tiap-tiap berjumlah 11 orang dengan teknik ordinal pairing.

Berdasarkan eksplanasi Sugiyono, variabel adalah segala sesuatu yang ditetapkan untuk dikaji guna mengantongi informasi serta penarikan kesimpulan. Riset ini variabel yang digunakan diklasifikasina menjadi dua variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat.

Variabel Bebas (X) disini merupakan gaya mengajar resiprokal, yaitu gaya mengajar yang menempatkan peserta didik bekerja berpasangan sebagai pelaku dan pengamat dengan lembar tugas sebagai pedoman.

Variabel Terikat (Y) adalah gerak dasar menendang bola punggung kaki bagian dalam, yaitu kemampuan peserta didik melakukan teknik menendang bola yang di evaluasi mencakup observasi berkesinambungan terhadap beberapa indikator kinerja gerak, yakni posisi persiapan (sikap awal), proses pelaksanaan, hingga gerakan penutup

Tabel 1. Definisi Operasional Variabel

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala
Gaya Mengajar Resiprokal (X)	Pembelajaran berpasangan, lembar tugas, umpan balik antar teman	skor pengamatan pelaksanaan pembelajaran	Interval

Gerak Dasar Menendang Bola (Y)	Sikap awal, pelaksanaan, gerak akhir	Skor tes keterampilan gerak	Interval

Teknik Pengumpulan Data

Data penelitian ini dihimpun melalui dua tahap instrumen tes, yaitu:

1. Tes awal (pre-test) dilaksanakan sebelum pemberian perlakuan untuk mengidentifikasi keterampilan dasar peserta didik pada menendang bola punggung kaki bagian dalam.
2. Tes akhir (post-test) diselenggarakan pasca perlakuan berlangsung selama satu bulan dengan frekuensi tiga kali per minggu, untuk mengetahui pengaruh perlakuan terhadap eskalasi kkompetensi peserta didik.

Analisis Data

1. Analisis statistik deskriptif untuk menggambarkan nilai rerata, simpangan baku, skor maksimum dan minimum dari hasil tes kedua kelompok;
2. Uji prasyarat analisis dilakukan melalui uji normalitas menggunakan uji Lilliefors dan uji homogenitas menggunakan uji F;

$$F = \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}} \quad (27)$$

3. Uji hipotesis menggunakan uji-t untuk mengetahui signifikansi pengaruh, dengan kriteria jika nilai thitung > ttabel pada taraf signifikansi 0,05 maka terdapat pengaruh yang signifikan.

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S\sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \quad (29)$$

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

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penyajian data

Subjek riset ini melibatkan sejumlah 22 peserta didik yang dibagi menjadi dua kelompok masing-masing 11 orang. Kelompok eksperimen dibelajarkan dengan gaya mengajar resiprokal, di lain sisi kelompok kontrol tidak diberi perlakuan khusus. Data dihimpun dari mekanisme tes awal dan tes akhir kemampuan menendang bola menggunakan punggung kaki bagian dalam.

Rata-rata Peningkatan (Gain Score): Kelompok Eksperimen: 3,45 dan Kelompok Kontrol: 0,72

Hasil Uji Prasyarat Analisis

Uji Normalitas (Lilliefors):

Kelompok Eksperimen: $L_0 = 0{,}0829 < L_t = 0{,}249 \rightarrow$ Data berdistribusi normal dan Kelompok Kontrol: $L_0 = 0{,}1596 < L_t = 0{,}249 \rightarrow$ Data berdistribusi normal

Uji Homogenitas (Uji F):

$F_o = 1{,}38 < F_t = 2{,}97 \rightarrow$ Varians kedua kelompok homogen

Hasil Uji Hipotesis

Dari perhitungan uji-t diperoleh $t_{hitung} = 6{,}63$ dan $t_{tabel} = 2{,}086$ pada taraf signifikansi 0,05 dengan derajat kebebasan 20. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka Ho ditolak dan HA diterima.

Kesimpulannya terbukti berpengaruh signifikan dari gaya mengajar resiprokal terhadap peningkatan gerak dasar teknik menendang bola menggunakan punggung kaki bagian dalam pada peserta didik SMP Negeri 2 Tondano.

Berdasarkan hasil analisis data gain score, kelompok eksperimen yang diberika pelajaran menggunakan gaya mengajar resiprokal memperoleh rata-rata peningkatan sebesar 3,45 dengan standar deviasi 1,03, di sisi lain kelompok kontrol yang tidak diberi perlakuan mendapat rata-rata sebesar 0,72 dengan standar deviasi 0,90. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan gerak dasar menendang bola menggunakan punggung kaki bagian dalam pada kelompok eksperimen jauh lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol.

Hasil uji hipotesis menunjukkan nilai thitung = 6,63 lebih besar dari ttabel = 2,086 pada taraf signifikansi 0,05 dengan derajat kebebasan 20. Oleh karena itu, Ho ditolak dan HA diterima, yang memiliki arti adanya pengaruh yang signifikan dari gaya mengajar resiprokal terhadap peningkatan gerak dasar menendang bola punggung kaki bagian dalam.

