



PENGARUH METODE PEMBELAJARAN DAN KOORDINASI TERHADAP HASIL BELAJAR BOLAVOLI SISWA SMP 2 MAYONG JEPARA TAHUN 2011/2012

Widy Astuty [✉], Setya Rahayu, Sugiharto

Program Studi S2 Pendidikan Olahraga Program Pascasarjana Universitas Negeri Semarang.

Info Artikel

Sejarah Artikel:
Diterima Agustus 2012
Disetujui September 2012
Dipublikasikan November 2012

Keywords:

**Instructional Methods,
Eye-Hand Coordination,
Learning Outcomes
in Volley Ball Plays.**

Abstract

The research was intended to find out the different effects of (1) cooperative and conventional instructional methods, (2) high and low eye-hand coordination and (3) interactions between the two methods and eye-hand coordination on the outcomes of volley ball learning. This research used an experimental method and a 2 x 2 factorial design. The population for this research consisted of 188 seventh-grade students (divided into 5 classrooms) of SMP N 2 Mayong, Jepara, for Academic Year 2011-2012. The sample for this research was 152 students from 4 classrooms, taken using the technique of simple random sampling. By conducting eye-hand coordination test, 40 students were selected from the total sample. This sub sample was divided further into two categories of coordination groups: 20 high eye-hand coordination students and another 20 students of low eye-hand coordination group. The independent variables consisted of manipulative and attributive variables. The manipulative variables consisted of cooperative and conventional instructional methods. The attributive variables consisted of high eye-hand coordination and low eye-hand coordination. The dependent variables consisted of the learning outcomes of the students in volley ball playing. The data were collected by means of preliminary tests and measurements on the student performances. The data on the learning outcomes were collected by testing the accuracies of high, low and underhand services. The data on the eye-hand coordination were collected by throws and catch (throwing and catching the ball). The data were then processed using variant analyses. The hypotheses were tested using F-Tests, at a significance level of 5 % and t-test. The analyses produced the following results. There were different effects of cooperative and conventional instructional methods and high and low eye-hand coordination on the outcomes of learning volley ball. The cooperative method for the students in the high eye-hand coordination group produced better effects compared to the use of this method in the same group. Using the conventional method for the students in the high eye-hand coordination group also produced better effects compared to the use of this method in the low eye-hand coordination group. The cooperative method produced better effects, than the conventional one, on the high eye-hand coordination group. However, when the cooperative method was used for the low eye-hand coordination group, it did not produce better effects as compared to effects produced by the conventional method. In conclusion, high eye-hand coordination was much better than low eye-hand coordination.

[✉] Alamat korespondensi:
Kampus Unnes Bendan Ngisor, Semarang 50233
E-mail: pps@unnes.ac.id

Pendahuluan

Hasil pembelajaran penjasorkes permainan olahraga bola besar khususnya khususnya teknik dasar permainan bolavoli belum optimal. Padahal para siswa sudah diperkenalkan permainan bolavoli sejak duduk di Sekolah Dasar sampai Sekolah Menengah Pertama.

Metode pembelajaran yang tepat dirasa perlu untuk dibahas dan diteliti kembali, kita sebagai peneliti dapat melihat, memperhatikan segi baik dan buruknya penggunaan metode pembelajaran dan bagaimana pelaksanaan dalam kesempatan pembelajaran dimana kita ketahui kegiatan pembelajaran ini berlangsung seminggu sekali.

Koordinasi menyatakan hubungan harmonis berbagai faktor yang terjadi pada suatu gerakan. Kemampuan koordinatif merupakan dasar yang baik bagi kemampuan belajar yang bersifat sensomotorik, makin baik tingkat kemampuan koordinasi, akan makin cepat dan efektif pula gerakan sulit dapat dipelajari (Iskandar Z. Adisapoetra, dkk. 1999:10)

Peneliti memberikan solusi metode pembelajaran kerjasama/kooperatif. Metode pembelajaran kooperatif adalah suatu metode pembelajaran yang mengupayakan peserta didik mampu mengajarkan kepada peserta lain, bersosial dengan siswa lain, saling membantu dan bekerjasama untuk memecahkan suatu permasalahan.

Penulis tertarik untuk meneliti tentang pengaruh metode pembelajaran dan koordinasi terhadap teknik dasar bolavoli pada siswa SMP Negeri 2 Mayong, oleh karena itu penulis mengangkat judul penelitian ini adalah "Pengaruh Metode Pembelajaran dan Koordinasi Mata-Tangan Terhadap Hasil Belajar BolaVoli pada Siswa SMP Negeri 2 Mayong Jepara".

