

## PENGARUH PENUNDAAN PEMBERIAN UMPAN BALIK 10 DETIK SETELAH MELAKUKAN GERAK TERHADAP TEKNIK DROP SHOTDALAMPERMAINAN BULUTANGKIS DI SMP PGRI PANGOLOMBIAN

<sup>1</sup> Miraldo Y. Winokan, <sup>2</sup> Nolfie Piri, <sup>3</sup> Djajaty M. Lolowang

<sup>1</sup>Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Manado, Manado, Indonesia Email:

<sup>1</sup> [miraldoyanifer99@gmail.com](mailto:miraldoyanifer99@gmail.com), <sup>2</sup> [nolfiepiri@unima.ac.id](mailto:nolfiepiri@unima.ac.id)

<sup>3</sup>[djajaty lolowang.@unima.ac.id](mailto:djajaty lolowang.@unima.ac.id)

Diterima: 03-10-2024 Direvisi: 04-10-2024 Disetujui: 07-10-2024

### Abstrak

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh penundaan pemberian umpan balik 10 detik setelah melakukan gerak terhadap teknik drop shot dalam permainan bulutangkis di SMP PGRI Pangolombian. Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu metode eksperimen. Rancangan penelitian yang digunakan adalah rancangan eksperimen dengan menggunakan “randomized control group pre-test and posttest design. Penelitian ini dilaksanakan di SMP PGRI Pangolombian selama 2 Bulan dengan frekuensi tiga kali seminggu. Teknik analisa data yang digunakan adalah dengan menggunakan analisis statistik uji – t. Hasil pengujian hipotesis penelitian diperoleh thitung senilai 2,916. Berdasarkan tabel distribusi t pada  $\alpha = 0,05$  dengan  $dk = n1 + n2 - 2 = 15 + 15 - 2 = 28$ , maka diperoleh nilai t tabel = 2,048. Jadi t hitung lebih besar dari t tabel yaitu t hitung = 2,916 > t tabel = 2,048. Sesuai kriteria pengujian jika t hitung > t tabel maka  $H_0$  ditolak yang berarti  $H_a$  diterima, sehingga dapat dikatakan rata-rata skor peningkatan kemampuan melakukan teknik dropshot dalam permainan bulu tangkiskelompok eksperimen yang diberikan perlakuan dengan umpan balik setelah 10 detik melakukan gerakan lebih tinggi dari pada rata-rata skor peningkatan kemampuan melakukan teknik dropshot dalam permainan bulu tangkis kelompok kontrol yang tidak diberikan perlakuan dengan umpan balik setelah 10 detik melakukan gerakan. Kesimpulan penelitian adalah penundaan pemberian umpan balik 10 detik setelah melakukan gerak memberikan pengaruh terhadap peningkatan kemampuan melakukan teknik dropshot dalam permainan bulutangkis pada siswa di SMP PGRI Pangolombian..

Kata Kunci : Penundaan Pemberian Umpan Balik 10  
Teknik Dropshot Bulutangkis.

Detik Setelah Melakukan Gerak,

### Abstract

*The aim of the research was to determine the effect of delaying giving feedback 10 seconds after making a move on the drop shot technique in badminton at PGRI Pangolombian Middle School. The method used in this research is the experimental method. The research design used was an experimental design using a "randomized control group pre-test and posttest design. This research was carried out at PGRI Pangolombian Middle School for 2 months with a frequency of three times a week. The data analysis technique used is t-test statistical analysis. The results of testing the research hypothesis obtained a tcount of 2.916. Based on the t distribution table at  $\alpha = 0.05$  with  $dk = n1 + n2 - 2 = 15 + 15 - 2 = 28$ , the t table value = 2.048. So t calculated is greater than t table, namely t calculated = 2.916 > t table = 2.048. According to the test criteria, if t count > t table then  $H_0$  is rejected which means  $H_a$  is accepted, so it can be said that the average score for increasing the ability to perform the dropshot technique in the badminton game of the experimental group who were treated with feedback after 10 seconds of making the movement was higher than The average score for increasing the ability to perform the dropshot technique in the badminton game of the control group who were not treated with feedback after 10 seconds of performing the movement. The conclusion of the research is that delaying giving feedback for 10 seconds after making a move has an influence on increasing the ability to perform the dropshot technique in badminton for students at PGRI Pangolombian Middle School.*

