Penerapan Pembelajaran AudioVisual Terhadap Hasil Belajar *Passing* Bawah Bolavoli Sebagai Optimalisasi Langkah Pembelajaran Dalam Pendekatan Saintifik (Studi Pada Siswa Kelas XI SMK Negeri 1 Sidoarjo)

Andana Driptiano*,Nanik Indahwati
S1 Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Keolahragaan,
Universitas Negeri Surabaya
*andana37.4a@gmail.com

Abstrak

Media audio visual merupakan kombinasi dari media audio dan media visual atau bisa disebut media pandang-dengar. Media audio visual akan menjadikan penyajian bahan ajar kepada siswa semakin lengkap dan optimal. Selain itu, media ini dalam batasan-batasan tertentu dapat juga menggantikan peran dan tugas guru sebagai fasilitator belajar. Tujuan dari penelitian ini adalah 1. Untuk mengetahui perbedaan *passing* bawah bolavoli setelah penerapan media audio visual, 2. Untuk mengetahui seberapa besar perbedaan *passing* bawah bolavoli setelah penerapan media audio visual pada siswa SMK Negeri 1 Sidoarjo. Metode penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu dengan pendekatan kuantitatif, desain penelitian *one group pretest – posttest design*. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 37 siswa, yaitu siswa SMK Negeri 1 Sidoarjokelas X. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan penerapan media audio visual terhadap *passing* bawah bolavoli pada (Studi pada siswa SMK Negeri 1 Sidoarjo) yang dibuktikan dari hasil 10,07 > 8,33 dengan taraf signifikansi 3,473. Besarnya perbedaan adalah 12,84%. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan *passing* bawah bolavoli pada siswa SMK Negeri 1 Sidoarjo setelah diberikan treatment dengan menggunakan media audio visual.

Kata kunci: Media audio visual

Abstract

Audio visual media is a combination of audio media and visual media or can be called the media view-listening. Audio visual media will make the presentation of teaching materials to students more complete and optimal. In addition, this media within certain limits may also replace the role and duties of the teacher as a learning facilitator. The purpose of this research is 1. To know the difference passing under bolavoli after application of audio visual media, 2. To know how big difference passing under bolavoli after applying audio-visual media at student of SMK Negeri 1 Sidoarjo. The method of this research is quasi-experimental research with quantitative approach, one group pretest-posttest design . The population in this study amounted to 37 students, namely students of SMK Negeri 1 Sidoarjo class X. From the research results can be concluded that there are significant differences in the application of audio visual media to passing under the bolavoli on (Study on students of SMK Negeri 1 Sidoarjo) which is evidenced from the results of 10.07> 8.33 with a significance level of 3,473. The magnitude of the difference is 12.84%. From the data it can be concluded that there is a difference passing under bolavoli on students of SMK Negeri 1 Sidoarjo after being given treatment by using audio-visual media.

Keywords : Audio-visual media

PENDAHULUAN

Dalam pendidikan formal, belajar merupakan suatu hal yang menunjukan adanya perubahan yang bersifat positif sehingga pada tahap akhir akan didapat keterampilan, kecakapan dan pengetahuan baru. Menurut Undang-Undang SISDIKNAS No.23 Tahun 2003 meyatakan bahwa: "Pendidikan adalah suatu usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual agama, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara".

Pendidikan jasmani sebagai suatu kegiatan yang tumbuh dan berkembang seiring kemajuan teknologi yang semakin dibutuhkan semua orang guna menjaga keseimbangan hidupnya. Pendidikan jasmani merupakan unsur pembinaan bagi siswa untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia antara lain untuk membangun kesegaran jasmani dan rohani.

Salah satu materi PJOK yang diajakan disekolah adalah permainan bolavoli. Permainan bola merupakan

suatu permainan yang kompleks yang tidak mudah dilakukan oleh setiap orang. Sebab, dalam permainan bolavoli dibutuhkan koordinasi gerak yang baik untuk melakukan semua gerakan dalam permainan bolavoli.