Permasalahan yang dapat dirumuskan sebagai berikut: 1) Apakah ada perbedaan pengaruh metode pembelajaran kooperatif dan konvensional terhadap hasil belajar bolavoli siswa SMP Negeri 2 Mayong Jepara? 2) Apakah ada perbedaan pengaruh koordinasi mata-tangan tinggi dan rendah terhadap hasil belajar bolavoli siswa SMP Negeri 2 Mayong Jepara? 3) Apakah ada interaksi antara metode dan koordinasi terhadap hasil belajar bolavoli siswa SMP Negeri 2 Mayong Jepara?

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui: 1) ingin mengetahui perbedaan metode pembelajaran kooperatif dan konvensional terhadap hasil belajar bolavoli 2) ingin mengetahui perbedaan antara koordinasi mata tangan tinggi dan rendah terhadap hasil

belajar bolavoli 3) ingin mengetahui interaksi antara metode pembelajaran dan koordinasi mata tangan terhadap hasil belajar bolavoli.

Belajar merupakan tindakan dan perilaku siswa yang kompleks. Sebagai tindakan, maka belajar hanya dialami oleh siswa sendiri. Siswa adalah penentu terjadinya atau tidak terjadinya proses belajar (Dimiyati dan Mudjiono, 2009:7). Belajar pada hakikatnya merupakan suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan-perubahan pada diri seseorang (Nana Sudjana, 2005:5). Belajar menurut W.S Winkel (2004), diartikan sebagai aktivitas mental atau psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan sehingga menghasilkan perubahan yang meliputi pengetahuan, pemahaman, ketrampilan serta nilai dan sikap, sedangkan perubahan yang terjadi tersebut sifatnya relative tetap dan berbekas.

Pembelajaran adalah suatu kegiatan yang dilakukan guru sedemikian rupa sehingga tingkah laku siswa bertambah ke arah yang lebih baik (Max Darsono 2000:24). Menurut teori *kognitif* pembelajaran adalah cara guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk berfikir agar dapat mengenal dan memahami apa yang sedang mereka pelajari. Suatu sistem pembelajaran melibatkan berbagai komponen, antara lain tujuan, siswa, guru, metode, situasi dan evaluasi yang saling terkait dan terorganisasikan sehingga antar komponen terjadi kerja sama.

Adapun tujuan pembelajaran adalah membantu para siswa agar memperoleh berbagai pengalaman dan dengan pengalaman itu tingkah laku siswa bertambah, baik kuantitas maupun kualitas. Tingkah laku tersebut sebagai pengetahuan, keterampilan, dan nilai atau norma yang ber (Max, Darsono, 2000:26). Pembelajaran akan berhasil jika ada interaksi atau hubungan timbal balik antara guru dengan peserta didik. Guru berperan sebagai mediator, fasilitator, guru dituntut untuk lebih kreatif dan inovatif untuk meningkatkan proses belajar mengajar.

Konsep pembelajaran sebagai upaya penciptaan situasi dan kondisi yang memungkinkan dan merangsang siswa untuk belajar, didasarkan pada pendekatan yang menempatkan siswa sebagai subyek pembelajaran sebagai individu yang berinteraksi secara aktif dengan sumber belajar (guru, media dan lingkungan) dalam upaya mengasah potensi-potensi yang dimiliki untuk mencapai tingkat aktualisasi diri yang tinggi. (Nyak Amir, 2006:18).

Perilaku pembelajaran pada hakikatnya merupakan serangkaian pengambilan keputusan (Muska Moston, 2008). Perilaku pembelajaran didasarkan pada tingkat keterlibatan subyeknya

(guru-siswa) dalam pengambilan keputusan pada waktu perencanaan (pre-impact), pelaksanaan (impact) dan evaluasi (post-impact). Pada tahap-tahap awal, dominasi guru relative tinggi, selanjutnya secara bertahap terjadi pergeseran peran oleh siswa dan pada akhirnya guru berperan sebagai fasilitator dan motivator. Pada materi penjas pada hakikinya merupakan upaya pendidikan melalui aktivitas jasmani, sehingga materi pembelajaran berupa kemampuan gerak yang merupakan salah satu potensi manusiawi yang harus diaktualisasikan secara optimal.