*Keywords, Delay in Giving Feedback 10 Seconds After Making a Movement, Badminton Dropshot Technique.*

## PENDAHULUAN

Pendidikan dilihat dari sudut pandang pendekatan merupakan satu kesatuan dari berbagai komponen yang terdiri dari guru, siswa, bahan ajar, metode, alat evaluasi, dan interaksi atau hubungan yang terjadi didalamnya. Pada saat ini di negara ini mulai diterapkan begitu banyak kurikulum yang pada umumnya memiliki tujuan yang sama yakni mengharapkan peran aktif siswa selama kegiatan belajar berlangsung.

Pendidikan haruslah berperan aktif untuk membina dan mengembangkan mutunya sebagai upaya untuk menyesuaikan dengan tuntutan perkembangan dan pembangunan dimana memerlukan manusia yang berjiwa pembangunan, mau bekerjasama, memiliki pengetahuan dan keterampilan dan tergerak melakukan perubahan kearah yang lebih baik.

Peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, dan negara melalui pendidikan, yaitu upaya yang disengaja dan terencana untuk menciptakan lingkungan belajar.

Olahraga permainan bulutangkis adalah salah satu cabang olahraga yang dikenal di kalangan luas dan sudah memasyarakat. Sehingga dengan pertimbangan tersebut olahraga bulutangkis masuk sebagai salah satu cabang olahraga yang digunakan di dunia pendidikan untuk mewujudkan tujuan dari pendidikan jasmani. Sehingga dalam pelaksanaannya siswa dituntut untuk menguasai teknik-teknik dasar dalam permainan bulutangkis.

Salah satu teknik yang menjadi dasar dalam permainan bulutangkis adalah teknik dropshot atau pukulan yang menjatuhkan kok didekat net. Sehingga dengan kurikulum yang ada, siswa diuji kompetensinya dalam melakukan teknik dropshot atau pukulan yang menjatuhkan kok didekat net. Dengan tujuan siswa dapat melakukan teknik dropshot atau pukulan yang menukik didekat net ini dengan baik dan benar dan dapat menerapkannya dalam permainan yang sebenarnya.

Beberapa permasalahan yang dihadapi saat ini adalah bagaimana proses pembelajaran itu berlangsung, bagaimana cara mengevaluasi tingkat pemahaman siswa tentang materi. Dengan memberikan umpan balik adalah salah satu cara yang baik untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa dengan materi yang sudah diberikan.

Tetapi perlu di pahami terlebih dahulu tentang apa itu umpan balik?, bagaimana yang dimaksud dengan umpan balik. Apa dampak dari pemberian umpan balik tersebut, bagaimana memberikan umpan balik yang paling efektif. Richard A. Magill mengatakan bahwa “pentingnya umpan balik tampak pada tiga fungsi utama dari umpan balik itu sendiri yaitu sebagai sumber informasi, sebagai pengatur dan sebagai motivasi”<sup>3</sup>. Semua yang terkait didalamnya sebaiknya dipahami dan dijadikan sebagai acuan dalam memberikan umpan balik nantinya.

Namun kenyataan yang terjadi di lapangan yakni di SMP PGRI Pangolombian, didapati bahwa masih banyak siswa yang belum mampu melakukan teknik dropshot atau pukulan yang bolanya jatuh didekat net, padahal teknik dasar ini sudah diberikan pada saat sebelum pengambilan nilai tes.

Seperti yang dikatakan sebelumnya, dalam pengambilan tes dropshot hanya kurang dari 30% siswa atau sekitar 20 dari 71 siswa yang dapat melakukan teknik dropshot dengan baik. Sehingga dari hal tersebut timbul pemikiran bahwa masih kurang efektifnya proses pembelajaran yang berlangsung di sekolah ini.

