

PENGARUH *DRILL TRAINING* TERHADAP KETEPATAN SMASH PESERTA EKSTRAKURIKULER BULUTANGKIS SMKN 5 PONTIANAK

Aditya Yoga Frastianto, Andika Triansyah, Fitriana Puspa Hidasari.

Program Studi Pendidikan Jasmani FKIP Untan Pontianak

Email : adityayogafrastianto123@gmail.com

Abstract

The problem in this research is the low accuracy of extracurricular badminton smash at SMKN 5 Pontianak. The purpose of this study is to determine whether the drill training method had an effect on the smash accuracy of the badminton extracurricular participants at SMKN 5 Pontianak. The research method used in this research is experimental. The form of experimental design is by using the One Group Pretetst-posttest. The Sampling use total sampling, they are students of SMKN 5 Pontianak who took the badminton extracurricular amounted to 15 students. The data analysis was performed by t-test analysis. The results of the research and data analysis obtained $t_{count} > t_{table}$ ($8.29 > 2.11479$), which means that the hypothesis is accepted, there is an effect of drill training on the smash accuracy of badminton extracurricular participants at SMKN 5 Pontianak. By an increase percentage of 10.9%, this shows that there is an effect of smash accuracy of badminton extracurricular students at SMKN 5 Pontianak by using the drill training method.

Keywords: *Badminton Smash Accuracy, Drill Training*

PENDAHULUAN

Bulutangkis adalah cabang olahraga yang termasuk dalam kelompok permainan bola kecil yang dapat dimainkan di dalam maupun diluar ruangan dengan menggunakan *shuttlecock* dan raket sebagai alat memukul. Olahraga ini menjadi salah satu olahraga yang paling banyak digemari, karena permainan ini mudah untuk dilakukan dan menyenangkan.

Menurut Sumaryoto dan Nopembri (2017: 42) bulutangkis adalah suatu aktivitas permainan bola kecil yang menggunakan sebuah raket dan *shuttlecock* yang dipukul melewati sebuah net untuk dapat memainkannya. Olahraga bulutangkis dimainkan di atas lapangan yang di batasi dengan garis-garis dalam ukuran panjang dan lebar tertentu. Lapangan dibagi dua sama besar dan dipisahkan oleh net yang diregangkan di kedua tiang net yang

ditanam dipinggir lapangan. Sesuai yang dikemukakan oleh Yulawan (2017: 11) bulutangkis adalah permainan yang dimainkan satu lawan satu atau dua lawan dua dengan cara memukul kok (*shuttlecock*) menggunakan raket agar melewati net dan jatuh pada permainan lawan. Sedangkan menurut Putri (2014: 2) bulutangkis adalah bentuk permainan yang dilakukan oleh dua orang (permainan tunggal) atau empat orang (permainan ganda), dengan menggunakan rangkaian bulu yang disusun dalam sepotong gabus berbentuk setengah lingkaran, dan sebuah raket sebagai alat pemukulnya, diatas sebidang lapangan yang dibatasi oleh net. Dalam permainan bulutangkis seseorang membutuhkan kemampuan fisik yang baik, kemampuan teknik, taktik, dan strategi bertanding yang baik. Permainan ini bertujuan untuk

mencetak poin dan mencegah lawan untuk mencetak poin.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa permainan bulutangkis adalah sebuah permainan yang menggunakan raket dan *shuttlecock* yang dipukul melewati sebuah net, yang dimainkan satu lawan satu (*singel*) atau dua lawan dua (*double*).

Teknik gerakan pukulan *smash* merupakan hal dasar yang harus dikuasai untuk melakukan *smash* yang baik dan benar. Teknik pukulan *smash* ini membutuhkan aspek kekuatan otot tungkai, bahu, lengan dan fleksibilitas pergelangan tangan serta koordinasi gerak tubuh yang harmonis karena karakteristik dari pukulan ini keras dan laju kok yang sangat cepat mendarat ke lantai.

