

**PENGARUH GAYA MENGAJAR RESIPROKAL TERHADAP KETERAMPILAN
SERVIS BAWAH DALAM PERMAINAN SEPAK TAKRAW PESERTA DIDIK SMP
KRISTEN TOMOHON**

¹ Renaldi Maramis, ² Edita A.M. Pinangkaan, ³ Nolfie Piri

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

Email: [1naldiandreas@gmail.com](mailto:naldiandreas@gmail.com), [2editapinangkaan@unima.ac.id](mailto:editapinangkaan@unima.ac.id),
[3nolfiepiri@unima.ac.id](mailto:nolfiepiri@unima.ac.id)

Diterima: 12-08-2024 Direvisi : 14-08-2024 Disetujui : 18-08-2024

Abstrak

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah untuk mengecek apakah gaya mengajar resiprokal bisa meningkatkan keterampilan servis bawah dalam sepak takraw. Tujuan penelitian adalah mengukur dampak gaya mengajar resiprokal pada keterampilan tersebut. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan 30 siswa SMP Kristen Tomohon, dibagi menjadi dua kelompok: satu kelompok menerima pelatihan dengan gaya mengajar resiprokal, dan kelompok lainnya tidak. Latihan dilakukan selama satu bulan, tiga kali seminggu, dengan desain "Randomized Control Group Pre-test and Post-test Design." Data dikumpulkan melalui tes awal dan tes akhir keterampilan servis bawah. Hipotesis diuji dengan uji-t setelah memeriksa normalitas dan homogenitas varians. Hasil menunjukkan t-hitung sebesar 10,47, sedangkan t-tabel adalah 2,048. Karena t-hitung lebih besar dari t-tabel, hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif diterima. Hasilnya menunjukkan bahwa kelompok yang menggunakan gaya mengajar resiprokal mengalami peningkatan keterampilan servis bawah yang lebih baik dibandingkan kelompok kontrol. Jadi, gaya mengajar resiprokal efektif dalam meningkatkan keterampilan servis bawah pada siswa SMP Kristen Tomohon.

Kata kunci: gaya mengajar resiprokal, servis bawah.

Abstract

The formulation of the problem in this study was to check whether the reciprocal teaching style could improve the underhand serve skill in sepak takraw. The purpose of the study was to measure the impact of the reciprocal teaching style on the skill. This study used an experimental method with 30 students of Tomohon Christian Junior High School, divided into two groups: one group received training with a reciprocal teaching style, and the other group did not. The training was carried out for one month, three times a week, with a "Randomized Control Group Pre-test and Post-test Design." Data were collected through pre-tests and post-tests of underhand serve skills. The hypothesis was tested using a t-test after checking the normality and homogeneity of variance. The results showed a t-count of 10.47, while the t-table was 2.048. Because the t-count was greater than the t-table, the null hypothesis was rejected and the alternative hypothesis was accepted. The results showed that the group using the reciprocal teaching style experienced a better improvement in underhand serve skills than the control group. Thus, the reciprocal teaching style is effective in improving underhand serve skills in Tomohon Christian Junior High School students..

Keywords: reciprocal teaching style, underhand service.

Di Indonesia, pendidikan jasmani bertujuan untuk mencapai keseimbangan antara perkembangan fisik dan mental serta membangun bangsa yang sehat secara menyeluruh. Dengan pengelolaan yang tepat, pendidikan ini memiliki potensi besar untuk mempengaruhi pertumbuhan fisik, mental, dan sosial siswa secara positif. Namun, seringkali Pendidikan Jasmani dan Olahraga tidak mendapatkan perhatian yang cukup dan kerap kali diabaikan. Misalnya, menjelang ujian akhir, sering kali pelajaran ini dihilangkan dengan alasan agar siswa dapat lebih konsentrasi pada persiapan ujian tanpa "gangguan".