Kurang efektifnya proses pembelajaran yang dibuktikan dengan kurangnya tingkat keberhasilan siswa dalam mempraktekan gerak, hal ini bisa berakibat tidak tercapainya tujuan dari pembelajaran tersebut. Hal ini mungkin diakibatkan oleh beberapa faktor yang sangat

berpengaruh dalam proses pembelajaran.

Rendahnya minat belajar siswa merupakan salah satu kendala yang sering ditemui oleh pendidik dimana saja tidak terkecuali di SMP PGRI Pangolombian. Namun ini bukanlah suatu hambatan yang sangat besar dalam proses pembelajaran di dunia pendidikan, karena minat belajar siswa bisa juga dibangkitkan dengan banyak cara yang di rancang oleh pendidik itu sendiri.

Hal yang berpengaruh lainnya dalam pelaksanaan pembelajaran namun belum disadari oleh sebagian besar pendidik adalah pemberian umpan balik kepada siswa setelah selesai melaksanakan gerak. Belum diketahui pasti apakah pemberian umpan balik dilakukan dengan sengaja dan terencana atautkah pemberian umpan balik ini terjadi tanpa disadari oleh pendidik. Selain itu juga kebanyakan pendidik mengabaikan hal ini karena kurangnya pemahaman pendidik tentang umpan balik tersebut. Sehingga muncul pertanyaan “Apakah terjadi peningkatan hasil belajar terhadap siswa yang menerima umpan balik setelah 10 detik melakukan gerak pada pelajaran pendidikan jasmani di SMP PGRI Pangolombian?”

Peneliti tertarik untuk melakukan penelitian berdasarkan fakta tersebut dengan judul: “Pengaruh Penundaan Pemberian Umpan Balik 10 Detik Setelah Melakukan Gerak Terhadap Teknik Drop Shotdalampermainan Bulutangkis Di Smp PGRI Pangolombian.”

**METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian eksperimen sebagai strategi penelitiannya yang dalam pelaksanaannya akan melakukan pengujian awal atau biasa disebut pretest dan pengujian setelah perlakuan atau post test terhadap variabel terikat yaitu kemampuan melakukan dropshot. Dalam penelitian ini penulis memilih disain yang akan digunakan adalah dengan menggunakan “pretest posttest control group design”<sup>20</sup> dengan tujuan membandingkan keadaan sebelum diberi perlakuan dengan keadaan setelah mendapat perlakuan dengan pola yang terlihat pada table sebagai berikut :

<b>R<sub>Eksperimen</sub></b>	<b>X</b>	<b>O<sub>2</sub></b>
<b>R<sub>kontro</sub></b>	<b>O<sub>3</sub></b>	<b>O<sub>4</sub></b>

Keterangan :

- R : Sampel
- O1 : Pretest untuk kelompok eksperimen
- O2 : Posttest untuk kelompok eksperimen
- X : Perlakuan
- O3 : Pretest untuk kelompok control
- O4 : Posttest untuk kelompok control

Penelitian ini dilakukan di SMP PGRI Pangolombian dalam jangka waktu 2 bulan dengan dengan frekuensi 3 kali tatap muka dalam seminggu dan penelitian ini dilaksanakan pada Januari- Febuari 2023.

**HASIL PENELITIAN**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui rata-rata skor peningkatan kemampuan melakukan teknik dropshot dalam permainan bulu tangkis kelompok eksperimen yang diberikan perlakuan dengan umpan balik setelah 10 detik melakukan gerakan lebih tinggi dari pada rata-rata skor peningkatan kemampuan melakukan teknik dropshot dalam permainan bulu tangkis kelompok kontrol yang tidak diberikan perlakuan dengan umpan balik

