

MODIFIKASI PEMBELAJARAN PERMAINAN BOLAVOLI UNTUK MENINGKATKAN MINAT SISWA TERHADAP PENDIDIKAN JASMANI, OLAHRAGA DAN KESEHATAN (Studi Pada Siswa Kelas X IIS 1 SMAN 1 Sukodadi Lamongan)

Uswatun Hasanah

Mahasiswa S-1 Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Surabaya, uzwaeh@yahoo.co.m

Fifukha Dwi Khory

Dosen S-1 Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Surabaya

Abstrak

Pembelajaran pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan tidak akan berjalan selaras jika tidak adanya interaksi yang seimbang antara guru dan siswa. Seperti halnya pembelajaran bolavoli, tidak akan berjalan lancar jika siswa tidak melakukan tugas pembelajaran yang diberikan oleh guru dengan semangat. Hal itu dikarenakan metode dan pembelajaran yang monoton. Untuk memberikan suntikan semangat itu seorang guru harus mampu membuat pembelajaran menjadi menarik dan tidak monoton, karena pembelajaran monoton akan membuat siswa menjadi bosan dan malas berinteraksi sehingga tujuan pembelajaran menjadi tidak tersampaikan. Salah satu metode agar siswa menjadi berminat adalah memodifikasi pembelajaran permainan bolavoli.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui (1) Perbedaan pada minat siswa sebelum dan sesudah penerapan modifikasi pembelajaran permainan bola voli terhadap pembelajaran penjasorkes pada siswa kelas X IIS 1 SMAN 1 Sukodadi Lamongan (2) Seberapa besar perbedaan minat siswa terhadap pembelajaran penjasorkes SMAN 1 Sukodadi Lamongan. Sasaran penelitian ini adalah siswa kelas X IIS 1 SMAN 1 Sukodadi dengan jumlah sampel dan jumlah sampel yang di ambil adalah 37 siswa. Metode dalam analisa ini menggunakan metode statistic kuantitatif deskriptif, sedangkan proses pengambilan data di lakukan dengan menggunakan angket atau kuesioner skala *liker*.

Hasil analisa uji-t *paired sample t-test* didapatkan nilai $t_{hitung} 2,592 > 1,690 t_{tabel}$ dengan kata lain bahwa terdapat peningkatan yang signifikan antara minat belajar siswa kelas X IIS 1 SMAN 1 Sukodadi Lamongan pada pembelajaran penjasorkes sebelum (*pre-test*) sebesar 98,84 dan sesudah (*post-test*) sebesar 102,27. Penerapan modifikasi pembelajaran permainan bolavoli. Modifikasi pembelajaran permainan bolavoli ternyata memberikan peningkatan minat siswa kelas X IIS 1 SMAN 1 Sukodadi Lamongan pada pembelajaran penjasorkes sebesar 3,43 (3,47%).

Kata Kunci: Modifikasi, Modifikasi, permainan bolavoli, minat, pembelajaran pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan.

Abstract

Physical education will not running harmoniously if there is no balance interaction between student and teacher. As on the volleyball learning, will not run smoothly if student do not performing learning task received from teacher enthusiastically. It is due to monotone method and learning. To give spirit a teacher must be able to make learning become interesting and not monotone, since monotone learning make student feel bored and reluctant to interact so learning purposes become not conveyed. One of the methods that make student become interest is by modify volleyball game learning.

The aim of this research are to find out: 1) the student's interest difference before and after the application of the volleyball game learning to physical education learning on student of Class X IIS 1 SMA Negeri Sukodadi Lamongan, 2) how big is the difference of student's interest to physical education learning. Research subject is student of Class X IIS 1 SMA Negeri Sukodadi Lamongan with the amount sample are 37 students. Analysis method applying quantitative descriptive statistical method, while data collecting method performed using questioner with Likert scale method.