Permainan sepak takraw merupakan olahraga tradisional yang telah terkenal sejak zaman dulu hingga kini. Nama "sepak takraw" merupakan kombinasi dari Bahasa Malaysia dan Bahasa Thailand; dalam Bahasa Malaysia, "sepak" berarti menendang, sedangkan dalam Bahasa Thailand, "takraw" berarti bola. Istilah olahraga ini telah dikenal luas di Indonesia. Sepak takraw tergolong olahraga tradisional karena telah lama ada di masyarakat Indonesia. Sejarahnya menunjukkan bahwa di beberapa daerah memiliki nama yang berbeda, seperti "marraga akraga" di Sulawesi Selatan, "rago tinggi" di Riau, dan secara umum dikenal sebagai "sepak raga" di Indonesia. Mengingat sejarah panjangnya, olahraga ini seharusnya diakui sebagai cabang olahraga unggulan yang dapat meningkatkan reputasi bangsa dalam kompetisi. Dalam sepak takraw, ada tiga pemain dengan tugas berbeda: (1) Apit kanan, (2) Apit kiri, dan (3) Tekong. Di kawasan Asia Tenggara, olahraga ini memiliki berbagai sebutan, misalnya "sepak raga jaring" di Malaysia, "sipa" di Filipina, "theng chew" di China, "chung long" di Myanmar, "kator" di Laos, "takraw" di Thailand, dan "bola sepak raga" di Singapura "sepak raja" di Brunei,.

Servis bawah merupakan servis yang cara melakukannya dengan cara menyepak bola sekeras-kerasnya ke daerah permaian lawan dengan perkenaan bola pada kaki bagian dalam di sertai ayunan kaki kedepan. Kerena sepak takraw termasuk olahraga yang sudah jarang dilakukan maka upaya memperkenalkan Kembali sepak takraw ini pada peserta didik perlu diterapkan cara melatih yang baik dan tepat. Hal ini kerana para peserta didik umumnya belum menguasai keterampilan servis bawah. Peserta didik harus di bombing dan di latih sesuai kemampuan fisik

dan mentalnya untuk mencapai prestasi tinggi dalam olahraga sepak takraw.

Gaya mengajar resiprokal merupakan salah satu metode pengajaran yang menekankan partisipasi aktif peserta didik berdasarkan guru yang mengarahkan menjadi fasilitator yang memantau aktivitas siswa. Dalam gaya mengajar ini, kelas diatur dan disesuaikan dengan peran-peran tertentu, sehingga terbagi menjadi dua kelompok antara satu yang berperan sebagai pelaku dan kelompok lainnya sebagai pengamat. Sementara peserta didik yang berperan sebagai pelaku melakukan aktivitas pembelajaran, kelompok pengamat yang diobservasi sudah di siapkan oleh guru. Pengamat kemudian memberikan evaluasi terhadap aktivitas yang dilakukan oleh pelaku. Evaluasi dilakukan secara bergantian, sehingga setiap peserta didik mendapatkan kesempatan untuk berperan sebagai pengamat. Melalui evaluasi ini, diharapkan peserta didik yang menjadi pengamat juga memahami konsep pelaksanaan yang benar. Tanggung jawab dan umpan balik sepenuhnya diberikan kepada peserta didik, sehingga mereka dapat meningkatkan kreativitas mereka selama proses pembelajaran.

Berdasarkan observasi peneliti pada peserta didik SMP Kristen Tomohon. Terdapat berbagai macam kendala yang kurang mendukung pembelajaran penjas pada permainan sepak takraw salah satunya kurangnya minat peserta didik dalam olahraga sepak takraw serta kurangnya sarana dan prasarana dalam menunjang keberhasilan pembelajaran permainan sepak takraw. Dan juga terbatasnya pengetahuan peserta didik tentang keterampilan service bawah pada permainan sepak takraw.

Dengan adanya perhatian khusus terhadap sarana dan prasarana seperti lapangan, net, bola, serta pengetahuan yang cukup maka pembelajaran permainan sepak takraw dapat berjalan dengan baik. Oleh karena itu dengan menerapkan gaya mengajar resiprokal apakah dapat memberikan motivasi serta pengetahuan peserta didik terhadap keterampilan yang dilakukan siswa melalui service dalam sepak takraw yaitu service bawa

Metode Penelitian

Penelitian ini dirancang untuk menilai perbedaan rata-rata skor keterampilan servis bawah antara terdapat kelompok yang tidak mendapatkan perlakuan dan kelompok yang mendapatkan perlakuan. Variabel yang dianalisis berdasarkan penelitian ini meliputi dua kategori utama: variabel independen, yang merupakan [andagan antara cara gaya mengajar resiprokal sebagai metode pengajaran, dan variabel dependen, yang adalah keterampilan berdasarkan kemampuan dalam bermainan sepak takrau menjadi sebagai hasil yang diukur. Dengan demikian, gaya mengajar resiprokal menjadi metode yang diterapkan, sedangkan keterampilan servis bawah adalah hasil yang digunakan untuk mengevaluasi seberapa efektif teknik pengajaran ini dalam meningkatkan kemampuan melakukan servis bawah. Definisi Operasional Variabel