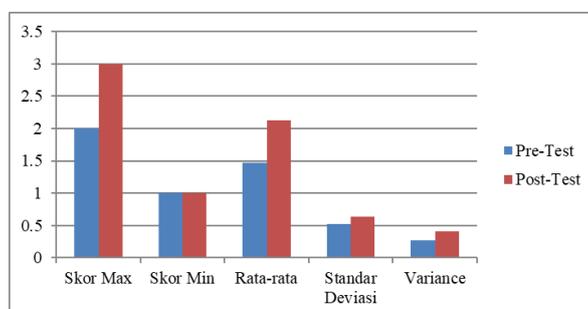
setelah 10 detik melakukan gerakan. Data hasil penelitian diperoleh dari nilai kemampuan melakukan teknik dropshot dalam permainan bulu tangkis kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Penelitian ini dilaksanakan di SMP PGRI Pangolombian dengan jumlah sampel penelitian 30 siswa yang terbagi dalam dua kelompok yakni kelompok eksperimen diberikan perlakuan dengan umpan balik setelah 10 detik melakukan gerakan 15 siswa dan kelompok kontrol tidak diberikan perlakuan dengan umpan balik setelah 10 detik melakukan gerakan juga 15 siswa. Desain digunakan dalam penelitian ini adalah pre-test dan post-test randomized group design. diperoleh hasil estimasi sebagai berikut:

**Data Hasil Penelitian Kelompok Kontrol**

Statistik	Pre – Test	Post – Test
Jumlah Sampel (n)	15	
Jumlah ( $\Sigma$ )	22	32
Rata-rata ( $\bar{x}$ )	1,47	2,13

Standar Deviasi ( $Sd_2$ )	0,52	0,64
Varians ( $S_2^2$ )	0,2704	0,4096
Skor Max	2	3
Skor Min	1	1

Tabel 4.1. Deskriptif data peningkatan kemampuan melakukan teknik dropshot dalam permainan bulu tangkis kelompok kontrol



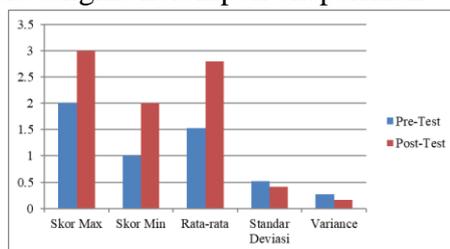
Gambar 4.1. Diagram batang data pre –test dan post – test peningkatan kemampuan melakukan teknik dropshot dalam permainan bulu tangkis kelompok kontrol

**Data Hasil Penelitian Kelompok Eksperimen**

Statistik	Pre – Test	Post – Test
Jumlah Sampel	15	
Jumlah ( $\Sigma$ )	23	42

Rata-rata ( $\bar{x}$ )	1,53	2,8
Standar Deviasi (Sd <sub>1</sub> )	0,52	0,41
Varians (S <sub>1</sub> <sup>2</sup> )	0,2704	0,1681
Skor Max	2	3
Skor Min	1	2

Tabel 4.2. Deskriptif data penelitian peningkatan kemampuan melakukan teknik dropshot dalam permainan bulu tangkis kelompok eksperimen



Gambar 4.2. Diagram batang data pre –test dan post – test Peningkatan kemampuan melakukan teknik dropshot dalam permainan bulu tangkis kelompok eksperimen.

**1. Pengujian Persyaratan Analisis**

**A. Uji Homogenitas Varians**

Pengujian data dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

**Langkah Pertama:** Menentukan Hipotesa Pengujian

H<sub>0</sub>: Varians homogen (S<sub>1</sub><sup>2</sup> = S<sub>2</sub><sup>2</sup>)

H<sub>A</sub>: Varians tidak homogen (S<sub>1</sub><sup>2</sup> ≠ S<sub>2</sub><sup>2</sup>)

**Langkah Kedua :** Menentukan Kriteria Pengujian

Terima H<sub>0</sub> jika F<sub>hitung</sub> ≤ F<sub>tabel</sub>, berarti homogen.

Tolak jika F<sub>hitung</sub> > F<sub>tabel</sub>, berarti tidak homogen.