T-test analysis result obtained $t_{count} 2,592 > 1,690 t_{table}$ in other words that there is significant improvement between student's learning interest to physical education before (*pre-test*) as big as 98,84 and after (*post-test*) as big as 102,27. The application of volleyball game learning modification can give improvement to learning interest of student of Class X IIS 1 SMA Negeri Sukodadi Lamongan as big as 3,43% (3,47%)

Keyword : Modification, volleyball game, interest, physical education learning, sport and health.

PENDAHULUAN

Pendidikan bagi kehidupan manusia merupakan kebutuhan mutlak yang harus dipenuhi sepanjang hayat, tanpa pendidikan mustahil suatu kelompok manusia dapat berkembang sejalan dengan aspirasi/cita-cita untuk maju, sejahtera dan bahagia menurut konsep pandangan hidup manusia.

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 2 tahun 1989 tentang Sistem Pendidikan Nasional dalam pasal 1 yaitu pendidikan adalah usaha sadar untuk menyiapkan peserta didik melalui kegiatan bimbingan, pengajaran, dan atau latihan bagi peranannya di masa akan datang (Abdullah dan Manadji, 1994: 2).

Sedangkan pusat pendidikan itu terbagi menjadi tiga jenis yaitu di lingkungan keluarga, masyarakat dan di lembaga pendidikan formal. Pendidikan keluarga merupakan pendidikan pertama dan utama yang diperoleh dari orang tua. Pendidikan masyarakat merupakan pendidikan yang diperoleh dari kehidupan sehari-hari dalam bergaul dan bersosialisasi. Begitu pula dengan pendidikan di lembaga formal merupakan pendidikan yang diperoleh dari lembaga resmi baik pemerintah atau swasta yang memiliki kurikulum yang jelas, organisasi yang tertata serta peraturan yang jelas misalnya sekolah (Abdullah dan Manadji, 1994: 2).

Sekolah merupakan lembaga pendidikan yang mempunyai tugas untuk menghantarkan peserta didik mengembangkan segala potensi yang dimiliki. Sekolah juga dipercaya sebagai satu-satunya cara agar manusia pada zaman sekarang dapat hidup lebih baik dimasa akan datang. Keberhasilan pendidikan di sekolah sangat tergantung proses belajar mengajar di kelas. Kegiatan belajar mengajar bertujuan untuk membawa peserta didik pada perubahan tingkah laku yang diinginkan (<http://digilibi.umined.ac.id./public/UNIMED-undergrsduated-27941-9.%206083127%20bab%207.pdf>) diakses pada tanggal 14 Februari 2014.

Mata pelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan (Penjasorkes) adalah salah satu mata pelajaran yang wajib diajarkan pada semua tingkat sekolah baik Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), Sekolah Menengah Atas (SMA), dan sampai Perguruan Tinggi (PT). Mata pelajaran ini berbeda dengan mata pelajaran yang lain karena menekankan aspek psikomotor yaitu berhubungan dengan aktivitas fisik seperti permainan, atletik, serta senam (Abdullah dan Manadji, 1994: 22). Penjasorkes juga mengandung banyak manfaat bagi para siswa yaitu untuk menjaga kesehatan tubuh, mengembangkan sportivitas, memperoleh kesenangan dan kegembiraan. salah satu cabang olahraga yang diberikan saat pembelajaran penjasorkes di sekolah yaitu permainan bolavoli.

Bolavoli ini biasanya dimainkan oleh dua tim yang berlawanan, sedangkan dasar permainan bolavoli adalah memasukkan bola ke daerah lawan melewati suatu rintangan berupa tali atau net dan berusaha memenangkan dengan mematikan bola itu di daerah lawan (Yunus, 1992: 1). Permainan bolavoli ini dapat dilakukan di dalam ruangan atau di gedung maupun di luar seperti di lapangan terbuka, di halaman-halaman sekolah, di tepi pantai serta di tempat terbuka lainnya. Selain itu, permainan bolavoli dapat dimainkan oleh semua lapisan masyarakat baik anak-anak, orang dewasa maupun orang tua.