Permainan bolavoli adalah memasukkan bola ke daerah lawan melewati suatu rintangan berupa tali atau net dan berusaha memenangkan permainan dengan mematikan bola ke daerah lawan. Permainan bolavoli walaupun mudah dimainkan memelurkan keterampilan dasar yang memadai. Beberapa keterampilan dasar tersebut antara lain passing yang meliputi passing bawah dan passing atas, smash dengan berbagai variasi, hadang bola secara perorangan maupun berpasangan. Teknik dasar tersebut yang harus dikuasai oleh pada pemain pemula, dengan bimbingan pelatih atau guru PJOK maka teknik-teknik dasar tersebut akan dikuasai dengan sebaik-baiknya dengan cara latihan dan model-model pendekatan yang terbaik. (Mutohir dkk, 2013:19). Permainan bolavoli ada beberapa teknik dasar yang harus dikuasai, yaitu salah satu ialah teknik *Passing* bawah Bolavoli. Dan *Passing* bawah Bolavoli adalah salah satu keterampilan dasar dalam permainan bolavoli dengan suatu teknik tertentu, sebagai langkah awal untuk menyusun pola serangan kepada regu lawan. *Passing* bawah Bolavoli adalah teknik dasar yang sangat penting dalam permainan bolavoli untuk menerima bola servis dari lawan atau smash yang dilakukan oleh lawan.

Penyajian materi pelajaran pada pokok bahasan dengan media *audio visual* yang menggunakan video diharapkan menarik minat siswa, termotivasi yang awalnya tidak bisa melakukan gerakan *Passing* bawah Bolavoli menjadi bisa dalam melakukannya. Guru seharusnya tidak hanya menguasai materi akan tetapi harus pandai memanfaatkan media dalam menunjang pembelajaran yang akan dilakukan, karena materi akan lebih mudah tersampaikan. Oleh karena itu guru sebaiknya mampu memilih media yang tepat dan sesuai dengan materi yang akan disampaikan. Hal tersebut sering menghambat dalam kegiatan pembelajaran PJOK yang dilakukan di dalam kelas maupun luar kelas atau dilapangan. Pengajaran akan lebih efektif apabila objek dan kejadian yang menjadi bahan pengajaran dapat divisualisasikan secara realistik menyerupai keadaan yang sebenarnya, namun tidaklah berarti bahwa media harus selalu menyerupai keadaan yang sebenarnya.

Video adalah sebagai media *audio visual* yang menampilkan gerak semakin lama semakin populer di kalangan masyakarat kita. Penggunaan media audio visual dirasa penting dalam memfasilitasi siswa saat melakukan pembelajaran supaya dapat menerima materi yang disampaikan lebih maksimal. sebagai contohnya, pengajar menyampaikan teknik dasar *Passing* bawah Bolavoli dalam permaianan bolavoli dengan menggunakan media audio visual (video) kepada siswa, selanjutnya pemberian materi menggunakan media audio visual (video) tersebut pengajar memberikan praktek dilapangan agar nantinya siswa dapat berpartisipasi aktif serta mampu dengan mudah dalam menyerap materi yang disampaikan oleh pengajar sebelumnya.

Berdasarkan hasil pengamatan penulis dan hasil dari wawancara dengan guru PJOK yang mengajar pada SMK Negeri 1 Sidorajo yang dilakukan oleh penulis, bahwa proses pembelajaran bolavoli dilaksanakan masih menggunakan pembelajaran demontrasi teknik dasar *Passing* bawah Bolavoli. Dengan adanya pembelajaran demontrasi siswa kurang efektif dan efisien dalam menerima materi yang disampaikan guru. Selain dari hasil wawancara dengan guru PJOK, penulis juga melihat proses pembelajaran yang terdapat pada SMK Negeri 1 Sidoarjo. Pada hasil pengamatan didapatkan dalam proses pembelajaran siswa lebih suka bergurau dan duduk-duduk sambil mengobrol dengan teman, dari hasil pengamatan juga menunjukkan bahwa pada saat pembelajaran di lapangan guru hanya menjelaskan tentang materi kemudian siswa diminta untuk melakukan gerakan pada materi yang telah dijelaskan, akibatnya pembelajaran menjadi kurang efektif.