Guru perlu membedakan antara kegiatan pengajaran dan manajemen kelas. Kegiatan pengajaran meliputi: (1) mendiagnosa kebutuhan kelas, (2) merencanakan dan mempresentasikan informasi, (3) membuat pertanyaan, (4) mengevaluasi kemajuan. Kegiatan manajemen kelas terdiri dari (1) menciptakan dan memelihara kondisi kelas, (2) memberi pujian terhadap perilaku yang baik, dan (3) mengembangkan hubungan guru-siswa.

Pengertian bolavoli menurut PBVSI (2005:1) adalah sebagai berikut: bolavoli adalah olahraga yang dimainkan oleh dua tim dalam satu lapangan yang dipisahkan oleh sebuah net. (Drs. Nuril Ahmadi, 2007: 20). Permainan bolavoli memiliki gerak dasar yang memuat keterampilan: service, mengoper (*passing*), memukul (*spiking*), mengumpan (*setting*), dan membendung (*blocking*).

Pengertian bolavoli menurut Munasifah (2008: 8) adalah sebagai berikut: bolavoli adalah permainan yang dilakukan di lapangan yang berukuran panjang 18 meter dan lebar 9 meter. Bola yang digunakan, biasanya terbuat dari kulit lunak. Di tengah lapangan diberi net yang membagi dua panjang tersebut. Lebar jaringan net 90 cm dengan ketinggian 2,43 meter bagi putra dan 2,24 meter bagi pemain putri. Masing-masing bagian lapangan permainan itu dibagi menjadi dua daerah lagi, yaitu daerah serang sebatas 3 meter dari net, dan selebihnya sebagai daerah pertahanan bagian belakang. Para pemain berputar menurut arah jarum jam setiap permulaan servis.

Permainan bolavoli adalah olahraga yang dapat dimainkan oleh anak-anak sampai orang dewasa baik wanita maupun pria. Berpegang pada dua prinsip, yaitu :1) prinsip teknis, seorang pemain memvolley bola dengan bagian badan, hilir mudik di udara melewati net agar dapat menjatuhkan bola di lapangan lawan secepatnya untuk mencari kemenangan secara sportif, dan 2) prinsip psikis, adalah pemain bermain dengan senang dan kerjasama yang baik.

Koordinasi mata tangan merupakan kemampuan untuk melakukan gerakan atau kerja dengan tepat dan efisien. Koordinasi menyatakan hubungan harmonis berbagai faktor yang terjadi pada suatu gerakan. Kemampuan koordinasi merupakan dasar yang baik bagi kemampuan belajar yang bersifat sensomotorik, makin baik tingkat kemampuan koordinasi, akan makin cepat dan efektif pula gerakan sulit dapat dipelajari (Iskandar Z. Adisaputra, dkk, 1999: 10).

Model metode mengajar adalah pedoman khusus untuk struktur episode belajar atau pelajaran, yang merupakan rangkaian yang berkesinambungan antara guru dan siswa (Moston 2008:3) . Moston (2008: 5) telah menciptakan model-model mengajar yang dapat dipakai untuk mengajarkan keterampilan motorik, dimana model-model mengajar tersebut memberikan tingkatan kegiatan kognitif. Lebih lanjut, dikemukakan bahwa membahas tentang model mengajar adalah membicarakan masalah dalam menentukan bagaimana mengajar dengan baik, atau menjawab pertanyaan "cara apakah yang terbaik" untuk mencapai tujuan, dan "pendekatan-pendekatan mana yang bisa mencapai sasaran pengajaran yang diajarkan oleh guru" .

Penerapan pembelajaran metode kooperatif didasarkan atas teori pembelajaran kooperatif bahwa siswa akan lebih mudah untuk menemukan dan memahami konsep-konsep yang sulit apabila mereka dapat saling mendiskusikan masalah-masalah tersebut dengan temannya.

Kelas *kooperatif* siswa belajar bersama dalam kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 4-6 orang siswa, campuran siswa berkemampuan tinggi, sedang, rendah, jenis kelamin saling membantu satu sama lain. Selama belajar secara kooperatif siswa tetap tinggal dalam kelompoknya selama beberapa minggu. Mereka diajarkan keterampilan-keterampilan *kooperatif* agar dapat bekerja sama dengan baik di dalam kelompoknya.