Pelaksanaan pembelajaran bolavoli di sekolah cenderung bersifat klasikal (bersama-sama dalam satu kelas) serta tidak adanya partisipasi siswa secara keseluruhan. Sehingga siswa sulit memahami dan mempraktekkan materi yang diajarkan oleh guru. Oleh sebab itu diperlukan modifikasi pembelajaran bolavoli agar tujuan pembelajaran bisa tercapai.

Modifikasi pembelajaran bolavoli merupakan usaha untuk memodifikasi pembelajaran yang sesungguhnya menjadi pembelajaran yang menyenangkan dan mengembirakan karena guru menyampaikan materi pembelajaran yang mudah dimengerti dan dipahami secara nyata. Modifikasi permainan bolavoli sangat diperlukan oleh guru penjasorkes sebagai salah satu alternatif atau solusi dalam mengatasi permasalahan yang terjadi dalam proses belajar mengajar. Modifikasi juga dimaksudkan agar materi ada di dalam kurikulum dapat tersampaikan dan disajikan sesuai dengan tahap-tahap perkembangan kognitif, afektif, dan psikomotor.

Selain itu, modifikasi pembelajaran bolavoli dilakukan agar minat siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar meningkat. Jika minat siswa meningkat maka keberhasilan penjasorkes akan tercapai. Oleh sebab itu, minat siswa harus dipelihara karena merupakan faktor penting dalam keberhasilan pembelajaran penjasorkes.

Di dalam mata pelajaran penjasorkes khususnya pada materi permainan bolavoli yang diberikan siswa kelas X IIS 1 di SMA Negeri 1 Sukodadi Kabupaten Lamongan, menggunakan sarana dan prasarana yang standar, yaitu dengan ukuran lapangan 18 x 9 meter, tinggi net 2,24 meter, dan ukuran bola yang berukuran 5. Selain itu, dalam pembelajaran masih menggunakan peraturan permainan yang standar pula, diantaranya siswa harus melakukan teknik *passing* atas dan *passing* bawah dengan benar, *service* dilakukan di luar lapangan permainan, sehingga pada saat pembelajaran siswa mengalami kesulitan dalam melakukan aktivitas gerakanya. Ini terbukti saat siswa menjadi malas mengikuti pelajaran dan tidak melakukan aktivitas

olahraga serta siswa tidak ikut berpartisipasi langsung hanya melihat saja. Oleh sebab itu, perlu adanya dorongan dan semangat yang diberikan oleh guru agar kondisi belajar mengajar menjadi nyaman, menyenangkan dan bervariasi. Dalam menghadapi permasalahan tersebut, maka perlu upaya pemecahannya dengan cara memodifikasi permainan bolavoli, yang meliputi ukuran lapangan yang diperkecil, net yang diturunkan, berat bola, dan jumlah pemain. Sehingga diharapkan siswa memiliki minat untuk belajar bermain bolavoli.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti akan melakukan penelitian yang berjudul “Modifikasi Pembelajaran Permainan Bolavoli untuk Meningkatkan Minat Siswa terhadap Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan (Studi kelas X IIS 1 SMA Negeri 1 Sukodadi Lamongan)”

Pengertian Permainan Bolavoli

Menurut Ahmadi (2007: 19) permainan bolavoli adalah permainan yang dimainkan oleh dua regu yang dipisahkan dengan net diatas lapangan berbentuk persegi panjang. Permainan ini dapat dimainkan di dalam ruangan atau di dalam lapangan terbuka. Permainan ini dimainkan oleh 2 tim masing-masing terdiri 6 orang pemain dan berlomba-lomba mencapai angka 25 terlebih dahulu. Dalam sebuah tim terdapat 4 peran penting, yaitu *tosser (setter)*, *spike (smash)*, *libero* dan *defender* (pemain bertahan).