Dari hasil diskusi dan wawancara penulis dengan guru PJOK, didapatkan suatu kesepakatan untuk mencoba menerapkan pembelajaran menggunakan media *audio visual* (video) dalam pembelajaran *Pasising* bawah Bolavoli. Oleh karena itu, penggunaan media *audio visual* (video) sangat penting untuk memfasilitasi siswa saat melakukan pembelajaran di dalam kelas maupun di lapangan, Sehingga dengan pemberian materi menggunakan media *audio visual* (video) pengajar memberikan praktek di lapangan supaya nantinya siswa dapat berpartisipasi aktif serta mampu dengan mudah dalam menyerap yang disampaikan oleh guru. Untuk itu penulis berinisiatif menerapkan media *audio visual* pada siswa kelas X tersebut, karena guru PJOK juga menyarankan kelas X pada silabus materi kelas X yaitu *Passing* bawah Bolavoli. Berdasarkan permasalahan diatas, maka dilakukan penelitian mengenai permasalahan dengan judul :"Penerapan Pembelajaran Audio Visual Terhadap Hasil Belajar *Passing* Bawah Bolavoli Sebagai Optimalisasi Langkah Pembelajaran Dalam Pendekatan Saintifik. (Studi Pada Siswa Kelas X Smk Negeri 1 Sidoarjo)

Menurut Gerlach & Ely (dalam Arsyad, 2014:3) mengatakan bahwa media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi sehingga membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap. Secara lebih khusus, pengertian media dalam proses belajar mengajar diartikan sebagai alat-alat grafis, photografis, atau elektronis untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual atau verbal. Media audio adalah suatu media yang menyajikan pesan suara untuk menyampaikan informasi seperti berita untuk menambah wawasan pengetahuan seseorang. Media audio sangat berguna bagi kehidupan sehari - hari Pemberian pesan secara langsung dapat mengomunikasikan pesan atau informasi melalui suatu alat yang kemudian diolah dan dipancarkan keseluruh

ISSN : 2338-798X

penjuru melalui gelombang elektromagnetik. Media pembelajaran dapat digunakan oleh guru/pengajar untuk membantu penyampaian materi. Dengan adanya media pembelajaran diharapkan guru dapat menyampaikan materi ajar dengan baik. Meskipun guru tidak begitu menguasai gerak yang diajarkan, namun dengan adanya media pembelajaran guru akan terbantu untuk menyampaikan materi ajarnya. Menurut Susilana dan Riyana (2008:10).

Audio Visual yaitu salah satu jenis media yang dapat menunjukan gambar yang bergerak dengan didukung adanya suara, dalam *audio visual* menggunakan indera penglihatan atau mata untuk melihat gambar dan indera pendengaran atau telinga untuk mendengarkan suara. Media *audio visual* dapat dicontohkan berupa : Video, televisi, film. Pengertian dari video itu sendiri adalah teknologi pengiriman sinyal elektronik dari gambar bergerak. Hasil Belajar *Passing* bawah Bolavoli adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah mendapatkan materi *Passing* bawah Bolavoli pada pembelajaran bolavoli, tes keterampilan *Passing* bawah Bolavoli dilaksanakan untuk melihat kemampuan siswa dalam melakukan *Passing* bawah Bolavoli. Kemampuan itu berupa kemampuan psikomotor.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu dengan pendekatan deskriptif kuantitatif (Maksum, 2012 : 67). Penelitian eksperimen dicirikan dengan 4 hal yaitu adanya perlakuan, mekanisme kontrol, randomisasi, dan ukuran keberhasilan. Karena penelitian ini tidak dapat memenuhi empat syarat terutama tidak adanya kelompok kontrol maka tergolong penelitian eksperimen semu. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain *one grup pretest-posttest design*.Tempat penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 1 Sidoarjo.

