

**PENGARUH METODE *DRILL* TERHADAP HASIL *SMASH* SISWA
EKSTRAKULIKULER PERMAINAN BULUTANGKIS
SMK NEGERI 1 LEMAHABANG KECAMATAN
LEMAHABANG KABUPATEN CIREBON**

Endi Rustandi¹ dan Safitri²
Pendidikan Jasmani, Universitas Majalengka
endirustandi@unma.ac.id

Abstrak

This study was conducted to determine the effect of the drill method on the smash results of students in badminton extracurricular games at SMK Negeri 1 Lemahabang, Lemahabang sub-district, Cirebon distri. Where extracurricular students play badminton the training process tends to not be varied or less effective, the method provided has not varied so that the drill method in badminton games has not been used. So there are still some students who are not good at doing badminton smash games.

This study uses a quantitative approach with experimental methods (eksperiment) with the desigen of one group pretes posttest desigen.in this design there was a pretest before being given treatment and posttest after being given treatment with samples in this study totaling 20 students 9 daughters and 11 sons. Based on the results of the analysis of the study showed that there was a significant effect, the drill method had an effect on the smash results of the extracurricular students of badminton game SMK Negeri 1 Lemahabang, Lemahabang Sub-district, Cirebon district. The pretest smash score gets a minimum score of 30, a maximum score of 46, an average of 36.80 with a standard deviation of 4.420. students who have receivedtreatment with the drill method exercise results increase with the results of the posttest smash getting a minimum score of 34, a maximum value of 48, an average of 42.30 with a standard deviation of 3.962.

Keywords : Drill Method, Smash Results, Badminton Games

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh metode *drill* terhadap hasil *smash* siswa ekstrakurikuler permainan bulutangkis SMK Negeri 1 Lemahabang Kecamatan Lemahabang Kabupaten Cirebon. Dimana siswa ekstrakurikuler permainan bulutangkis proses latihannya cenderung belum bervariasi atau kurang efektif, metode yang diberikan kbelum bervariasi sehingga metode *drill* dalam permainan bulutangkis belum digunakan. Sehingga masih ada beberapa siswa yang kurang baik dalam melakukan *smash* permainan bulutangkis.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen (*eksperiment*) dengan desain *one groups pretest posttest desigen*. Dalam desain ini terdapat *pretest* sebelum diberikan perlakuan dan *posttest* setelah diberikan perlakuan dengan sampel dalam penelitian ini berjumlah 20 siswa, 9 putri dan 11 putra. Berdasarkan hasil analisis penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan metode *drill* berpengaruh untuk hasil *smash* siswa ekstrakurikuler permainan bulutangkis SMK Negeri 1 Lemahabang Kecamatan Lemahabang Kabupaten Cirebon. Hasil *smash pretest* mendapatkan nilai minimal 30, nilai maksimal 46, rata-rata 36.80

dengan standar deviasi 4.420. siswa yang telah mendapatkan perlakuan dengan metode *drill* hasil latihan meningkat dengan hasil *smash posttest* mendapatkan nilai minimal 34, nilai maksimal 48, rata-rata 42.30 dengan standar deviasi 3.962.

Kata Kunci : ***Metode Drill, Hasil Smash, Permainan Bulutangkis***

PENDAHULUAN

Bulutangkis merupakan salah satu cabang olahraga permainan yang diminati hampir di berbagai penjuru dunia, dikarenakan bulutangkis dapat dimainkan oleh berbagai kelompok umur. Dari anak-anak, pemula, remaja, dewasa bahkan orang tua pun masih banyak yang memilih cabang olahraga bulutangkis sebagai olahraga untuk menjaga dan mempertahankan kebugarannya, sehingga banyak kejuaraan yang diadakan setiap tahunnya untuk ajang penyaluran bakat dan prestasi atlet-atlet disetiap daerah. Perkembangan perbulutangkisan di Indonesia berkembang sangat pesat. Banyak klub yang bermunculan di hampir setiap daerah di Indonesia. Selain pelatnas, pusdiklat dan klub pembinaan juga dilakukan di sekolah melalui kegiatan ekstrakurikuler.