Keberhasilan ini disebabkan karena dalam gaya mengajar resiprokal, peserta didik tidak sebatas melakukan aktivitas latihan, tetapi juga bekerja berpasangan sebagai pelaku dan pengamat. Sebagai pengamat, peserta didik terlebih dahulu menguasai konsep gerakan melalui lembar tugas, kemudian mereka memberi umpan balik secara langsung kepada temannya yang berperan sebagai pelaku. Melalui proses ini membuat peserta didik lebih menguasai mekanisme pelaksanaan gerak secara signifikan, sehingga terjadilah peningkatan kemampuan yang lebih baik dibandingkan pembelajaran biasa. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa peningkatan yang terjadi memang disebabkan oleh penerapan gaya mengajar resiprokal itu sendiri.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis statistik, didapat nilai thitung = 6,63 di lain sisi nilai ttabel pada taraf signifikansi 0,05 dengan derajat kebebasan 20 adalah 2,086. Karena thitung lebih besar dari ttabel, maka Ho ditolak dan HA diterima. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata peningkatan gerak dasar teknik menendang bola dengan punggung kaki bagian dalam pada kelompok eksperimen yang dieksplanasikan dengan gaya mengajar resiprokal lebih baik dibandingkan kelompok kontrol yang tidak diberi perlakuan.

Dengan demikian, dapat dirumuskan menjadi sebuah kesimpulan bahwasannya ada pengaruh yang signifikan dari penerapan gaya mengajar resiprokal terhadap peningkatan gerak dasar teknik menendang bola menggunakan punggung kaki bagian dalam pada peserta didik SMP Negeri 2 Tondano.

DAFTAR PUSTAKA

Ary, D., Jacobs, L. C., & Razavieh, A. (1982). Pengantar Penelitian dalam Pendidikan. Terjemahan Arief Furchan. Usaha Nasional. Surabaya.

Ateng, A. (1992). Asas dan Landasan Pendidikan Jasmani. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Proyek Pembinaan Tenaga Kependidikan.

Ateng, D. (2006). Dimensi Pembelajaran Pendidikan Jasmani & Olahraga. Laboratorium Jurusan Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Malang. Malang.

Hardinata, D. (1986). Latihan Sepak Bola: Metode Baru Serangan. Pioner. Bandung.

Haryanta, T. A., & Sujatmiko, E. (2012). Kamus Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan. PT. Aksarra Sinergi Media. Surakarta.

Luxbacher, J. A. (2011). Sepak Bola (Edisi Kedua). Rajawali. Jakarta.

Lutan, R., & Wibowo, M. A. (2010). Upaya Pembelajaran Lempar Lembing Langkah Jingkat Berdasarkan Motivasi dan Prestasi Belajar dengan Metode Bermain pada Siswa Kelas XC SMK Muhammadiyah 1 Turi. Laporan Penelitian. UNY. Yogyakarta.

Muhajir. (2002). Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan untuk SMA Kelas XII, Jilid 3. Erlangga. Jakarta.

Podung, B. J., Bawuntu, J., & Lolowang, D. M. (2025). Pengaruh Penerapan Gaya Mengajar Resiprokal terhadap Hasil Belajar Passing Bawah dalam Permainan

Bola Voli pada Peserta Didik SMA Negeri 2 Tondano. Olympus: Jurnal Pendidikan Kesehatan dan Rekreasi, 6(1). Diakses dari: https://garuda.kemdiktisaintek.go.id/documents/detail/5317645

Piri, N., Moleong, M., & Evert, K. F. [Judul artikel]. Diakses dari: Google Scholar

Rohim, A. (2008). Dasar-Dasar Sepak Bola. Aneka Ilmu. Demak.

Rolos, J., Sattu, Y., & Pandaleke, T. [Judul artikel]. Diakses dari: https://garuda.kemdiktisaintek.go.id/documents/detail/4198521

Samsudin. (2008). Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan. Prenada Media Grup. Jakarta.

Saputra, Y. M. (2009). Belajar dan Pembelajaran. Erlangga. Jakarta.

Sarumpaet, A. (1992). Permainan Bola Besar. Depdikbud, Dirjen Dikti, P2LPTK. Padang.

Sucipto, dkk. (2000). Sepak Bola. Depdikbud: Dirjen Dikti.

Sudjana. (1986). Metode Statistik (Edisi IV). Tarsito. Bandung.

Sugiyono. (2011). Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Alfabeta. Bandung.

Sukatamsi. (1984). Teknik Dasar Bermain Sepakbola. Tiga Serangkai. Solo.

Wibowo, D. H. S., & Sulistianta, H. (2014). Peningkatan Gerak Dasar Renang dengan Alat Modifikasi dan Alat Bantu. Jurnal Penjaskestek (Jupe).