Tujuan permainan bolavoli adalah setiap regu dapat melewati bola melalui atas net sampai bola yang dilewati tidak menyentuh lantai di dalam daerah atau lapangan sendiri. Untuk mendapatkan kemenangan, setiap pemain bolavoli harus menguasai teknik dasar memainkan bola karena penguasaan teknik dasar menentukan menenangkan atau tidaknya suatu pertandingan.

Modifikasi Permainan Bolavoli

Modifikasi permainan bolavoli adalah memodifikasi sebuah permainan yang sesungguhnya menjadi permainan yang menyenangkan bagi siswa. Hal ini mempermudah pembelajaran bolavoli kepada siswa. Agar siswa dapat bermain baik dan benar. Dengan adanya modifikasi ini, siswa lebih aktif bergerak yang nantinya dapat meningkatkan aktivitas gerak siswa dapat mengembangkan suatu bentuk keterampilan bermain bolavoli, serta dapat meningkatkan minat siswa dalam mengikuti pembelajaran penjasorkes khususnya permainan bolavoli.

Bentuk-bentuk modifikasi pembelajaran permainan bolavoli antara lain:

1. Modifikasi Permainan Bola Lewat Tali/Net
2. Modifikasi Permainan Bolavoli dengan Menangkap Bola

3. Modifikasi Permainan Bolavoli dengan Sentuan ganda
4. Modifikasi permainan bolavoli dengan Beranting.

Minat Belajar

Menurut Slameto (2003: 180), minat adalah rasa lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang menyuruh. Minat pada dasarnya adalah penerima akan suatu hubungan antara diri sendiri dengan sesuatu diluar diri. Semakin kuat atau dekat hubungan tersebut, semakin besar minat.

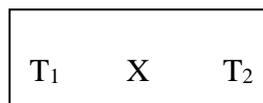
Minat besar pengaruhnya terhadap belajar, karena bila bahan pelajaran yang dipelajari tidak sesuai dengan minat siswa, siswa tidak akan belajar dengan sebaik-baiknya, karena tidak ada daya tarik. Jika terdapat siswa yang kurang berminat terhadap belajar, dapat diusahakan agar ia mempunyai minat yang lebih besar dengan cara menjelaskan hal-hal yang menarik dan berguna bagi kehidupan serta hal-hal yang berhubungan dengan cita-cita serta kaitannya dengan bahan pelajaran yang dipelajari itu (Slameto 2003: 181).

METODE

Jenis dan Desain Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian, jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen yang tergolong eksperimen semu (quasi-experiment), yaitu suatu penelitian yang dilakukan untuk mengetahui hubungan sebab akibat di antara variabel tanpa melibatkan mekanisme kontrol (Maksum, 2012: 65). Terkait dengan judul penelitian ini, penulis ingin mengetahui modifikasi pembelajaran permainan bolavoli untuk meningkatkan minat siswa terhadap pembelajaran pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan (studi pada siswa kelas X IIS 1 SMAN 1 Sukodadi Lamongan)..

Sedangkan desain penelitian merupakan sebuah rancangan bagaimana suatu penelitian akan dilakukan (Maksum, 2012: 95). Dalam penelitian ini, penulis menggunakan desain penelitian One Group Pretest-Posttest Design dimana dalam desain ini tidak ada kelompok kontrol, dan subjek tidak ditempatkan secara acak. Kelebihan desain ini adalah dilakukannya pretest dan posttest sehingga dapat diketahui dengan pasti perbedaan hasil akibat perlakuan yang diberikan.



Keterangan :

T1 : Pretest

T2 : Posttest

X: Perlakuan

Populasi dan Sampel

Populasi adalah keseluruhan individu atau objek yang dimaksudkan untuk diteliti, yang nantinya akan dikenai generalisasi (Maksum, 2012: 53). Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X di SMA Negeri 1 Sukodadi yang mengikuti mata pelajaran pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan yaitu berjumlah 7 kelas dengan total 232 siswa.