Efek pembelajaran *kooperatif* telah memberikan dampak positif bagi peningkatan prestasi akademik yang diimplementasikan pada pembelajaran dengan maupun yang tidak mempunyai keterbelakangan mental. Berbagai hasil penelitian oleh Steven & Slavin (1995) mengindikasikan bahwa pengalaman belajar *kooperatif* menyebabkan pencapaian akademik yang lebih tinggi serta lebih menguatkan ingatan daripada pembelajaran secara individu. Metode pembelajaran *kooperatif* lebih dari sekedar belajar kelompok atau kelompok kerja karena belajar dalam metode ini harus ada struktur dorongan dan tugas yang bersifat *kooperatif*, sehingga memungkinkan terjadinya

interaksi secara terbuka dan hubungan yang bersifat inerdipendensi yang efektif diantara anggota kelompok (Muhammad Nur, 2005:2)

Konvensional menurut Poewadarminta (2000:533) adalah menurut apa yang sudah menjadi kebiasaan. Jadi Pembelajaran *konvensional* merupakan pembelajaran yang biasa dilakukan guru. Metode pembelajaran yang biasa dilakukan meliputi tahapan ceramah, tanya jawab, dan latihan (Max Darsono,2000:24). Dalam pembelajaran *konvensional* guru memegang peran utama dan menentukan isi dan proses belajar, termasuk dalam menilai kemajuan belajar siswa. Dalam pembelajaran konvensional seluruh siswa diarahkan pada rangkaian kegiatan yang rapi dalam lembaga pendidikan tanpa ada usaha untuk mencari dan menerapkan strategi pembelajaran yang sesuai dengan tingkat kesulitan setiap individu siswa.

Metode pembelajaran *konvensional* adalah metode pembelajaran yang telah lama digunakan masih menitik beratkan pada situasi kedisiplinan, guru dalam menyajikan materi pelajaran penjas-orkes khususnya bola voli lebih banyak menekankan pada penguasaan teknik dan berorientasi kepada hasil dan prestasi, sehingga unsur bermain dan kesenangan siswa menjadi kurang diperhatikan Hans Katzenbogner/Michael Medhler 1996, (dalam Yoyo Bahagia 2007:5). Materi yang disajikan sudah bertujuan untuk meningkatkan keterampilan, kemahiran berolahraga dengan menggunakan berbagai peralatan sesuai dengan tujuan dan kebutuhan cabang olahraganya. Materi lebih menekankan pada peningkatan berolahraga yang berisikan teori dan praktek, metode dan aturan pelaksanaan sesuai dengan tujuan dan sasaran yang akan dicapai (Noesek, 1982 dalam Sugiyanto 2009:30).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII semester genap Tahun Pelajaran 2011/2012 yang berjumlah 188 siswa, yang terbagi dalam 5 rombongan belajar dengan jumlah 38 siswa tiap rombongan belajar.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *simple random sampling*, Menurut Suharsimi Arikunto (2007: 95) pengambilan sampel yang dilakukan secara *simple* dikenal juga *sampling* sederhana. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 2 Mayong Jepara pada semester genap tahun pelajaran 2011/2012.

Data yang diperoleh dari hasil penelitian dapat dipertanggung jawabkan, maka pengambilan data hasil penelitian melalui tes hasil belajar teknik dasar bola voli. Sebelum program pembelajaran dilakukan terlebih dahulu dilakukan tes koordinasi mata-tangan untuk mengetahui koor-

dinasi mata-tangan tinggi dan rendah. Pada penelitian ini treatment pembelajaran teknik dasar bola voli dilaksanakan 3 kali pertemuan seminggu 1 kali selama 3, ditambah dengan 1 pertemuan untuk *pre* test dan 1 pertemuan untuk *post* test April sampai Mei 2012. Untuk pengambilan data tes akhir yaitu kemampuan siswa untuk melakukan teknik dasar bola voli sebagai hasil belajar yang dilaksanakan pada Mei 2012.