Populasi adalah keseluruhan individu atau objek yang dimaksudkan untuk diteliti dan yang nantinya akan digeneralisasikan. Generalisasi adalah suatu cara pengambilan kesimpulan terhadap kelompok individu atau objek yang lebih luas berdasarkan data yang diperoleh dari sekelompok individu atau objek yang lebih sedikit. Dalam penjelasan tersebut, maka populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X di SMK Negeri 1 Sidoarjo. SMK Negeri 1 Sidoarjo yang beralamatkan Jl. Monginsidi No.71, Sidokumpul, Kec. Sidoarjo, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur. Jumlah kelas X yaitu 8 kelas yang terdiri 395 siswa, dari jurusan teknik konstruksi dan properti dengan jumlah 3 kelas 105 siswa, ketenagalistrikan 2 kelas 71 siswa, teknik mesin 2 kelas 71 siswa, teknik otomotif 2 kelas 75 siswa, teknik elektronika 2 kelas 73 siswa. Dengan *cluster random sampling* memilih kelas teknik konstruksi dan properti, *cluster random sampling* adalah metode pengambilan sampel dengan cara peneliti mencampur objek-objek di dalam populasi sehingga semua objek dianggap memiliki kesempatan yang sama untuk di ambil sebagai sampel.

Sampel adalah sebagian dari populasi yang mewakili dari seluruh anggota populasi yang ada yang dijadikan wakil dalam penelitian (Maksum, 2012:53). Sampel pada penelitian ini adalah siswa kelas X SMK Negeri 1 Sidoarjo dan menggunakan teknik *cluster random sampling. Cluster random sampling* menjadi pilihan yang tepat karena yang dipilih bukan individu, melainkan kelompok atau disebut dengan *cluster*, pengambilan kelompok (*cluster*) yang diambil secara acak (*random*) dari populasi yang kemudian digunakan sebagai subjek penelitian (*sampling*). Pada penelitian ini sampel yang dijadikan subjek penelitian adalah kelas X Teknik Konstruksi dan Properti 2.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Deskripsi Data *Pre-Test* dan *Post-Test*

Tabel 1 Distribusi Data *Pre Test* Penerapan Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar *Passing* bawahBolavoli

Variabel	N	Mean	Median	Varian	SD	Min-Max
Passing bawah bolavoli	37	10,70	6,49	26,44	3,00	5-16

Berdasarkan data tersebut maka dapat diketahui bahwa distribusi data *pre test* rata-rata hasil belajar *passing* bawah bolavolidengan nilai *mean* adalah 10,70, nilai *median* 6,49, nilai *standar deviasi* 3,00, nilai varian 26,44, nilai paling rendah 5,00, nilai paling tinggi 16,00.

Tabel 2 Distribusi Data *Post Test* Penerapan Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar *Passing* bawahBolavoli

Sedangkan berdasarkan data tersebut maka dapat diketahui bahwa distribusi data *post test* rata-rata hasil belajar *Passing* bawah bolavolidengan nilai *mean* adalah 8,33, nilai *median* 6,02, nilai *standar deviasi* 2,30, nilai varian 5,32, nilai paling rendah 9,00, nilai paling tingii 16,00.

2. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk memastikan bahwa data yang diperoleh berdistribusi normal. Dalam uji normalitas berlaku ketentuan jika *p-value* lebih besar dibanding α (5%) atau 0,05, maka data dinyatakan berdistribusi normal H_o diterima dan H_a ditolak. Sebaliknya jika *p-value* lebih kecil dibanding α (5%) atau 0,05, maka data dinyatakan tidak berdistribusi normal H_o ditolak dan H_a diterima.

Tabel3 Uji Normalitas *Pre Test* Penerapan Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar *Passing* bawahBolavoli

Variabel	N	Mean	SD	KS-Z	Sig.
Under Hand Pass	37	10,70	3,00	1,30	0,65

Dari tabel 3 tersebut dapat dijelaskan bahwa nilai (*Kolmogorof - Smirnof Z*) dan signifikan dari data *pre test* dan *post test* lebih besar dari nilai α (5%) atau 0,05 sehingga diputuskan H_o diterima yang berarti data memenuhi asumsi normal.

3. Uji T Dependen

Uji T dependen ini bertujuan untuk menguji perbedaan *mean* antara dua kelompok data yang dependen. Jika *p-value* lebih besar dibanding α (5%) atau 0,05, maka data dinyatakan berdistribusi normal H_o diterima dan H_a ditolak. Sebaliknya jika *p-value* lebih kecil dibanding α (5%) atau 0,05, maka data dinyatakan tidak berdistribusi normal H_o ditolak dan H_a diterima.