Bermain bulutangkis tidak hanya mengutamakan teknik permainan saja, tetapi juga menyangkut sikap, posisi, serta langkah kaki yang tepat sebagai dasar sebelum memulai aksi dilapangan. Sikap dan posisi berdiri di lapangan harus sedemikian rupa, sehingga berat badan tetap berada pada kedua kaki dan tetap menjaga keseimbangan tubuh. Dengan sikap yang sempurna dan baik itu dapat secara cepat bergerak kesegala penjuru lapangan permainan. *Footwork* atau langkah kaki merupakan dasar untuk bisa menghasilkan pukulan berkualitas yaitu apabila dilakukan dalam posisi baik. Untuk bisa memukul dengan posisi yang baik, seorang siswa harus memiliki kecepatan gerak. Kecepatan gerak kaki tidak bisa dicapai kalau *footwork* tidak teratur.

untuk menjadi seorang pemain bulutangkis juga harus menguasai teknik dasar, salah satunya *smash*. Pukulan *smash* menentukan dalam mendapat angka. *Smash* yakni pukulan *overhead* (pukulan di atas kepala) yang diarahkan ke bawah dan dilakukan dengan tenaga penuh. Pukulan ini identik sebagai pukulan menyerang. Tujuan utamanya adalah mematikan lawan. Pukulan *smash* adalah bentuk pukulan keras yang sering digunakan dalam permainan bulutangkis.

Berdasarkan observasi, di SMK Negeri 1 Lemahabang, bahwa proses latihan yang cenderung belum bervariasi atau kurang efektif, sehingga masih ada beberapa siswa yang kurang baik dalam melakukan *smash*, kemampuan siswa dalam melakukan *smash* masih sangat bervariasi, ada siswa yang sudah bisa melakukan dengan baik dan ada juga siswa yang masih kurang dalam menguasai keterampilan *smash*. Siswa dalam melakukan teknik *smash* masih salah, sehingga perkenaan *shuttlecock* menyangkut di net dan bahkan keluar lapangan.

Smash merupakan salah satu teknik pukulan dalam permainan bulutangkis. Untuk memiliki pukulan *smash* yang baik dibutuhkan latihan yang teratur. Salah satu untuk mendapatkan poin atau angka yaitu *smash*. Salah satu metode latihan yang digunakan adalah metode *drill*. Metode *drill* merupakan cara latihan *smash* dengan menggunakan gerakan yang diulang-ulang. Maka dari pada itu peneliti ingin membuat suatu metode *drill* seperti memberikan servis panjang pada siswa dan siswa melakukan *smash*. Sasaran ditunjukkan dari kanan ke posisi kiri lawan dan sasaran dari kiri ke posisi kanan lawan. Sehingga siswa melakukan *smash* setelah diberi umpan oleh pelatih atau guru dengan servis panjang. Dengan gerakan yang diulang-ulang tentunya untuk meningkatkan kembali keinginan dan kemampuan siswa dalam melakukan teknik-teknik dasar gerakan *smash* pada permainan bulutangkis dilakukan tidak terasa berat, dan secara menyeluruh dapat meningkatkan prestasi ekstrakurikuler bulutangkis disekolah.

Berdasarkan latar belakang diatas untuk menindak lanjuti hal perlu diketahui kemampuan dari masing-masing siswa ekstrakurikuler bulutangkis di SMK Negeri 1 Lemahabang. Dengan demikian, peneliti tertarik untuk meneliti secara ilmiah melalui penelitian skripsi dengan judul “Pengaruh Metode *Drill* Terhadap Hasil *Smash* Siswa Ekstrakurikuler Permainan Bulutangkis SMK Negeri 1 Lemahabang Kecamatan Lemahabang Kabupaten Cirebon”. Kemudian dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan kepada pelatih bulutangkis agar dapat mengoptimalkan metode latihan yang tepat untuk menunjang prestasi di ekstrakurikuler bulutangkis, sehingga penelitian ini perlu dilakukan.

METODE PENELITIAN

1. Jenis Penelitian

Metode penelitian ini adalah penelitian eksperimen pendekatan kuantitatif. Penelitian eksperimen adalah penelitian yang dilakukan secara ketat untuk mengetahui hubungan sebab akibat diantara variabel. Adapaun pendekatan kuantitatifnya adalah menekankan analisisnya pada data-data numerical (angka-angka) yang di olah dengan metode statistic. Dengan metode kuantitatif akan diperoleh signifikansi perbedaan kelompok atau signifikansi hubungan antar variabel yang diteliti (Badriah, 2012 : 19). Desain penelitian yang digunakan adalah “*one groups pretest posttest design*”, yaitu desain penelitian yang terdapat *Pretest* sebelum diberikan perlakuan dan *Posttest* setelah diberikan perlakuan, dengan demikian dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan diadakan sebelum diberi perlakuan (Sugiyono, 2017:110).