Pengujian kebenaran hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini, yaitu penilaian hasil belajar bolavoli dari tiga ahli pembelajaran, maka teknik analisis data yang digunakan adalah Analisis Varian (ANOVA). Penggunaan tehnik analisis ini dilakukan dengan maksud agar hasil tes akhir yang dapat dicapai oleh setiap subyek penelitian benar-benar karena pengaruh dari perlakuan yang diberikan selama penelitian, dan bukan karena adanya tes awal yang diberikan sebelum perlakuan berlangsung yang ikut mempengaruhi hasil tes akhir yang dicapai (Sujana, 2005). Karena dalam penelitian ini tes awal dan tes akhir yang diberikan adalah sama yaitu tes bolavoli, maka untuk menghindari pengaruh yang diakibatkan oleh adanya tes awal terhadap hasil tes akhir yang dapat dicapai oleh setiap subyek penelitian, hal ini dapat dikontrol dengan menggunakan analisis statistik yaitu menggunakan tehnik ANOVA. Dalam penelitian ini dengan taraf signifikan 5%, sedangkan uji Tukey akan dilakukan karena dari analisis data ditemukan adanya interaksi.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan pengaruh antara koordinasi mata-tangan kategori tinggi dan rendah dengan metode pembelajaran kooperatif dan metode pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar bolavoli pada siswa SMP N 2 Mayong Jepara tahun pelajaran 2011/2012.

Teknik dasar bolavoli merupakan komponen paling penting dari pengembangan dan pencapaian hasil belajar dalam kelangsungan pembelajaran, setelah penerimaan bola pertama dari regu lawan berupa servis yang dilakukan maka reaksi selanjutnya dari regu penerima servis adalah mengemas sebuah serangan balik.

Model kerjasama (kooperatif) adalah siswa belajar bersama dalam satu kekomopok kecil yang terdiri dari 4 – 6 orang, campuran siswa berkemampuan tinggi, sedang, rendah, jenis kelamin saling membantu satu sama lain. Selama belajar secara kooperatif siswa tetap tinggal dalam kelompoknya selama beberapa minggu. Mereka harus belajar keterampilan-keterampilan kooperatif agar dapat bekerjasama dengan baik dalam kelompoknya.

Anatomi model kerjasama guru hanya

Tabel 4.1. Deskripsi Data Hasil Pas Bawah , Pas Atas dan Servis Bawah dalam bolavoli Tiap Kelompok Berdasarkan Penggunaan Metode Pembelajaran Dan Tingkat Koordinasi mata tangan.

Perlakuan	Koordinasi Mata Tangan	Statistik	Hasil Tes Akhir
Metode Pembelajaran Kooperatif	Tinggi	Jumlah Skor	665
		Rerata	66,50
		SD	5,60
	Rendah	Jumlah Skor	145
		Rerata	14,50
		SD	4,20
Metode Pembelajaran Konvensional	Tinggi	Jumlah Skor	528
		Rerata	52,80
		SD	7,10
	Rendah	Jumlah Skor	121
		Rerata	12,10
		SD	3,38

Tabel 4.2. Nilai Hasil Pas Bawah, Pas Atas dan Servisa Bawah dalam bolavoli Masing-Masing Sel (Kelompok Perlakuan)

No	Kelompok Perlakuan (Sel)	Nilai Hasil
1	A1B1	66,50
2	A1B2	14,50
3	A2B1	52,80
4	A2B2	12,10

Tabel 4.3. Rangkuman data perbedaan rata-rata hasil pembelajaran metode kooperatif dengan konvensional

Metode	Maksimal	Minimal	Rata-rata	Standar Deviasi
Kooperatif	80	60	66,50	5,60
Konvensional	66	43	52,80	7,10

Tabel . 4.4. Tabel hasil Uji Normalitas Data

No	Kelompok Data	N	Lo	Lt	Kesimpulan
1	A1B1	10	0,264	0,285	Normal
2	A2B1	10	0,092	0,285	Normal
3	A1B2	10	0,147	0,285	Normal
4	A2B2	10	0,228	0,285	Normal

Tabel. 4.5. Rangkuman Hasil Uji Homogenitas Varians Populasi pada taraf signidikasi $\alpha = 0,05$

No	Kelompok	Variansi	Variansi Gabungan	Harga B	dk	cO ²	ct ²	Kesimpulan
1	A1B1	31,39						
2	A2B1	50,40						
3	A1B2	17,61	27,708	51,934	3	5,538	7,81	Homogen
4	A2B2	11,43				8		

mengawasi siswa, karena mereka belajar dalam kelompok dimana setiap siswa bertanggung jawab terhadap dirinya sendiri dan kelompoknya. Siswa diharapkan lebih mandiri karena selalu aktif dan berpartisipasi penuh dalam kelompoknya dan belajar secara maksimal dengan kemampuan sendiri dan kemampuan bersama dalam kelompoknya. Siswa membuat keputusan tentang hal-hal pokok didalam topik yang dipilih oleh guru.