Tabel 4 Hasil Uji T Dependen Data P*re Test-Post Test* Hasil Penerapan Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar *Passing* bawahBolavoli

Variabel	N	Mean	SD	T	Sig.
Passing bawah Bolavoli	37	10,59	2,88	3,47	0,284

Pada tabel 4 terdapat nilai berupa rata-rata dan standar deviasi hasil belajar *Passing*bawah boavoliantara *pre test* dengan *post test.* Rata-rata *mean pre test* hasil belajar *Passing* bawah boavoliadalah 10,59, dengan standar deviasi *pre test* 2,88, dengan nilai T 3,47. Sedangkan rata-rata *mean post test* hasil belajar *Passing* bawah boavoli adalah 12,70, dengan standar deviasi *post test* 2,30. Hasil uji statistik *signifikan* didapatkan nilai 0,001 < 0,05 maka dapat disimpulkan H_a diterima sehingga ada perbedaan yang signifikan antara *pre test* dengan *post test.*

Pembahasan tentang pengaruh multimedia berbasis komputer terhadap hasil belajar*Passing*bawah boavolipada siswa kelas X SMK Negeri 1 Sidoarjo. Dari hasil penelitian siswa kelas X memiliki rata-rata nilai *mean pre test* adalah 10,7027, nilai *median* 6,49451, nilai *standar deviasi* 3,00800, nilai varian 26,444, nilai paling rendah 5,00, nilai paling tinggi 16,00.

Sedangkan distribusi data *post test* rata-rata hasil belajar *Passing* bawah boavolidengan nilai *mean* adalah 8,3333, nilai *median* 6,0230, nilai *standar deviasi* 2,30778, nilai varian 5,326, nilai paling rendah 9,00, nilai paling tingii 16,00.

Hasil uji normalitas menyebutkan data *pre test* menunjukkan (*Kolmogorof - Smirnof Z pre test* = 1,308 dan signifikan ,065), begitu juga dengan hasil *pos test* yang menunjukkan (*Kolmogorof - Smirnof Z* = 1,315 dan signifikan ,063). Hasil keduanya lebih besar dari α (5%) atau 0,05 hal ini menunjukkan bahwa hasil dari *pre test* adalah normal.

Perbedaan antara *pre test* dengan *post test* dengan melihat tabel 4.3 adalah Rata-rata *mean* hasil belajar *Passing* bawah bolavoliadalah 10,5946, dengan standar deviasi 2,88155, dengan nilai T 3,473. Hasil uji statistik *signifikan* didapatkan nilai 0,001 < 0,05 maka dapat disimpulkan H_a diterima sehingga ada perbedaan yang signifikan antara *pre test* dengan *post test.*

Sedangkan besarnya pengaruh yang dihasilkan dari penerapan multimedia berbasis komputer dengan melihat tabel 2 dan 3 adalah sebesar 1.284, berdasarkan pengamatan pada saat proses pelaksanaan penelitian dan analisis yang dilakukan berdasarkan data yang dihasilkan dari analisis statistis SPSS, ada perbedaan data antara data *pre test* dengan data *post test.* Artinya penerapan multimedia berbasis komputer sangat tepat diaplikasikan dalam proses pembelajaran, dan terjadi peningkatan yang signifikan pada aspek pengetahuan dan keterampilan berkaitan dengan materi yang diberikan pada saat *pre test* dan *post test.* Sehingga dapat disimpulkan bahwa faktor yang paling berpengaruh terhadap peningkatan pengetahuan dan keterampilan siswa adalah penerapan multimedia berbasis komputer.

Hasil uji normalitas menyebutkan data Penerapan Audio Visual Terhadap Hasil Belajar *Under Hand Pass* menunjukkan nilai signifikan 0,65 untuk *pretest* dan nilai signifikan 0,63 untuk *posttest.* Dari hasil tersebut maka dapat disimpulkan bahwa data *pretest* dan *posttest* pada *passing* bawah bolavolibersifat normal.