Taraf signifikansi 0,05, maka dicari pada tabel F didapat F<sub>tabel</sub> = 2,48

**Langkah Ketiga :** Menghitung F hitung melalui rumus.

Untuk menentukan zi digunakan rumus sebagai berikut :

$$F = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}}$$

$$F = \frac{0,2704}{0,2704}$$

**Langkah Keempat: Menyimpulkan Hasil Perhitungan**

Dari perhitungan diperoleh F hitung adalah 1,00. Berdasarkan tabel nilai kritis distribusi F pada α = 0,05 dengan dk pembilang 14 dan dk penyebut 14, sehingga diperoleh nilai F<sub>tabel</sub> = 2,48. Jadi F hitung = 1,00 lebih kecil dari pada F tabel 2,48. Berdasarkan kriteria pengujian, jika F<sub>hitung</sub> ≤ F<sub>tabel</sub> maka H<sub>0</sub> diterima yang berarti menolak H<sub>A</sub>. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa: Varians dari kedua kelompok yaitu kelompok

eksperimen dan kelompok kontrol adalah homogen atau sama.

**B. Pengujian Normalitas Data**

Hasil pengujian normalitas data yang digunakan adalah dengan menggunakan uji lilliefors dengan menggunakan bantuan program excell. Uji normalitas data dilakukan dengan terlebih dahulu menentukan taraf signifikan yaitu 5% (0,05) dengan kriteria pengambilan keputusan adalah apabila nilai Lhitung lebih kecil dari Ltabel maka distribusi data dinyatakan normal, sedangkan apabila nilai Lhitung lebih besar dari Ltabel, maka distribusi data dinyatakan tidak normal.

Berikut adalah hasil rekapitulasi pengujian normalitas data peningkatan kemampuan melakukan teknik dropshot dalam permainan bulu tangkis kelompok eksperimen dan kelompok kontrol disajikan pada tabel 4.4 berikut.

Tabel 4.4 Hasil analisis uji normalitas data peningkatan kemampuan melakukan teknik dropshot dalam permainan bulu tangkis kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

<b>Hasil Perhitungan</b>				
<b>Jenis Variabel</b>	<b>Tarafnyata</b>	<b>L<sub>hitung</sub></b>	<b>L<sub>tabel</sub></b>	<b>Ket</b>
	<b><math>\alpha</math></b>			
Kelompok Eksperimen (X <sub>1</sub> )	0,05	0,1128	0,220	Berdistribusi Normal
Kelompok Kontrol (X <sub>2</sub> )		0,1159	0,220	Berdistribusi Normal
<b>Kesimpulan</b>		<b>Lo &lt; Lt (Ho Diterima)</b>		<b>Berdistribusi Normal</b>

Berdasarkan perhitungan uji normalitas data peningkatan kemampuan melakukan teknik dropshot dalam permainan bulu tangkis dengan menggunakan uji Lilliefors menunjukkan bahwa menerima Ho yang berarti data kelompok eksperimen dan kelompok kontrol berasal dari populasi atau data yang berdistribusi normal.

Berdasarkan pengujian persyaratan analisis (uji homogenitas varians dan normalitas data), ternyata syarat untuk menganalisis hipotesis penelitian, memenuhi syarat. Oleh sebab itu pengujian hipotesis penelitian dapat dilanjutkan.

**Pengujian Hipotesisn Penelitian (Uji - t)**

Untuk menguji hipotesis tersebut berarti membandingkan rata-rata skor peningkatan kemampuan melakukan teknik dropshot dalam permainan bulu tangkis kelompok eksperimen yang diberikan perlakuan dengan umpan balik setelah 10 detik melakukan gerakan lebih tinggi dari pada rata-rata skor peningkatan kemampuan melakukan teknik dropshot dalam permainan bulu tangkis kelompok kontrol yang tidak diberikan perlakuan dengan umpan balik setelah 10 detik melakukan gerakan, maka rumus yang sesuai adalah uji t dengan varians yang sama adalah sebagai berikut :

**Langkah pertama : Menentukan hipotesis pengujian**

Ho : Rata-rata skor peningkatan kemampuan melakukan teknik dropshot dalam permainan bulu tangkis kelompok eksperimen yang diberikan perlakuan dengan umpan balik setelah 10 detik

melakukan gerakan lebih rendah dari pada rata-rata skor peningkatan kemampuan melakukan teknik dropshot dalam permainan bulu tangkis kelompok kontrol yang tidak diberikan perlakuan dengan umpan balik setelah 10 detik melakukan gerakan.