Adapun hal-hal yang perlu diperhatikan untuk menguasai teknik gerakan *smash* ini menurut Sumaryoto dan Nopembri (2017: 42)

1. Posisi siap, kaki kiri di depan kaki kanan.
2. Pandangan ke arah datangnya kok.
3. Raket di belakang kepala, siku dan bahu harus diatas
4. Persentuhan terjadi di depan atas kepala.
5. Sasaran adalah daerah kosong pertahanan lawan.
6. Pukulan harus dengan power yaitu kuat dan cepat

Menurut Tony Grice (2007: 86) terdapat tiga fase tahap gerakan *smash*, sebagai berikut :

- 1) Fase Persiapan
 - a. *Grip handshake* atau pistol
 - b. Kembali keposisi menunggu atau menerima
 - c. Memutar bahu dengan telapak kaki yang diangkat di bagian belakang
 - d. Menggerakkan tangan yang memegang raket ke atas dengan kepala raket mengarah ke atas
 - e. Membagikan berat badan seimbang pada bagian depan telapak kaki

- 2) Fase Pelaksanaan
 - a. Meletakkan berat badan pada kaki yang berada dibelakang
 - b. Menggerakkan tangan yang tidak dominan ke atas untuk menjaga keseimbangan
 - c. Gerakan *backswing* menempatkan pergelangan tangan pada keadaan tertekuk
 - d. Lakukan *forward swing* ke atas untuk memukul bola pada posisi bola setinggi mungkin
 - e. Melemparkan raket ke atas dan dengan permukaan raket mengarah ke bawah
 - f. Tangan kiri menambah kecepatan rotasi bagian atas tubuh
 - g. Kepala raket mengikuti arah bola
- 3) Fase *Follow-Through*
 - a. Tangan mengayun ke depan melintasi tubuh
 - b. Gunakan gerakan menggantung dan dorong tubuh dengan kedua kaki
 - c. Gunakan momentum gerakan mengayun untuk kembali ke bagian tengah lapangan

Menurut Roymond H.Simamora (2009: 60) metode *drill* adalah suatu metode mengajar yang menekankan berbagai pelatihan kemampuan keterampilan yang dilakukan secara berulang kepada peserta didik untuk mencapai proses pembelajaran. Sedangkan menurut Prastiyo dkk (2019: 5) metode latihan (*drill*) adalah suatu cara teknik mengajar yang dilakukan untuk memotivasi siswa agar melaksanakan kegiatan latihan dengan ketangkasan atau kemampuan yang lebih tinggi dari apa yang dipelajarinya dan menanamkan kebiasaan-kebiasaan tertentu untuk mencapai proses latihan. Hal lain yang juga dikemukakan Sari Noviyana dan Maryatun (2016 :70) Metode *drill* merupakan suatu pembelajaran yang mengharuskan peserta didik melaksanakan kegiatan-kegiatan latihan, agar peserta didik memiliki

kemampuan yang lebih baik dari apa yang telah dipelajarinya.

Dari pendapat para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa metode latihan *drill* adalah sebuah metode yang digunakan untuk melatih siswa dan mendorong siswa untuk melaksanakan kegiatan latihan agar memiliki ketangkasan atau kerampilan dengan melakukan gerakan secara berulang-ulang. Lebih dari itu diharapkan agar pengetahuan atau keterampilan yang telah dipelajari itu menjadi permanen, mantap dan dapat dipergunakan setiap saat oleh yang bersangkutan.

Menurut Cahyaningrum, Elyana, dan Tjitra (2018: 161) ketepatan adalah kemampuan seseorang dalam melakukan gerak ke arah sasaran sesuai target yang diinginkan. Sedangkan Menurut Anam (20013: 79) ketepatan atau *accuracy* dalam olahraga dapat diartikan sebagai kemampuan untuk mengarahkan sesuatu gerakan ke suatu sasaran yang diinginkan. Dengan kata lain bahwa ketepatan adalah kesesuaian antara kehendak (yang

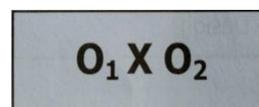
diinginkan) dan kenyataan (hasil) yang diperoleh terhadap sasaran (tujuan) tertentu.