Tabel 5 Peningkatan Hasil Belajar

	Mean		Persentase	Peningkatan
	Pretest-Posttest	*Pretest*		
Passing bawah bolavoli	10,7027	10,59	100%	1.284 %

Besarnya peningkatan yang dihasilkan dari Penerapan Pembelajaran Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar *Passing* Bawah Bolavoli pada siswa kelas X SMK Negeri 1 Sidoarjo dapat dihitung menggunakan rata-rata selisih *pretest* dan *posttest* dibagi rata-rata *pretest* dikalikan 100%. Dari tabel 5 dapat diketahui bahwa peningkatan hasil belajar siswa setelah pemberian media audio visual pada siswa SMK Negeri 1 Sidoarjo memiliki peningkatan sebesar 1,284%.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan pada data yang terkumpul, diolah dan dianalisis sebagaimana telah dijelaskan pada bab I secara umum, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Apakah penerapan pembelajaran media audio visual terhadap materi passing bawah bolavoli dapat meningkatkan keterampilan siswa, dalam

ISSN : 2338-798X

pendekatan saintifik siswa kelas X SMK Negeri 1 Sidoarjo.

2. Besar peningkatan setelah pemberian media media audio visual pada siswa kelas X SMK Negeri 1 Sidoarjo adalah 1,284% untuk *Passing* Bawah Bolavoli. Hasil peningkatan ini dapat dilihat dari hasil *pretest* dan *posttest*. Berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest* diketahui bahwa siswa yang mengalami peningkatan adalah sebanyak 35 siswa pada materi *Passing* Bawah Bolavoli.Berdasarkan dari hasil peningkatan dapat diketahui bahwa penggunaan media audio visual dapat membantu dalam meningkatkan hasil bejalar siswa.

Saran

Mengacu pada hasil penelitian dan keterbatasan dalam penelitian, peneliti menyarankan:

1. Guru dapat menggunakan Media Audio Visual sebagai media dalam pembelajaran materi *Passing* Bawah Bolavoli kelas X SMK Negeri 1 Sidoarjo.
2. Guru tidak cukup hanya melakukan demonstrasi tugas gerak yang diberikan, tetapi guru juga harus memberikan materi berupa Media Audio Visual untuk memaksimalkan proses penyampaian materi.
3. Pemahaman mengenai pengetahuan langkah-langkah *Passing* Bawah Bolavoli yang disampaikan melalui Media Audio Visual sangat menarik dan mudah dipahami siswa-siswi sebelum pembelajaran di lapangan dan sangat berpengaruh terhadap perkembangan keterampilan gerak siswa.

DAFTAR PUSTAKA

Advendi Kristiyandaru, 2011. Manajemen Pendidikan Jasmani dan Olahraga. Surabaya : Unesa University Pres.

Nurhasan, dkk. 2005. Pendidikan Jasmani. Surabaya : Unesa University Pres.

Susilana dan Riyana, 2008. Psikologi Olahraga (Latihan Keterampilan Mental dalam Olahraga Kompetitif).Bandung : PT REMAJA ROSDAKARYA. Diunduh pada tanggal 19 April 2017 Pukul 21.00 WIB.

Maksum, Ali. 2012. Psikologi Olahraga Teori dan Aplikasi. Surabaya : Unesa University Press.

Maksum, Ali. 2012. Metodologi Penelitian Dalam Olahraga. Surabaya : Unesa University Press.

Maksum, Ali. 2009. Statistik Dalam Olahraga. Surabaya : Tanpa Penerbit.

Pardijono, Hidayat, dan Indahwati . 2011. Buku Ajar Bola Voli. Surabaya : UnesaUniversity Press.

Husdarta, dkk. 2000. Manajemen Pendidikan Jasmani. Penerbit. Alfabeta. Bandung. Diunduh pada 19 April 2017 pukul 22.00 WIB.

Hamalik, 2008. Blog Pendidikan. Hasil Belajar Siswa. Di nduh pada 20 April 2017 pada 17.00 WIB.

Panduan Penulisan Skripsi Universitas Negeri Surabaya. Surabaya : Unesa University Press.

Aip Syarifuddin dan Muhadi, (1992/1993). Hakekat Teknik Passing Bawah Bolavoli. Diunduh pada 19 April 2017 pukul 22.00 WIB.

UNESA Universitas Negeri Surabaya