2. Subjek Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa ekstrakurikuler bulutangkis yang berjumlah 20 orang. Teknik *sampling* merupakan teknik pengambilan sampel Sugiono (2017:117). Teknik *sampling* dalam penelitian ini dengan menggunakan teknik *total sampling* dengan jumlah sampel yaitu seluruh siswa ekstrakurikuler permainan bulutangkis, siswa SMK Negeri 1 Lemahabang sebanyak 9 putri dan 11 putra total sampel 20 orang.

3. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan tes pengukuran ketepatan smash bulutangkis yang telah di tetapkan PB PBSI 2006 (dalam Wiratama , 2016 : 4) adapun prosedur pelaksanaan tes *smash* adalah sebagai berikut :

- a. Alat yang digunakan antara lain : lapangan bulutangkis, net, raket, *shuttlecock*, meteran, dan formulir pencatat hasil lengkap dengan alat tulis yang dibutuhkan.
- b. Petugas terdiri dari tiga orang, yaitu satu orang pemanggil, satu orang pencatat hasil *smash*, dan satu orang pelaksana *servis*.
- c. Pelaksanaan tes

Testee mula-mula mengambil sikap siap normal dengan posisi yang sudah ditentukan sambil memegang raket. Setelah mendengar aba-aba “siap” dan “ya” lalu testee

4. Teknik Analisis Data

Dari hasil tes maka akan terkumpul data yang harus diolah dan dianalisis untuk mengelola data tersebut digunakan statistic deskriptif, sebagaimana diungkapkan Sugiyono (2017:207) “Statistik deskriptif adalah statistic yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya, penyajian data melalui table, grafik, penyebaran data melalui perhitungan rata-rata dan standar deviasi”.

Sebelum melangkah ke uji-t ada persyaratan yang harus dipenuhi oleh peneliti bahwa data yang dianalisis harus berdistribusi normal.

a. Deskripsi Data

1) Nilai Rata – rata

Nilai rata-rata adalah suatu nilai yang akan mengembangkan mengenai kemampuan kelompok secara keseluruhan, (Nurhasan dan Cholil, 2014 : 399). Data yang telah terkumpul diolah dan ditentukan rata-rata hitungannya (*mean*), nilai *mean* dapat ditentukan dengan berbagai jumlah data dengan banyaknya data.

$$\text{Rumus : } \bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

2) Simpangan Baku

Simpangan baku adalah ukuran penyebaran yang distandarisir yang bertolak dari nilai rata-rata, (Nurhasan dan Cholil, 2014 : 399). Data yang telah terkumpul diolah dan ditentukan simpangan baku (*Standars deviasi*).

$$\text{Rumus : } S = \sqrt{\frac{\sum (x-\bar{x})^2}{N-1}}$$

b. Uji Normalitas

Pengujian normalitas sebaran data menggunakan *Kolmogorov-Smirnov T Test* dengan bantuan SPSS 16. Jika nilai $p >$ dari 0,05 maka data normal, akan tetapi sebaliknya jika hasil analisis menunjukkan nilai $p <$ dari 0,05 maka data tidak normal.

c. **Uji Homogenitas**

Uji homogenitas dilakukan dengan menggunakan uji *anova test*, jika hasil analisis menunjukkan nilai $p >$ dari 0.05, maka data tersebut homogen, akan tetapi jika hasil analisis data menunjukkan nilai $p <$ dari 0.05, maka data tersebut tidak homogen.

d. **Ujian Hipotesis**

Pengujian hipotesis menggunakan uji *Paired Sampel T Test* dengan bantuan program SPSS 16. Data dikatakan berpengaruh apabila signifikasinya lebih besar dari 5 % atau 0,05.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilaksanakan tanggal 29 November – 22 Desember 2018 di SMK Negeri 1 Lemahabang dengan 12 kali pertemuan, latihan dilaksanakan 3 (tiga) kali dalam seminggu yaitu hari Rabu, Jum’at, dan Sabtu pukul 15.30 – 17.00 dan 07.00 – 09.00 WIB.