Maksum (2012: 53) Sampel adalah sebagian kecil individu atau objek yang dijadikan wakil dalam penelitian. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara pengundian (*cluster random sampling*) yaitu dengan mengumpulkan 1 orang perwakilan dari tiap-tiap kelas di kelas X. Setiap perwakilan kelas mengambil 1 dari 7 kelas undian yang telah disediakan. Perwakilan kelas yang mendapatkan kertas dengan tulisan “S” akan menjadi kelompok sampel. Setelah dilakukan pengundian sampel, maka dapat diketahui bahwa kelas X IIS 1 sebagai sampel penelitian yang terdiri atas dari 37 siswa.

Variabel Penelitian

Variabel adalah suatu konsep yang memiliki variabilitas atau keragaman yang menjadi fokus penelitian. Sedangkan konsep sendiri adalah abstraksi atau penggambaran dari suatu fenomena atau gejala tertentu (Maksum, 2012: 29). Variabel yang digunakan dalam penelitian ini ada dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat.

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat. Dalam penelitian ini variabel bebasnya adalah modifikasi pembelajaran permainan bolavoli. Sedangkan variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini, variabel terikatnya adalah minat siswa terhadap pembelajaran penjasorkes.

Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terbentuk angket atau kuesioner dan *skala likert*. Angket atau kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui (Arikunto, 2006: 151).

Sesuai dengan judul penelitian ini yaitu “Modifikasi Pembelajaran Permainan Bolavoli Untuk Meningkatkan Minat Siswa Terhadap Pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan (Studi pada siswa kelas X IIS 1 SMAN 1 Sukodadi Lamongan)”, maka instrumen dalam penelitian menggunakan angket atau kuesioner dan *skala likert*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Deskripsi Hasil *Pretest* dan *Posttest*

Deskripsi	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	Selisih
N	37	37	-
Jumlah	3657	3784	127
Rata-Rata	98,84	102,27	3,43
sd	9,290	8,993	0,297
Varian	86,306	80,869	5,437
Nilai Maks	80	88	46
Nilai Min	126	124	36
Peningkatan	3,47 %		

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa:

1. Hasil data yang diperoleh sebelum diberikan perlakuan dengan modifikasi pembelajaran permainan bolavoli siswa pada saat *pretest* menghasilkan jumlah rata-rata sebesar 98,84, standar deviasi sebesar 9,290, varian sebesar 86,306 serta nilai tertinggi sebesar 80 dan nilai terendah sebesar 126.
2. Hasil data sesudah diberikan perlakuan dengan modifikasi pembelajaran permainan bolavoli *posttest* menghasilkan jumlah rata-rata sebesar 102,27, standar deviasi sebesar 8,993, dengan varian sebesar 80,869, serta nilai terendah 126 dan nilai tertinggi 124.
3. Perubahan hasil dari *pretest* ke *posttest* adalah sebagai berikut untuk rata-rata. Dari hasil tersebut dapat dikatakan bahwa penerapan modifikasi pembelajaran permainan bolavoli sebesar 3,47%.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas Data Hasil Belajar

Variabel	N	K-S Z	Asymp. Sig(2-tailed)
Pre-test	37	,444	,989
Pos-test	37	,595	,595

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa data hasil belajar pada minat belajar siswa dalam penjasorkes untuk *pre-test* dan *post-test* sudah memenuhi asumsi normal. Hal tersebut dibuktikan dengan nilai signifikansi *Asymp. Sig. (2-tailed)* lebih besar dari nilai alfa (5%) yaitu pada nilai *pre-test* (0,989 > 0,05) sedangkan pada nilai proses sebesar (0,595 > 0,05), sehingga data penelitian tersebut layak digunakan untuk penelitian selanjutnya.