Berdasarkan penelitian ditemukan bahwa metode pengajaran resiprokal yang digunakan oleh guru dalam pelatihan servis bawah sepak takraw melibatkan siswa yang bertugas mengamati penampilan teman atau pasangan mereka dan memberikan umpan balik segera setelah setiap gerakan. Keterampilan servis bawah dalam sepak takraw sendiri melibatkan langkah-langkah berikut: a) menopang menggunakan satu kaki sambil berdiri di lingkaran servis, sementara kaki lainnya berada di belakang, b) Mengarahkan salah satu lengan untuk meminta bola dari apit, c) Saat bola mendekat, mengayunkan kaki dari bawah untuk menendang bola menggunakan kaki bagian dalam, d) Menendang bola pada ketinggian lutut, e) Setelah menendang, tubuh melanjutkan gerakan mengikuti arah sepankan dan mendarat..

Penelitian ini mengadopsi desain eksperimental dengan pendekatan “kelompok kontrol acak serta uji pra dan pasca intervensi.” Desain ini mencakup pemilihan kelompok secara acak dan pengujian dilakukan sebelum dan setelah perlakuan.

Kelompok	Pre-Test	Treatment	Post-Test
(R) B	Y ₂	-	Y ₂
(R) A	Y ₁	X	Y ₂

Ket :

Y_1 = Tes awal untuk kedua kelompok

R = Random

A = Kelompok eksperimen

B = Kelompok kontrol

Y_2 = Tes akhir untuk kedua kelompok

X = Perlakuan

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Kristen Tomohon yang dilakukan selama 1 bulan dengan latihan 3 kali seminggu. Populasi yang melibatkan siswa kelas VIIIA dan VIIIB, yang berjumlah sekitar 60 orang. Dari populasi tersebut, sampel diambil sebanyak 50%, yaitu 30 siswa yang dipilih secara acak menggunakan undian kertas bertanda angka dari 1 hingga 30. Sampel ini dibagi menjadi kelompok eksperimen dan kontrol. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan paired ordinary matching berdasarkan data pre-test untuk memastikan kesetaraan kondisi awal antara kedua kelompok..

Instrumen Penelitian

Alat dan fasilitas yang diperlukan meliputi lapangan sepak takraw, bola takraw, net, tali yang dipasang pada ketinggian 20 cm di atas net, stop watch, formulir pencatatan skor, serta seorang pelambung bola.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengambilan data untuk keterampilan servis bawah dalam permainan sepak takraw melibatkan beberapa langkah penting. Pertama, subjek melakukan servis bawah ke lapangan yang telah ditandai dengan area skor, dengan lima kesempatan servis yang diberikan kepada setiap subjek. Penilaian skor dilakukan berdasarkan area tempat bola jatuh dan waktu bola menyentuh area tersebut. Jika bola melewati bagian bawah tali, skor dihitung berdasarkan lokasi jatuhnya bola

X_2 = Rata-rata keterampilan servis bawah kelompok kontrol.

Hipotesis Statistik adalah sebagai berikut :

Tolak H_0 jika $t_0 > t_t$ ($\alpha : 0,05$; dk = $n_1 + n_2 - 2$)

Terima H_0 jika : $t_0 \leq t_t$ ($\alpha : 0,05$; dk = $n_1 + n_2 - 2$)

Sebelum dilakukan uji t, didahului dengan uji persyaratan analisis yaitu Uji Homogenitas.