Ketepatan merupakan faktor yang diperlukan seseorang untuk mencapai target yang diinginkan. Ketepatan berhubungan dengan keinginan seseorang untuk memberi arah kepada sasaran dengan maksud dan tujuan tertentu. Ketepatan dapat berupa gerakan (*performance*) atau sebagai ketepatan hasil (*result*). Ketepatan berkaitan erat dengan kematangan sistem syaraf dalam memproses input atau stimulus yang datang dari luar, seperti tepat dalam menilai ruang dan waktu, tepat dalam mendistribusikan tenaga, tepat dalam mengkoordinasikan otot dan sebagainya. Sejauh gerakan yang masih dalam batas koordinasi relatif sederhana, maka latihan ketepatan dapat diberikan kepada anak-anak yang masih dalam usia pertumbuhan, khususnya sistem persyarafan. Sedangkan bagi anak yang sudah memasuki usia remaja, latihan ketepatan sudah boleh diberikan dengan keterlibatan koordinasi otot yang lebih kompleks.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan desain pre-eksperimental dengan bentuk eksperimen *one-group pre-test-post-test design* yaitu eksperimen yang dilakukan hanya pada satu kelompok saja tanpa kelompok pembandingan. Menurut Sugiyono (2018:72). Penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh dari perlakuan yang telah diberikan terhadap sesuatu dalam kondisi yang terkendali. Kelompok dalam penelitian ini diberi *pretest*, *treatment*, dan *posttest*. Dalam penelitian ini, penulis mencoba membuktikan bahwa metode latihan *drill* apakah dapat berpengaruh terhadap peningkatan ketepatan pukulan *smash* pada peserta ekstrakurikuler di SMKN 5 Pontianak. Dalam penelitian ini dilakukan dengan memberikan tes awal (*pretest*) lebih dahulu,

kemudian diberi perlakuan dengan model latihan *drill* (*treatment*), setelah itu diberi tes akhir (*posttest*). Desain penelitian tersebut divisualisasikan sebagai berikut :



Gambar 1 Desain Penelitian *one-group pre-test-post-test design*

Sumber: Sugiyono (2018: 72)

Keterangan:

O_1 = Test awal (*Pretets*)

X = Perlakuan (*treatment*)

O_2 = Test akhir (*Posttest*)

TEKNIK PENGUMPULAN DATA DAN INSTRUMEN

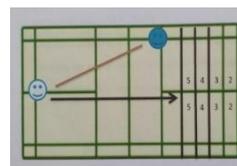
Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode tes. Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan untuk mengetahui tingkat ketepatan *smash* peserta ekstrakurikuler SMKN 5 Pontianak menggunakan metode tes, adapun pelaksanaannya sebagai berikut

Pelaksanaan :

Testee berada didalam lapangan bulutangkis, *shuttlecock* dipukul atau dilambungkan oleh petugas dan diarahkan ke testee untuk dipukul atau di *smash* yang diarahkan ke dalam sasaran *smash* yang sudah ditandai. Testee diberi kesempatan 20 kali *smash* dengan cara 10 kali *smash* sebelah kanan dan 10 kali *smash* sebelah kiri yang dilakukan secara bersamaan.