$H_a$  : Rata-rata skor peningkatan kemampuan melakukan teknik dropshot dalam permainan bulu tangkis kelompok eksperimen yang diberikan perlakuan dengan umpan balik setelah 10 detik melakukan gerakan lebih tinggi dari pada rata-rata skor peningkatan kemampuan melakukan teknik dropshot dalam permainan bulu tangkis kelompok kontrol yang tidak diberikan perlakuan dengan umpan balik setelah 10 detik melakukan gerakan.

$$H_0 : \mu_1 \leq \mu_2$$

$$H_a : \mu_1 > \mu_2$$

**Langkah kedua :** Menentukan kriteria pengujian Kriteria pengujian :

Terima  $H_0$  jika :  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$  ( $= 0,05$  ;  $dk = n_1 + n_2 - 2$ ;  $15 + 15 - 2 = 28$ )

Tolak  $H_0$  jika :  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $= 0,05$  ;  $dk = n_1 + n_2 - 2$ ;  $15 + 15 - 2 = 28$ )

**Langkah ketiga:** Memasukkan besaran statistik ke dalam rumus.

Sebelum dimasukkan ke dalam rumus uji t, maka dihitung standar deviasi gabungan (S).

**Langkah keempat:** menyimpulkan hasil perhitungan.

Dari perhitungan pengujian hipotesa penelitian tersebut diperoleh t hitung senilai 2,916. Berdasarkan tabel distribusi t pada  $\alpha = 0,05$  dengan  $dk = n_1 + n_2 - 2 = 15 + 15 - 2 = 28$ , maka diperoleh nilai t tabel = 2,048. Jadi t hitung lebih besar dari t tabel yaitu t hitung = 2,916 > t tabel = 2,048. Sesuai kriteria pengujian jika t hitung > t tabel maka  $H_0$  ditolak yang berarti  $H_a$  diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa rata-rata skor peningkatan kemampuan melakukan teknik dropshot dalam permainan bulu tangkis kelompok eksperimen yang diberikan perlakuan dengan umpan balik setelah 10 detik melakukan gerakan lebih tinggi dari pada rata-rata skor peningkatan kemampuan melakukan teknik dropshot dalam permainan bulu tangkis kelompok kontrol yang tidak diberikan perlakuan dengan umpan balik setelah 10 detik melakukan gerakan.

### C. Pembahasan Hasil Penelitian

Peningkatan kemampuan melakukan teknik dropshot dalam permainan bulu tangkis pada siswa di SMP PGRI Pangolombian, dipengaruhi oleh adanya pemberian umpan balik setelah 10 detik melakukan gerakan dari peneliti. Hal ini dapat dilihat dari hasil penelitian yang melibatkan dua kelompok yakni kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, dimana kelompok eksperimen diberikan perlakuan dengan umpan balik setelah 10 detik melakukan gerakan yang diberikan selama dua bulan dengan frekuensi tiga kali seminggu sedangkan kelompok kontrol tidak diberikan perlakuan dengan umpan balik setelah 10 detik melakukan gerakan, dan hasilnya ternyata kelompok eksperimen peningkatan kemampuan melakukan teknik dropshot dalam permainan bulu tangkis lebih tinggi dibandingkan peningkatan kemampuan melakukan teknik dropshot dalam permainan bulu tangkis kelompok kontrol.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan menunjukkan bahwa penundaan pemberian umpan balik setelah 10 detik melakukan gerakan memberikan pengaruh terhadap peningkatan kemampuan melakukan teknik dropshot dalam permainan bulu tangkis pada siswa di SMP PGRI Pangolombian

## KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dikemukakan sebelumnya, maka dapatlah ditarik kesimpulan hasil penelitian adalah penundaan pemberian umpan balik setelah 10 detik melakukan gerak memberikan pengaruh terhadap peningkatan kemampuan melakukan teknik dropshot dalam permainan bulu tangkis pada siswa

di SMP PGRI Pangolombian.