Hasil dan Pembahasan

A. Penyajian Data

Penelitian ini mengevaluasi keterampilan yang di tampilkan melalui servis bawah dalam pengatuh gaya mengajar resiprokal di SMP Kristen Tomohon dengan metode eksperimen. Gaya mengajar resiprokal adalah variabel bebas, dan keterampilan servis bawah adalah variabel terikat. Penggunaan desain penelitian adalah "Randomized Control Group Pre-test and Post-test Design." Instrumen tes meliputi "tes keterampilan servis bawah" dengan perlengkapan seperti lapangan sepak takraw dan bola. Data yang di peroleh dari pos-test dan pre-test yang di ambil pada 15 siswa di setiap kelompok eksperimen dan kontrol. Pengelompokan dilakukan menggunakan ordinal pairing untuk memastikan keseimbangan awal. Kelompok eksperimen mendapatkan perlakuan gaya mengajar resiprokal, sehingga yang tidak mendapatkan perlakuan khusus adalah kelompok kontrol yang terdapat sesuai tabel dibawah ini”

Tabel 4.1 Data Penelitian ketrampilan servis bawah Kelompok Eksperimen

No	Pre – Test	Post – Test	Selisih (X_1)
1	9	12	3
2	11	14	3
3	7	12	5
4	9	15	6
5	10	15	5
6	5	9	4
7	9	14	5
8	8	13	5
9	10	15	5
10	7	13	6
11	9	13	4
12	10	14	4
13	8	14	6
14	8	11	3
15	9	14	5

Tabel 4.2 Data Penelitian ketrampilan servis bawah Kelompok Kontrol

No	Pre – Test	Post – Test	Selisih (X_2)
1	9	8	-1
2	8	10	2
3	9	10	1
4	6	8	2
5	10	8	-2
6	9	9	0
7	10	11	1
8	8	11	3
9	9	11	2
10	6	9	3
11	11	9	-2
12	10	8	-2
13	8	12	4
14	8	7	-1
15	9	8	-1

Tabel 4.3 Besaran Statistik Data Pre Tes Kedua Kelompok

Kelompok Eksperimen (X_1)	Kelompok Kontrol (X_2)
n = 15	n = 15
$\bar{X}_1 = 8.6$	$\bar{X}_2 = 8.66$
$S_1 = 1.5023$	$S_2 = 1.3972$
$S_1^2 = 2.257142$	$S_2^2 = 1.952380$

Tabel 4.4 Gain Score Keterampilan servis bawah Kelompok Eksperimen Dan Kelompok Kontrol

No	Kelompok Eksperimen (X ₁)	Kelompok Kontrol (X ₂)
1	3	-1
2	3	2
3	5	1
4	6	2
5	5	-2
6	4	0
7	5	1
8	5	3
9	5	2
10	6	3
11	4	-2
12	4	-2
13	6	4
14	3	-1
15	5	-1

Untuk analisis data, kalkulator fx-3600 p dipakai untuk menghitung rata-rata skor, deviasi standar, kuadrat deviasi dan jumlah sampel dalam standar gain score untuk kedua kelompok. Hasil perhitungannya sebagai berikut:

Tabel 4.5 Besaran Statistik Gain Score ketrampilan servis bawah Kedua Kelompok

Kelompok Eksperimen (X ₁)	Kelompok Kontrol (X ₂)
n = 15	n = 15
$\bar{X}_1 = 4.6$	$\bar{X}_2 = 0.66$
S ₁ = 1.055	S ₂ = 1.1126
S ₁ ² = 1.114285	S ₂ ² = 1.238095

B. Analisis Data

Pengujian Normalitas Data Pre-Test Servis Bawah Kelompok Eksperimen

Studi ini bertujuan menilai terdapat pengaruh berdasarkan gaya resiprokal terhadap keterampilan servis yang di lakukan oleh siswa dengan uji perbedaan dua sampel. Sebelum itu, dalam pengujian homogenitas dan uji normalitas. Uji normalitas menggunakan uji Lilliefors untuk data pre-test kelompok eksperimen, melibatkan langkah-langkah seperti menetapkan hipotesis H₀ (distribusi normal) dan H_A (distribusi non-normal), dengan H₀ diterima jika $Lo \leq Lt$ dan ditolak jika $Lo > Lt$ pada $\alpha = 0,05$. Hasil perhitungan termasuk nilai Zi, F(Zi), dan S(Zi), dengan rata-rata 8.6 dan deviasi standar 1.50.