Hasil penelitian ini adalah data yang diperoleh dari tes awal dan tes akhir untuk meneliti pengaruh metode drill terhadap hasil smash siswa ekstrakurikuler permainan bulutangkis SMK Negeri 1 Lemahabang Kecamatan Lemahabang Kabupaten Cirebon dideskripsikan sebagai berikut :

1. Deskripsi Data

Tabel 2

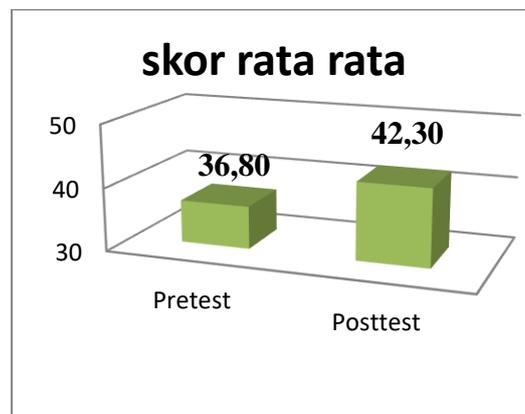
Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pre Test Eksperimen	20	30	46	36.80	4.420
Post Test Eksperimen	20	34	48	42.30	3.962
Valid N (listwise)	20				

Pada tes awal di peroleh data dari jumlah sampel sebanyak 20 siswa adalah sebagai berikut rata-rata nilai hasil tes *smash* bulutangkis yaitu 36.80 dengan hasil terendah 30 dan hasil terbaik 46 dengan simpang baku 4.420.

Pada tes akhir di peroleh data dari jumlah sampel sebanyak 20 orang adalah sebagai berikut rata-rata nilai hasil tes *smash* bulutangkis yaitu 42.30 dengan hasil terendah 34 dan hasil terbaik 48 dengan simpang baku 3.962

Grafik 1
Peningkatan Metode Drill Hasil Smash Bulutangkis



Berdasarkan grafik diatas terjadi peningkatan metode *drill* dari hasil tes awal dan tes akhir memiliki skor rata-rata diantaranya tes awal 36.80 dan tes akhir 42.30 berarti mengalami peningkatan 5.5.

2. Uji Normalitas

Tabel 3
Tests Of Normality

Hasil Belajar Siswa	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
	Preetest Eksperimen	.172	20	.124	.953	20	.410
	Posttest Eksperimen	.130	20	.200*	.943	20	.270

Dari hasil diatas dapat dilihat bahwa semua data memiliki nilai p (Sig) > 0.05, maka variable distribusi normal.

3. Uji Homogenitas

Tabel 4

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar Siswa	Based on Mean	.281	1	38	.599
	Based on Median	.131	1	38	.719
	Based on Median and with adjusted df	.131	1	36.900	.719
	Based on trimmed mean	.208	1	38	.651

Dari table 4 diatas dapat dilihat nilai p (Sig) > 0.05, sehingga data bersifat homogeny.

4. Hasil Uji Hipotesis

Terdapat pengaruh metode *drill* terhadap hasil *smash* siswa ekstrakurikuler permainan bulutangkis SMK Negeri 1 Lemahabang Kecamatan Lemahabang Kabupaten Cirebon.

Tabel 5

Paired Sampel T Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95 % Confidence Interval Of The Difference				
				Lower	Upper			
Hasil Pottest - Belajar pretest Siswa	5.50000	3.54668	.79306	3.84010	7.15990	6.935	19	.000

Karena nilai t hitung lebih besar dari t tabel ($6.935 > 2.093$) maka H_0 ditolak artinya H_1 diterima, dengan kata bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara tes awal dan tes akhir.

PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil *smash* siswa ekstrakurikuler permainan bulutangkis SMK Negeri 1 Lemahabang Kecamatan Lemahabang Kabupaten

Cirebon. Siswa yang diberikan metode *drill* lebih senang dan antusias dalam mengikuti proses pembelajaran selama beberapa waktu sampai siswa tersebut mencapai tujuan *smash* yang lebih baik. Setelah dilakukan penelitian hasil yang dicatat adalah angka yang dihasilkan siswa dalam melakukan tes *pretest* dan *posttest smash* sebanyak 10 kali melakukan, jika *shuttlecock* keluar dari lapangan atau tidak melewati net maka bernilai 0. Kemudian jumlah skor $\times 100 / 50$ maka terdapat nilai yang diperoleh.