Cara menskor :

1. Testee melakukan pukulan *smash* setelah diberi umpan oleh pengumpun dengan *service forhand* panjang.
2. Setelah menerima umpan, testee melakukan pukulan *smash* di arahkan ke daerah sasaran kanan atau kiri, karena untuk daerah sasaran mempunyai nilai sama.
3. Bila pengumpun dalam menyajikan bola baik, sedangkan testee tidak memukul maka dianggap telah melakukan pukulan dan mendapatkan nilai 1.
4. *Shuttlecock* yang tidak masuk sasaran dan menyangkut dinet diberi nilai 1
5. Jika umpan labungan *shuttlecock* tidak baik, siswa diperbolehkan tidak memukul dan haknya tidak dikurangi.
6. Kesempatan melakukan sebanyak 20 kali pukulan, dengan cara 10 kali dari kanan dan 10 kali dari kiri. Nilai dari 20 kali percobaan tersebut kemudian dijumlahkan untuk memperoleh hasil dari ketepatan *smash*



Gambar 2 Lapangan untuk Test Ketepatan *Smash*

Sumber : Dokumen Pribadi

Ket :

 = Pengumpun

 = Testee

TEKNIK ANALISIS DATA

Menurut Sugiyono (2018 : 207) Teknik analisis data merupakan kegiatan setelah data seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, maka perlu dilakukan uji prasyarat. Pengujian data hasil pengukuran yang berhubungan dengan hasil penelitian bertujuan untuk membantu analisis agar menjadi lebih baik. Untuk itu dalam penelitian ini akan diuji normalitas dan uji homogenitas data.

Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui data yang akan dianalisis tersebut berdistribusi normal atau tidak. Suatu data yang berdistribusi normal bila jumlah data di atas dan di bawah rata-rata adalah sama, demikian juga simpangan bakunya.

Dalam penelitian ini, uji normalitas menggunakan rumus chi kuadrat. Menurut Riduwan dan Sunarto (2012: 68) metode chi kuadrat (χ^2) digunakan untuk mengadakan pendekatan (mengestimate) beberapa faktor atau mengevaluasi frekuensi yang diselidiki atau frekuensi hasil observasi (f_o) dengan frekuensi yang diharapkan (f_e) dari sampel apakah terdapat hubungan atau perbedaan yang signifikan atau tidak.

Rumus yang digunakan untuk menghitung χ^2 yaitu :

$$\chi^2 = \sum \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

Keterangan:

χ^2 = Chi Kuadrat

F_o = Frekuensi yang diobservasi

F_e = Frekuensi yang dihitung

Dengan Ketentuan:

1. Jika $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ maka data berdistribusi normal.
2. Jika $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$ maka data tidak berdistribusi normal

Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas varians dilakukan agar kelompok-kelompok yang membentuk sampel berasal dari populasi yang homogeny. Rumus homogenitas menurut Sugiyono (2016: 276) yang digunakan dalam menguji adalah:

$$F = \frac{\text{Varian Terbesar}}{\text{Varian Terkecil}}$$

Dengan Kriteria pengujian dengan taraf signifikansi 5% sebagai berikut :

- 1) Nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka kedua kelompok sampel variannya tidak berbeda signifikansi (homogen)
- 2) Nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka kedua kelompok sampel variannya berbeda

secara signifikan (tidak homogen)
signifikan (tidak homogen)

Uji t

Adapun uji pengaruh yang digunakan yaitu dengan rumus t-tes Ali Maksum (2007: 41) sebagai berikut :

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N \sum D^2 - (\sum D)^2}{(N-1)}}}$$

Keterangan :

D : Perbedaan setiap pasangan skor (*pretets-posttes*)