Tabel 4.6 Perhitungan Uji Normalitas Data pre tes servis bawah Kelompok Eksperimen

No	X ₁	F(Zi)	Zi	S(Zi)	F(Zi)-S(Zi)
1	5	0.0082	-2.4	0.0666	0.0584
2	7	0.1446	-1.06	0.1666	0.0220
3	7	0.1446	-1.06	0.1666	0.0220
4	8	0.3446	-0.4	0.3333	0.0113
5	8	0.3446	-0.4	0.3333	0.0113
6	8	0.3446	-0.4	0.3333	0.0113
7	9	0.6020	0.26	0.6000	0.0020
8	9	0.6020	0.26	0.6000	0.0020
9	9	0.6020	0.26	0.6000	0.0020
10	9	0.6020	0.26	0.6000	0.0020
11	9	0.6020	0.26	0.6000	0.0020
12	10	0.8238	0.93	0.8666	0.0448
13	10	0.8238	0.93	0.8666	0.0448
14	10	0.8238	0.93	0.8666	0.0448
15	11	0.9452	1.6	1.0000	0.0548

Menyimpulkan Hasil Perhitungan

Dari hasil perhitungan, L observasi ditemukan sebesar 0.0584. Dengan menggunakan tabel Lilliefors pada tingkat signifikansi 0,05 dan n = 15, nilai L tabel adalah 0.220. Karena nilai L observasi kurang dari L tabel (0.0584 < 0.220), H0 diterima. Ini mengindikasikan bahwa sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Pengujian Normalitas Data pre tes servis bawah Kelopok Kontrol

Untuk memeriksa distribusi normal sampel, uji normalitas dilakukan dengan uji Lilliefors. Pertama, hipotesis yang diuji adalah H0 (sampel terdistribusi normal) dan HA (sampel tidak terdistribusi normal). Kedua, H0 diterima jika $L_o \leq L_t$ dan ditolak jika $L_o > L_t$ pada $\alpha = 0,05$. Ketiga, hitung nilai Zi, F(Zi), S(Zi), dan selisihnya, lalu masukkan hasilnya ke dalam tabel. Rata-rata data adalah $\bar{X}_2 = 8.66$ dan deviasi standar adalah $Sd = 1.39$.

Tabel 4.7 Perhitungan Uji Normalitas Data pre tes servis bawah Kelompok Kontrol

No	X ₂	Zi	S(Zi)	F(Zi)	F(Zi)-S(Zi)
1	6	-1.91	0.1000	0.0281	0.0719
2	6	-1.91	0.1000	0.0281	0.0719
3	8	-0.47	0.3000	0.3228	0.0228
4	8	-0.47	0.3000	0.3228	0.0228

5	8	-0.47	0.3000	0.3228	0.0228
6	8	-0.47	0.3000	0.3228	0.0228
7	9	0.24	0.6000	0.5948	0.0052
8	9	0.24	0.6000	0.5948	0.0052
9	9	0.24	0.6000	0.5948	0.0052
10	9	0.24	0.6000	0.5948	0.0052
11	9	0.24	0.6000	0.5948	0.0052
12	10	0.96	0.8666	0.8315	0.0351
13	10	0.96	0.8666	0.8315	0.0351
14	10	0.96	0.8666	0.8315	0.0351
15	11	1.68	1.0000	0.9535	0.0465

a. Menyimpulkan Hasil Perhitungan

Berdasarkan tabel 6, nilai tertinggi L observasi adalah 0.0719. Dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dan ukuran sampel $n = 15$, nilai L tabel adalah 0.220. Karena L observasi (0.0719) lebih kecil dari L tabel (0.220), maka H_0 diterima, menyimpulkan bahwa sampel berasal dari populasi dengan distribusi normal.

1. Pengujian Homogenitas Varians

Untuk menguji kesamaan varians populasi sampel penelitian, digunakan rumus:

$$F = \frac{\text{Varians Besar}}{\text{Varians Kecil}}$$

□ Untuk uji homogenitas varians, pertama-tama ditetapkan hipotesis pengujian: H_0 menganggap varians sama ($S_1^2 = S_2^2$), sedangkan H_A menganggap varians berbeda ($S_1^2 \neq S_2^2$). Kedua, H_0 diterima jika $F_o \geq F_t$ pada $\alpha = 0,05$ dengan derajat kebebasan 14/14, dan ditolak jika $F_o < F_t$.

Menghitung F observari melalui rumus.