Hasil dari penghitungan data dengan menggunakan SPSS versi 16 maka diperoleh hasil skor rata-rata pada nilai *pretest* mendapatkan nilai minimal 30, nilai maksimal 46, rata-rata 36.80 dengan standar deviasi 4,420. Hal ini disebabkan oleh kurangnya variasi metode pembelajaran sehingga membuat kondisi siswa ekstrakurikuler kurang dalam melakukan teknik dasar *smash* bulutangkis. Setelah melaksanakan dengan metode *drill* hasil latihan siswa meningkat dengan hasil *smash posttest* didapat nilai minimal 34, nilai maksimal 48, rata-rata 42,30 dengan standar deviasi 3.962. Sehingga semua siswa melakukannya lebih semangat dan antusias dalam melakukan proses pembelajaran metode *drill* dan kemampuan yang dimiliki siswa pada gerak dasar *smash* dapat meningkatkan *smash* permainan bulutangkis. Berdasarkan hasil analisis data di peroleh nilai sig. 0.000 dan nilai t hitung 6.935. Dengan demikian hipotesis penelitian diterima.

Adanya peningkatan *smash* pada siswa karena metode *drill smash* bentuk latihannya dengan melakukan *smash* yang diulang-ulang dapat membiasakan siswa untuk melakukan gerakan *smash*, sehingga siswa merasa terbiasa atau semakin otomatisasi gerak. Pemberian metode *drill* pada setiap gerak akan mempercepat siswa dalam menguasai keterampilan gerak.

Metode *drill* dapat meningkatkan hasil *smash* hal ini sesuai dengan teori *Connectionism* oleh Thorndike yang dikutip oleh Suharno 1993 (dalam Wiratama, 2016:7), yang ada hubungannya dengan metode *drill* menyatakan bahwa “Dengan latihan yang terus menerus, hubungan antara rangsangan dan jawaban menjadi otomatis”.

Penelitian ini diperkuat oleh hasil penelitian dari Wiratama (2016) dengan judul “Pengaruh Metode Latihan Drill Dan Pola Pukulan Terhadap Ketepatan Smash Atlet Bulutangkis Putra Usia 10-12 Tahun Di PB Jaya Raya Satria Yogyakarta”. Bahwa hasil

penelitiannya ada pengaruh metode *drill* terhadap ketepatan *smash* atlet bulutangkis putra usia 10-12 tahun di PB Jaya Raya Satria Yogyakarta.

Dari uraian di atas bahwa metode *drill* memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan hasil *smash* siswa yang mengikuti ekstrakurikuler permainan bulutangkis SMK Negeri 1 Lemahabang Kecamatan Lemahabang Kabupaten Cirebon. Metode *drill* yang dipelajari yaitu memberikan umpan servis panjang pada siswa dan siswa melakukan *smash*. Dengan gerakan yang diulang-ulang tentu dapat meningkatkan keinginan dan kemampuan siswa dalam teknik – teknik dasar gerakan *smash*. secara menyeluruh dapat meningkatkan prestasi ekstrakurikuler bulutangkis disekolah.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil perhitungan dan analisis data diperoleh kesimpulan sebagai berikut: “Terdapat pengaruh metode *drill* terhadap hasil *smash* siswa ekstrakurikuler permainan bulutangkis SMK Negeri 1 Lemahabang Kecamatan Lemahabang Kabupaten Cirebon”.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini disarankan :