Metode *kooperatif* siswa lebih aktif dalam melakukan gerakan-gerakan yang ditugaskan oleh guru. Dan dengan metode ini siswa akan menuliskan jawaban pada kartu tugas yang telah ditugaskan oleh guru, siswa akan menuliskan kartu tugas tersebut berdasarkan pengalaman-pengalaman siswa dalam melakukan gerakan teknik dasar permainan bola voli. Dengan penerapan metode tersebut, hasil yang diperoleh lebih baik dibandingkan dengan hasil yang diperoleh pada siswa dengan metode pembelajaran *konvensional*.

Pembelajaran teknik dasar bolavoli yang dibentuk dari metode pembelajaran kooperatif lebih memberikan keuntungan bagi para siswa dalam mengembangkan gerakan teknik dasar dan kerjasama, yang dikarenakan munculnya awal kepercayaan terhadap kerjasama yang akan diterapkan sejak awal pembelajaran sehingga adanya kesamaan persepsi dan sikap akan memulainya gerakan teknik dasar dan bermain bolavoli.

Berbeda dengan metode *konvensional*, dimana proses awal sampai akhir pembelajaran selalu didominasi oleh masukan dari guru, siswa akan selalu bergantung pada instruksi guru dimana kemandirian siswa dalam hal penguasaan materi dan untuk bekerjasama tidak dapat dilakukan kalau tidak dipantau dan dibimbing oleh guru. Dan jika guru tidak mengingatkan kepada siswa agar segera menulis jawaban yang telah tersedia pada kartu tugas dan ini sangat mempengaruhi terhadap hasil *belajar bolavoli*. Metode pembelajaran kooperatif terbukti lebih baik dengan skor rata-rata 40,50 di banding metode pembelajaran konvensional dengan skor 32,45.

Tingkat atau kemampuan koordinasi mata tangan sampel peserta penelitian harus ho-

mogen ($4,246 < 7,81$) seperti lampiran. Pengukuran koordinasi ini hanya dilakukan sekali yaitu sebelum perlakuan penelitian dilakukan dan dibagi dalam dua koordinasi yaitu koordinasi mata tangan tinggi dan koordinasi mata tangan rendah.

Sampel yang memiliki tingkat koordinasi mata tangan tinggi lebih baik jika dibandingkan sampel yang memiliki tingkat koordinasi mata tangan rendah, yang secara lengkap perbedaan koordinasi mata tangan terhadap hasil belajar teknik dasar bola voli tersebut adalah untuk kelompok sampel yang memiliki koordinasi mata tangan tinggi diperoleh hasil rata-rata *post test* sebesar 66,50 sedangkan pada kelompok dengan tingkat koordinasi mata tangan rendah diperoleh hasil rata-rata hasil belajar bolavoli sebesar 14,50 hal ini diperoleh hasil bahwa dengan tingkat koordinasi mata tangan yang tinggi akan menghasilkan hasil belajar bola voli yang lebih baik dibandingkan dengan koordinasi mata tangan yang rendah.

Untuk menguji Hipotesis yang menyatakan ada interaksi antara metode pembelajaran dan koordinasi mata tangan terhadap hasil belajar bolavoli, digunakan analisis variansi *Two Way*. Berdasarkan hasil perhitungan analisis variansi dua jalan, diperoleh $F_{hitung} = 11,521$. Hasil perhitungan ini kemudian dikonsultasikan dengan tabel F dengan $Dk_{pembilang} = 1$ dan $Dk_{penyebut} = 36$, dan taraf signifikansi 0,05 diperoleh $F_{tabel} = 4,113$, karena $F_{hitung} > F_{tabel}$ atau $11,521 > 4,113$, sehingga dapat dikatakan ada interaksi antara metode pembelajaran dan koordinasi mata tangan terhadap hasil belajar bolavoli.

Untuk kepentingan pengujian bentuk interaksi AB terbentuklah tabel 4.6.