N : Subjek pada sampel

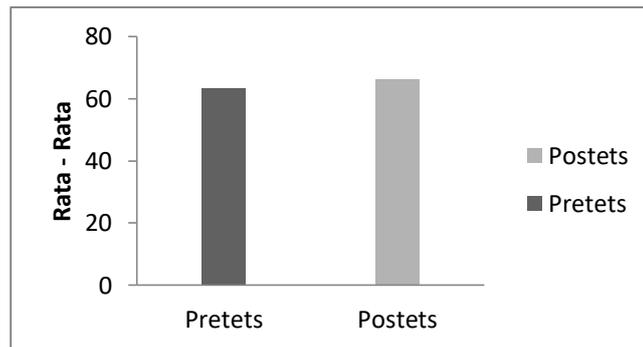
Hasil Penelitian

Dalam penelitian ini yang dijadikan sampel adalah seluruh siswa peserta ekstrakurikuler bulutangkis SMKN 5 Pontianak yang berjumlah 15 orang. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan dari hasil latihan ketepatan *smash* bulutangkis melalui *drill training* yang dimodifikasi sedemikian rupa sehingga dapat menjadi bahan dasar latihan ketepatan *smash*.

Pengolah data hasil penelitian berdasarkan hasil tes yang dilakukan terhadap kemampuan ketepatan *smash* yang dilakukan siswa peserta ekstrakurikuler SMKN 5 Pontianak dengan analisis uji pengaruh. Hasil analisis dibandingkan kemudian di ambil kesimpulan untuk mengetahui hasil penelitian sebagai jawaban dari masalah penelitian. Berdasarkan hasil penelitian adapun data penelitian yang diperoleh adalah sebagai berikut:

Tabel 1 Deskripsi Data *Pretest* dan *Posttest*

No	Test	Rata-rata	Skor Terendah	Skor Tertinggi	Deviasi
1	<i>Pretest</i>	63,53	50	72	4.072
2	<i>Posttest</i>	66,2	62	81	5.055



Gambar 3 Diagram rata-rata *pretest* dan *posttest*

Adapun deskripsi data penelitian berdasarkan tabel 1 menunjukkan hasil kemampuan siswa yang terdiri dari 15 sampel maka diperoleh hasil *pretest* untuk rata-rata 63,53, skor terendah 50, skor tertinggi 72 dengan standar deviasi 4.072 dan hasil *posttest* untuk rata-rata 66,2, skor terendah 66, skor tertinggi 81 dengan standar deviasi 5.055.

Uji Normalitas

Sebelum dilakukan analisis data perlu diuji distribusi kenormalannya. Uji normalitas data pada penelitian ini menggunakan chi kuadrat (X^2). Hasil uji normalitas yang dilakukan terhadap hasil tes awal dan tes akhir dapat dilihat pada tabel 2 sebagai berikut:

Tabel 2 Hasil Uji Normalitas

No	Tes	N	X^2 Hitung	X^2 Tabel	Keterangan
1	<i>Pretest</i>	15	2,625	16,9189	Normal
2	<i>Posttest</i>	15	1,875	16,9189	Normal

Berdasarkan hasil tabel 2 diketahui nilai X^2_{hitung} *pretest* sebesar 2,625 dan X^2_{hitung} *posttest* sebesar 1,875, dan nilai X^2_{tabel} dari *pretest* dan *posttest*

sebesar 16,9189, artinya $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ maka setiap data disimpulkan berdistribusi normal.

Uji Homogenitas

Tujuan uji homogenitas adalah untuk mengetahui homogen atau tidaknya data dalam penelitian. Uji homogenitas dilakukan dengan analisis dengan

menggunakan rumus uji-f. Adapun hasil uji homogenitas yang telah dilakukan dapat dilihat pada tabel 3 sebagai berikut :

Tabel 3 Hasil Uji Homogenitas

No	Kelompok	N	F _{hitung}	F _{tabel}	Ket
1	<i>Pretest</i>	15			
2	<i>Posttest</i>	15	1,241	4,67	Homogen

Berdasarkan Tabel 3 di atas, hasil perhitungan uji homogenitas data hasil *pretest* dan *posttest* diperoleh $F_{hitung} = 1,241$ sedangkan $F_{tabel} = 4,67$. Dari hasil perhitungan uji homogenitas tersebut

didapatkan $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa data hasil *pretest* dan *posttest* hasil kemampuan ketepatan *smash* bulutangkis mempunyai varians yang homogen.