1. Bagi siswa ekstrakurikuler permainan bulutangkis yang masih kurang dalam teknik dasar *smash* agar terus berusaha meningkatkan latihan, sehingga akan meningkatkan kemampuan dalam bermain bulutangkis khususnya *smash* dan berhasil mencapai prestasi yang maksimal.
2. Bagi guru atau pelatih agar selalu memperhatikan kemampuan anak dalam teknik dasar bulutangkis dengan memberikan pembelajaran berbagai metode latihan yang efektif yaitu metode *drill* dan metode-metode lainnya.
3. Bagi peneliti selanjutnya hendak melakukan penelitian dengan metode yang berbeda, sehingga untuk meningkatkan hasil *smash* siswa ekstrakurikuler permainan bulutangkis dapat teridentifikasi lebih luas lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Amirulloh. (2014). *Kepelatihan Dan Fisiologi Olahraga*.
- Arikunto, Suharsimi. (2014). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Badriah, Dewi Laelatul. (2012). *Metode Penelitian Ilmu – Ilmu Kesehatan*, Bandung.
- Budiwanto, Setyo., Rahayuni, Kurniati, & Sulistyorini. Peningkatan Keterampilan Teknik Dasar Pukulan *Forehand Overhead Stroke* Menggunakan Metode Latihan Berulang (*Drilling*) Umpan Lempar. *Jurnal. Keolahragaan, volume VII, Nomor 1, Maret 2016*, halaman 111-112.
- Darmadi. (2017). *Pengembangan Model Dan Metode Pembelajaran Dalam Dinamika Belajar Siswa*. Yogyakarta: CV BUDI UTAMA.
- Nugroho, Anto Joko. (2015). Latihan Metode *Drill* untuk meningkatkan kemampuan *Passing* Atas Bola Voli Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli Di SD Negeri Gento Windusasi Kabupaten Magelang. *Skripsi*. Yogyakarta: FIK UNY. Halaman 9.
- Nurhasan, H dan Cholil D Hasanudin. (2014). *Modul Tes Dan Pengukuran Keolahragaan*. Bandung: Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan UPI.
- Poole, James. (2013). *Belajar Bulutangkis*, Bandung: Pionir Jaya.
- Prabowo, Yudha Arya. (2015). Ketepatan *Smash* Bulutangkis Peserta Ekstrakurikuler Bulutangkis Putra Di SMP Negeri 13 Yogyakarta. *Skripsi*. Yogyakarta: FIK UNY. Halaman 11 – 15.
- Rusman. (2007). *Belajar Dan Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: PT Kharisma Putra Utama.
- Suardi, Moh. (2018). *Belajar Dan Pembelajaran*. Yogyakarta: CV BUDI UTAMA.
- Subarjah, Herman, dan Hidayat, Yusup (2007). *Modul Permainan Bulutangkis*. Bandung: Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan UPI
- Sugiono (2017). *Metode Penelitian Pendidikan, pendekatan Kuantitatif, Kualitaitaif, dan R&D*. Bandung: ALFABETA, cv.
- Sugiyanto, FX., & Yuliawan, Dhedhy. (2014). Pengaruh Metode Latihan Pukulan Dan Kelincahan Terhadap Keterampilan Bermain Bulutangkis Atlet Tingkat Pemula. *Jurnal. Keolahragaan, Volume 2 – Nomor 2, 2014*. Halaman 146.

Wakhid, Muhammad. (2016). Pengaruh Permainan Lempar *Shuttlecock* Terhadap Peningkatan Kelincahan Peserta Ekstrakurikuler Bulutangkis SMP Negeri 2 Playen. *Skripsi*. Yogyakarta: FIK UNY. Halaman 7.

Wiratama, Sukmara Aldo. (2016). Pengaruh Metode Latihan *Drill* dan Pola Pukulan Terhadap Ketepatan *Smash* Atlet Bulutangkis Putra Usia 10 - 12 Tahun Di PB Jaya Raya Satria Yogyakarta. *Jurnal. Keolahragaan*, halaman 3 - 4.

Yanti Noor, Adawiah Robiatul, & Matnuh Harpani. (2016). Pelaksanaan Kegiatan Ekstrakurikuler Dalam Rangka Pengembangan Nilai-Nilai Karakter Siswa Untuk Menjadi Warga Negara Yang Baik Di SMA Korpri Banjarmasin. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan*, Volume 6, Nomor 11, Mei 2016. Halaman 965.

Sumber – Sumber Lainnya :

http://id.wikipedia.org/wiki/2014/03/28/Bulu_tangkis

<http://www.sarjanaku.com/2013/05/pengertian-metode-latihan-drill.html>. Diunduh pada tanggal 02 Oktober 2018 pukul 20.13 wib.

<http://master-bulutangkis.com> Diunduh pada tanggal 02 Oktober 2018 pukul 13.12 wib.