Berdasar hasil penelitian dan pembahasan maka dapat ditarik simpulan sebagai berikut : 1) Sampel yang diajar dengan menggunakan metode pembelajaran kooperatif dan memiliki tingkat koordinasi mata tangan tinggi lebih baik dibandingkan sampel yang melakukan pembelajaran dengan metode pembelajaran konvensional 2) Sampel yang diajar dengan menggunakan metode pembelajaran kooperatif dan memiliki

Tabel 4.6. Pengaruh Sederhana, Pengaruh Utama, dan Interaksi Faktor, A dan B Terhadap Hasil Belajar Bolavoli

Faktor	A = Metode Pembelajaran				
	Taraf	A ₁	A ₂	Rerata	A ₁ – A ₂
B = Koordi- nasi MataTangan	B ₁	66,50	52,80	59,65	13,70
	B ₂	14,50	12,10	13,3	2,40
	Rerata	40,50	32,45	36,475	8,05
	B ₁ – B ₂	52,0	40,70	4,00	

tingkat koordinasi mata tangan rendah tidak lebih baik dibandingkan sampel yang melakukan pembelajaran dengan metode pembelajaran konvensional.

Berdasarkan hasil simpulan di atas maka saran-saran yang dapat disampaikan adalah : 1) Penggunaan metode pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan *hasil belajar* bolavoli, maka untuk itu para guru Penjasorkes dapat menerapkan metode tersebut untuk meningkatkan *hasil belajar* bolavoli 2) Banyaknya guru Penjasorkes dengan menggunakan metode konvensional, maka sebaiknya para guru Penjasorkes mulai menerapkan metode pembelajaran kooperatif sehingga tingkat kerjasama dan partisipasi siswa dalam pembelajaran akan semakin baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Suprijono.2009. *Cooperative Learning* .Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Alen Marlis ,dkk.2006. *KTSP Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan*.Surabaya: 2 warna design & offset
- Beni S.Ambarjaya.2008. *Model-model Pembelajaran Kreatif*. Bandung: Tinta Emas.
- Depdiknas. 2006. Standar Isi. Badan Standar Nasional Pendidikan.
- Dimiyati & Mudjiono.2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung:Rineka Cipta.
- Djamarah, Syaiful Bahri, dkk. 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Haryono, Sri. 2008. *Buku Pedoman Praktek Labolatorium Mata Kuliah Tes Dan PengukuranOlahraga*. Semarang: Prodi Pendidikan Kepelatihan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan . UNNES.
- H.J.S. Husdarta. 2009. *Manajemen Pendidikan Jasmani*. Bandung
- Irsyada, Machfud.2000. *Bolavoli*. Jakarta: Depdiknas.
- Ismaryati. 2009. *Tes & Pengukuran Olahraga* . Surakarta: UNS Press.
- Margono. 2005. *Strategi Pembelajaran Pendidikan Jasmani*. Semarang. FIK UNNES.
- Max Darsono. 2000. *Belajar dan Pembelajaran*, IKIP Press
- Munasiroh.2008. *Bermain Bola Voli*. Semarang: CV. Aneka Ilmu.
- Nana Sudjana .2002. *Cara Belajar Siswa Aktif Dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Nur, Muhammad. 2005. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: UN Surabaya.
- Nuril Ahmadi, Drs. 2007. *Panduan Olahraga Bolavoli*. Era Pustaka Utama.
- Nyak Amir. 2006. *Pembelajaran Pendidikan Jasmani Konsep dan Praktik*.Aceh: University Press
- Oemar, Hamalik. 2007. *Proses Belajar Mengajar*. Bandung : Bumi Aksara.
- PBVSI. 2005. *Peraturan Permainan Bolavoli*. Jakarta. PP.PBVSI.
- Roji. 2007. *Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan* .Jakarta: Erlangga.
- Rusli Lutan . 2000. *Belajar Keterampilan Motorik Pengantar Teori dan Metode*.Jakarta. Depdikbud.
- Samsudin. 2008. *Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan*. Prenada Media Group.
- Solihatin, Raharjo. 2007. *Cooperative Learning Analisis Tipe Pembelajaran IPS*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Suharno. 1993. *Olahraga Pilihan Bolavoli*. Jakarta: Depdikbud.
- Suharsimi Arikunto. 2007. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Tim Penyusun. 2011. *Panduan Penulisan Karya ilmiah*. Semarang: UNNES Press
- Trianto. 2007. *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Wina dan Sanjaya. 2009. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta : Kencana Prenada Media Group.
- W.S, Winkell. 2004. *Psikologi Pengajaran*. Jakarta: Gramedia.
- Y.O.Bompa. 2004. *Theory and Methodology of Training The Key to Athletic Performance*. Ontario Canada;Kendall/Hunt.