Uji Pengaruh

Adapun uji pengaruh yang dilakukan apakah hipotesis yang diajukan diterima atau ditolak yaitu dengan menggunakan analisis Uji-t. Berdasarkan

hasil perhitungan melalui pengaplikasian rumus uji-t didapatkan data pada tabel 4 sebagai berikut:

Table 4 Hasil Uji-t

No	Test	Rata-rata	t _{tes}	d.k	t _{tabel 5%}	Taraf signifikansi
1	<i>Pretest</i>	63	8,29	14	2.14479	5%
2	<i>Posttest</i>	66				

Berdasarkan data pada tabel 4 maka didapat nilai t_{test} yaitu sebesar 8,29. Dengan melihat tabel statiska dimana pada derajat kebebasan $dk = (N-1)$ adalah $15-1= 14$ dan pada taraf signifikan 5% (uji dua sisi) diperoleh nilai t_{tabel} sebesar 2.14479 dengan

demikian nilai dari $t_{test} = 8,29$ lebih besar dari nilai $t_{tabel} = 2.14479$, artinya hipotesis diterima berarti terdapat pengaruh latihan *drill training* terhadap kemampuan ketepatan *smash* bulutangkis ekstrakurikuler di SMKN 5 Pontianak.

PEMBAHASAN

Penelitian ini merupakan penelitian eksperiment untuk meningkatkan kemampuan ketepatan *smash* bulutangkis di SMKN 5 Pontianak melalui metode *drill training*. Metode *driil* yang dimaksud adalah sebuah motode latihan yang dirancang sedemikian rupa untuk pola latihan ketepatan *smash* yang telah diberikan selama satu bulan.

Berdasarkan hasil penelitian analisis uji t pada ketepatan *smash* bulutangkis dengan metode latihan *drill training* diperoleh nilai t hitung sebesar $(8,29) > t \text{ table } (2.14479)$, hasil tersebut diartikan bahwa ada pengaruh metode *drill training* terhadap ketepatan *smash* bulutangkis ekstrakurikuler SMKN 5 Pontianak.

Pada penelitian ini, proses penelitian dilakukan dengan melihat kemampuan *smash* siswa melalui tes awal (*pretest*) dan selanjutnya diberikan proses latihan dengan menggunakan *drill training* ketepatan *smash* (*treatment*). Proses latihan atau treatment dilakukan sesuai dengan program latihan 12 kali pertemuan, yaitu dengan frekuensi satu minggu tiga kali pertemuan dan setiap pertemuan diadakan evaluasi. Menurut Asmajaya (2016: 21) metode *drill* adalah suatu metode mengajar yang menekankan siswa untuk mengikuti segala intruksi yang disampaikan guru melalui pelaksanaan berbagai gerakan secara berulang-ulang. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat diartikan bahwa metode *drill training* dapat meningkatkan ketepatan *smash* bulutangkis.

Berkaitan dengan keberhasilan program latihan yang diberikan sehingga dapat meningkatkan kemampuan yang dimiliki oleh siswa tidak terlepas dari proses latihan yang memiliki tujuan yang akan dicapai. Baik itu secara individu maupun tujuan kelompok. Untuk mencapai tujuan tersebut perlulah adanya strategi yang harus ditempuh, salah satu cara yang biasa dilakukan adalah dengan memfokuskan pada norma-norma dalam pelaksanaan latihan tersebut seperti, intensitas latihan, dan volume latihan. Dengan latihan *drill training* siswa dituntut untuk aktif menggerakkan anggota badan khususnya bagian tangan, sehingga secara

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis penelitian dan pembahasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa “Ada pengaruh metode *drill training* terhadap ketepatan *smash* bulutangkis ekstrakurikuler SMKN 5 Pontianak, dengan nilai rerata hasil ketepatan *smash pretets* sebesar 63,53 *posttest* sebesar 66,2. Dan setelah melalui uji pengaruh didapatkan nilai t tes sebesar 8,29 lebih besar dari nilai t tabel 2.14479 yang artinya hipotesis diterima. Dengan *presentase* peningkatan ketepatan *smash* setelah diberikan *treatment* sebesar 10,9 %.

tidak langsung aktifitas yang dilakukan secara terus menerus akan meningkatkan ketepatan *smash* bulutangkis ekstrakurikuler SMKN 5 Pontianak.