Dik :

$$S_1 = 1.5023$$

$$S_1^2 = 2.257142$$

$$S_2 = 1.3972$$

$$S_2^2 = 1.952380$$

$$F = \frac{\text{Varians Besar}}{\text{Varians Kecil}}$$

$$\begin{aligned}
 F &= \frac{2.257142}{1.952380} \\
 &= 1.156079 \\
 &= 1.15 \text{ (Dibulatkan)}
 \end{aligned}$$

Langkah Keempat: Menyimpulkan Hasil Perhitungan

Hasil perhitungan menunjukkan F observasi sebesar 1,15. Berdasarkan F tabel pada $\alpha = 0,05$ dengan derajat kebebasan 14, F tabel adalah 2,48. Karena F observasi (1,15) lebih kecil dari F tabel (2,48), H_0 diterima. Ini mengindikasikan bahwa varians kedua populasi sampel homogen. Dengan demikian, semua persyaratan analisis telah dipenuhi, termasuk uji normalitas dan homogenitas varians, sehingga pengujian hipotesis dapat diteruskan.

C. Pengujian Hipotesa Penelitian

Dalam pengujian ini dilakukan efek gaya mengajar resiprokal terhadap keterampilan servis bawah dalam sepak takraw pada siswa SMP Kristen Tomohon. Perbandingan dilakukan antara kelompok eksperimen yang mendapat perlakuan dengan gaya mengajar resiprokal dan kelompok kontrol yang tidak mendapat perlakuan. Data dianalisis menggunakan uji-t.

$$t_{\text{hitung}} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

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

Langkah-langkah pengujian hipotesa penelitian adalah sebagai berikut:

Langkah pertama penelitian ini adalah menentukan hipotesis pengujian: H_0 mengklaim rata-rata keterampilan servis bawah pada kelompok eksperimen dengan gaya mengajar resiprokal tidak lebih baik daripada kelompok kontrol. Sebaliknya, H_A menyatakan bahwa kelompok eksperimen lebih baik. Langkah kedua menentukan kriteria pengujian, di mana H_0 ditolak jika t-hitung lebih besar dari t-tabel pada $\alpha=0,05$, menunjukkan hasil signifikan. H_0 diterima jika t-hitung \leq t-tabel, menandakan hasil tidak signifikan. Langkah ketiga adalah

menghitung standar deviasi gabungan (S) sebelum uji t.

Kelompok Eksperimen (X ₁)	Kelompok Kontrol (X ₂)
n = 15 X̄ ₁ = 4.6 S ₁ = 1.055 S ₁ ² = 1.114285	n = 15 X̄ ₂ = 0.66 S ₂ = 1.1126 S ₂ ² = 1.238095

$$\begin{aligned}
 S^2 &= \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \\
 &= \frac{(15 - 1)1.114285 + (15 - 1)1.238095}{15 + 15 - 2} \\
 &= \frac{(14)1.114285 + (14)1.238095}{28} \\
 &= \frac{15.59999 + 14.410930}{28} \\
 &= \frac{30.01092}{28}
 \end{aligned}$$

$$S^2 = 1.071818$$

$$S = \sqrt{1.071818}$$

$$= 1,03$$

$$\begin{aligned}
 t_{\text{hitung}} &= \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \\
 &= \frac{4.6 - 0.66}{1,03 \sqrt{\frac{1}{15} + \frac{1}{15}}} \\
 &= \frac{3.94}{1,03 \sqrt{0,13333}} \\
 &= \frac{3.94}{1,03(0,315147)} \\
 &= \frac{3.94}{0.376101} \\
 &= 10.475909 \\
 &= 10.47 \text{ (dibulatkan)}
 \end{aligned}$$

Menyimpulkan Hasil Perhitungan

Keterampilan servis bawah pada kelompok eksperimen yang menerima gaya mengajar resiprokal terbukti lebih baik dibandingkan dengan kelompok kontrol. Hal ini ditunjukkan oleh hasil pengujian hipotesis yang memperoleh nilai t-hitung sebesar 10,47. Dengan derajat kebebasan 28 dan taraf signifikansi 0,05, nilai t-tabel adalah 2,048. Karena t-hitung melebihi t-tabel, maka hipotesis alternatif diterima dan hipotesis nol ditolak.