Tabel 3. Hasil Uji Beda Rata-Rata Hasil Belajar

Var	Mean	MD	t-hit	t-tabel	Peningkatan
<i>Pretest</i>	98,84	23,60	2,592	1,690	3,47%
<i>Posttest</i>	102,27				

Dari tabel di atas dapat memberikan penjelasan bahwa hasil perhitungan uji beda rata-rata menunjukkan

hasil t -hitung $>$ t -tabel ($2,592 > 1,690$), maka hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis kerja (H_a) diterima.

Dari hasil uji hipotesis di atas, dapat dikatakan bahwa ada perbedaan yang signifikan pada peningkatan hasil belajar siswa sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) pemberian penerapan modifikasi pembelajaran permainan bolavoli. Dengan hasil perhitungan tersebut juga dapat diketahui bahwa penerapan modifikasi pembelajaran permainan bolavoli dapat meningkatkan minat belajar siswa sebesar 3,47%. Hal ini memberikan penjelasan bahwa penerapan modifikasi pembelajaran permainan bolavoli dalam pembelajaran penjasorkes yang bervariasi akan mampu membangkitkan minat belajar siswa dalam menjalani proses belajar siswa dalam menjalani proses pembelajaran penjasorkes di sekolah.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan Hasil penelitian tentang modifikasi pembelajaran permainan bolavoli untuk meningkatkan minat siswa terhadap pembelajaran pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan pada siswa kelas X IIS 1 di SMAN 1 Sukodadi Lamongan, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Terdapat peningkatan yang signifikan antara minat belajar siswa kelas X IIS 1 di SMAN 1 Sukodadi Lamongan pada pembelajaran penjasorkes sebelum dan sesudah penerapan modifikasi pembelajaran permainan bolavoli, terbukti dari hasil penghitungan uji- t terdapat nilai t hitung lebih besar dari t tabel ($2,592 > 1,690$) dengan taraf signifikan 0,05.
2. Penerapan modifikasi pembelajaran permainan bolavoli dapat memberikan peningkatan yang positif terhadap minat belajar siswa kelas X IIS 1 di SMAN 1 Sukodadi Lamongan pada pembelajaran penjasorkes sebesar 3,47%.

Saran

Dari hasil dan pembahasan penelitian ini, maka diberikan saran agar hasil penelitian ini dapat benar-benar bermanfaat, yaitu sebagai berikut:

1. Sesuai dengan hasil penelitian, maka sebaiknya penerapan modifikasi pembelajaran permainan bolavoli ini dijadikan sebagai acuan bagi para guru pengajar, dalam usaha untuk meningkatkan minat belajar siswa dalam proses pembelajaran di sekolah khususnya pelajaran penjasorkes.
2. Modifikasi dalam proses belajar mengajar tidak hanya digunakan untuk pembelajaran penjasorkes saja tetapi juga bisa digunakan pada aktivitas pembelajaran lainnya.
3. Agar mendapatkan hasil yang lebih maksimal khususnya dalam pembelajaran penjasorkes dengan menggunakan modifikasi permainan, maka penerapan

pembelajaran ini harus disesuaikan dengan kemampuan dan kondisi siswa sehingga siswa dapat mengikuti proses pembelajaran dengan leluasa, gembira dan tidak takut cidera serta dapat terjadi perubahan perilaku ke arah yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Arma dan Manadji, Agus. 1994. *Dasar-dasar Pendidikan Jasmani*. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Ahmadi, Nuril. 2007. *Panduan Olahraga Bolavoli*. Surakarta: Era Pustaka Utama.
- Arikunto, Suharsim. 2006. *Prosedur Suatu Penelitian Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Maksum, Ali. 2009. *Statistik dalam Olahraga*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya
- Maksum, Ali. 2012. *Statistik dalam Olahraga*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.
- Slameto, 2003. *Belajar dan Faktor-faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Yunus, M. 1992. *Olahraga Pilihan Bolavoli*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Jakarta. (<http://digilibi.umined.ac.id/public/UNIMED-undergrsduated-27941-9.%206083127%20bab%207pdf>) diakses pada tanggal 14 Februari 2014.