## B. Saran

Bertolak dari hasil kesimpulan diatas, maka ada beberapa saran yang dikemukakan yaitu :

1. Bagi Guru PJOK di Sekolah Menengah Pertama dalam proses pembelajaran teknik dropshot dalam permainan bulu tangkis hendaknya menerapkan penundaan pemberian umpan balik setelah 10 detik melakukan gerak.
2. Menjadi bahan masukan bagi mahasiswa program studi pendidikan jasmani FIK Unima, bahwa penundaan pemberian umpan balik setelah 10 detik melakukan gerak dapat meningkatkan kemampuan melakukan teknik dropshot dalam permainan bulu tangkis.
3. Melakukan penelitian lanjutan sehubungan dengan masalah ini dengan membandingkan penerapan umpan balik langsung, umpan balik tertunda dan metode maupun model serta gaya mengajar dengan penundaan pemberian umpan balik setelah 10 detik melakukan gerak dengan melibatkan sampel yang lebih besar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agni Fajar, dan Fauzan. Teknik-Dasar-Keterampilan-Bulutangkis. blokspot.com 2012.
- Arikuntoro, S. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek. PT.Rineka Cipta. Jakarta: 1997.
- Budiman, Didin. Umpan Balik. Bahan Ajar Pendagogi olahraga. FPOK UPI: 2007.
- Hadi Sutrisno. Statistik. Andi. Yogyakarta.1992
- Hamalik Oemar. Metode Belajar Dan Kesulitan-Kesulitan Belajar.tarsito. bandung: 2000.
- Harsono. Coaching dan Aspek-Aspek Psikologi Dalam Coaching. Depdikbud. Dikti PLPTK.Jakarta: 1989
- Hidayat. Pengaruh Intervens Strategi Multiteknik Terhadap Hasil Keterampilan Dasar Bermain Bulu Tangkis, Motivasi Olahraga, Dan Kepercayaan Diri. Repository. Bandung: 2012
- Himawanto Wasis. Pengaruh Metode Pembelajaran Dan Power Lengan Terhadap Peningkatan Kecepatan Smash Bulutangkis. Repository. Surakarta: 2010
- Jihan, J. Teknik Dasar Permainan Bulutangkis. <http://jihhansport.blogspot.com>. 2012
- Kepmendikbud no. 413 Sistetem Pendidikan Jasmani. Kemendikbud. Jakarta: 1997
- Kiraim, J Phill. Belajar Motorik. Depdikbud. Dikti PPTK. Jakarta: 1992.
- Lutan, Rusli. Belajar Keterampilan Motorik Pengantar Teori Dan Metode. Dikti. PLPK. Jakarta: 1988
- Magill. A Richard. Motor Learning, Consept and Aplication. Wm. C. Brown Company. Dobeque Iowo: 1980.
- Nurdaheni,Hernik. UmpanBalik Dalam Pembelajaran, Mahkotangariboyo, Wordprees.com. 2012
- Rahmad Rukita. Pengaruh Metode Latihan Penerapan Tujuan Dinaika Terhadap Penguasaan Keterampilan Teknik Dasar Lob Bertahan Dan Dropshot Pada Atlit Bulu Tangkis Usia Dini Disekolah Bulu Tangkis Ivaralie (Sbi). Repository. UPI. 2013
- Restu, Erlyana. Teknik Dasar Keterampilan Bulu Tangkis. Ilmu Keolahragaan, blogspot.com. 2012
- Ridwan. Pengantar Statistik Sosial. Alfabeta. Bandung: 2012
- Schmid A. R. Motor Learning and Control For Practitioners. Mc Graw- Hill. Americas. New York: 2004.
- Slameto. Belajar Dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya. Rineka Cipta. Jakarta: 2003
- Soetomo, Ernes R. Hilgard.Interaksi Belajar Mengajar, Erlangga, Bandung: 2003

Sugiyono. Metode Penelitian Pendidikan. Alfabeta. Bandung: 2013.

Undang-Undang no 20. Sistem Pendidikan Nasional, Kemendikbud. Jakarta: 2003

Zuriah Nurul. Metodologi Penelitian Sosial Dan Pendidikan Teori Dan Aplikasi. Rineka Cipta. Jakarta: 2006.