D. Pembahasan Hasil Penelitian

Dalam kelompok eksperimen yang dilibatkan dalam antara kedua kelompok yang mendapatkan pelatihan dengan gaya mengajar resiprokal selama satu bulan, tiga kali seminggu, dan kelompok kontrol tanpa perlakuan. Analisis data menunjukkan bahwa gaya mengajar resiprokal secara signifikan meningkatkan keterampilan servis bawah pada kelompok eksperimen. Dengan t-hitung 10,47 dan t-tabel 2,048 pada taraf signifikansi 0,05, t-hitung yang melebihi t-tabel menyebabkan penolakan hipotesis nol dan penerimaan hipotesis alternatif, membuktikan bahwa gaya mengajar resiprokal meningkatkan keterampilan servis bawah

Dalam melakukan servis bawah berdasarkan gaya mengajar resiprokal dalam permainan sepak takraw dimaksudkan agar siswa belajar untuk memahami konsep gerak yang benar. Pemahaman konsep gerak ini adalah seperangkat pengetahuan yang akan diaplikasikan dalam proses pembelajaran manakala siswa tersebut bertindak sebagai pengamat agar dapat memberikan umpan balik segera, tapi juga menjadi dasar pengetahuan ketika menjadi pelaku. Selain itu, Gaya mengajar resiprokal memungkinkan siswa untuk membuat berbagai keputusan terkait berdasarkan tugas yang dapat memberikan umpan balik terhadap teman. Dalam metode ini, yang dilakukan untuk beralih dari guru ke teman sekelas berupa tanggung jawab. Umpan balik yang langsung dan tanpa penundaan memberikan dampak yang signifikan terhadap proses pembelajaran siswa. Umpan balik ini memberikan informasi mengenai tindakan siswa, baik yang benar maupun yang salah. Selama proses belajar, siswa saling memeriksa teknik servis bawah dan memberikan umpan balik segera, yang membantu meningkatkan penguasaan gerak mereka. Perbedaan dalam hasil

pembelajaran setelah penerapan gaya mengajar resiprokal pada pembelajaran servis bawah sepak takraw disebabkan oleh perlakuan tersebut. Dengan demikian kita tidak dapat menolak bahwa peningkatan Keterampilan servis bawah dalam permainan sepak takraw pada peserta didik SMP Kristen Tomohon. benar-benar diakibatkan oleh pemberian gaya mengajar resiprokal yang diajarkan selama satu bulan. .

Kesimpulan

Hasil uji-t menunjukkan bahwa rata-rata peningkatan keterampilan servis bawah pada kelompok eksperimen yang mendapat pelatihan dengan gaya mengajar resiprokal lebih tinggi daripada kelompok kontrol. Nilai t-hitung adalah 10,47, sementara t-tabel dengan taraf signifikansi 0,05 dan derajat kebebasan 28 adalah 2,048. Karena t-hitung lebih besar dari t-tabel ($10,47 > 2,048$), hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif diterima. Ini membuktikan bahwa gaya mengajar resiprokal secara signifikan mempengaruhi keterampilan servis bawah pada siswa SMP Kristen Tomohon.

Daftar Pustaka

- Ahmad Jamalong & Arsy Syam. Teknik Dasar Permainan Sepak Takraw. Penerbit Ombak 2014.
- Abdul Munir, Tri Aji, Hermawan, Sumbangan Kekuatan Otot Tungkai dan Kelentukan Terhadap Kemampuan Servis Bawah Sepak Takraw Unnes Journal of Sport Sciences 4 (1), 2015.
- Atmasubrata, G. Serba Tahu Dunia Olahraga. Kumpulan Pengetahuan Umum Dunia Olahraga. Surabaya: DAFA Publishing, 2012
- Darwis dan Penghulu Basa. Olahraga Pilihan Sepak Takraw. Depdikbud, Jakarta, 1992.
- Donal Ary, Cheser Lucy Jacobs and Rasavich Asyhar, Pengantar Penelitian Dalam Pendidikan. Terjemahan Arief Furhan. Usaha Nasional Surabaya. 1982.
- Muska Mosston and Sara Asworth, Teaching Physical Education (New York: Mac Millan Collage Publishing Inc, 2008)
- Mahendra, PEDAGOGIK Vol. I, No. 1, Februari 2013. Hal 29
- Niko Zulni Pratama, Jurnal Olahraga Indragiri (JOI) Volume 9 N0 1. Tahun 2022.
- Prawisaputra, S. Sepak Takraw. Jakarta: Direktorat Jendral Olahraga, 2000.
- PROF. DR. SUGIYONO. Statistika Untuk Penelitian, Penerbit Alfabet Bandung 2010.
- Sudjana., Metode Statistik, Tarsito Bandung 1986.
- Yusup, U. Paparan Kuliah Sepaktakraw. Semarang: UNNES PRESS, 2004