Maka dari itu, pada pertemuan kesebelas, peneliti melihat adanya perkembangan siswa dalam melakukan ketepatan *smash*, lalu dilakukan tes akhir (*posttest*) pada pertemuan selanjutnya. Tes akhir dilakukan bertujuan untuk membandingkan kemampuan dasar dan kemampuan akhir setelah latihan

Berdasarkan hasil pengolahan data melalui analisis statistik dapat dilihat bahwa setelah membandingkan anatara tes awal dan tes akhir sebagian besar hasil yang diperoleh siswa mengalami peningkatan. Hal ini tentunya tidak lepas dari pengaruh metode *drill training* yang diberikan pada siswa. Setelah proses penelitian dilakukan maka tahap selanjutnya yaitu menganalisis uji pengaruh antara tes awal dan tes akhir, dimana berdasarkan hasil analisis data penelitian maka dapat dinyatakan bahwa pada tes awal diperoleh nilai kemampuan yang lebih rendah dibandingkan tes akhir, berdasarkan hasil tes tersebut bahwa terlihat peningkatan antara tes awal dan tes akhir, berdasarkan hasil penelitian dan analisis uji pengaruh yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh *drill training* terhadap ketepatan *smash* bulutangkis di SMKN 5 Pontianak.

SARAN

Berdasarkan kesimpulan hasil penelitian, maka penulis dapat mengemukakan beberapa saran yang sekiranya dapat dijadikan masukan/pertimbangan, adapun sarannya sebagai berikut :

Bagi siswa SMKN 5 Pontianak, khususnya peserta ekstrakurikuler bulutangkis agar terus berusaha meningkatkan latihan, sehingga akan meningkatkan kemampuan dalam bermain bulutangkis khususnya ketepatan *smash* dan berhasil mencapai prestasi yang maksimal.

Bagi pelatih ekstrakurikuler SMKN 5 Pontianak, agar selalu memberikan program latihan yang efektif dan efisien kepada para siswa, khususnya program latihan untuk meningkatkan ketepatan *smash*.

DAFTAR RUJUKAN

- Grice, T. (2007). *Bulutangkis Petunjuk Praktis Untuk Pemula dan Lanjut*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Maksum, A. (2007). *Metodologi Penelitian dalam Olahraga*. Surabaya :Unesa University Press.
- Purnomo, E., Sutiyawan., & Yunitaningrum. (2015). *Keterampilan Teknik Dasar Pukulan Pada Proses Pembelajaran Bulutangkis*. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 4(8), 2.
- Putri, H. N. (2014). *Analisis Pertandingan Bulutangkis Final Tunggal Putra Pada Olimpiade Musim Panas XXX Di London 2012*. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 2(2), 2.
- Riduwan., & Sunarto. (2012). *Pengantar Statistika*. Bandung. Alfabeta
- Sari, N., & Maryatun. (2016) *Pengaruh Penggunaan Metode Drill Terhadap Hasil Belajar Akuntansi Kelas X Semester Genap SMK Negeri 1 Metro Tahun Pelajaran 2015/2016*. *Jurnal Pendidikan Ekonomi UM Metro*, 4(2), 70.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kualitatif kuantitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Simamora, R. H. (2009). *Buku Ajar Pendidikan Dalam Keperawatan*. Jakarta: Kedokteran EGC
- Sumaryoto., & Soni, N. (2017). *Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan Balitbang, Kemendikbud
- Yuliawan, D. (2017). *Bulutangkis Dasar*. Yogyakarta:Deppublish