

KEMAMPUAN SERVIS ATAS PERMAINAN BOLA VOLI (Studi Eksperimen Model Pembelajaran dan Koordinasi Mata Tangan)

Evionora¹, Moch. Asmawi², Syamsudin³

^{1,2,3} Pendidikan Olahraga Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta. Kampus A Universitas Negeri Jakarta
Jl. Rawamangun Muka, Jakarta Timur 13220, Indonesia

Email: nola_82@yahoo.com, asmawi.moch@yahoo.com, samsudin@unj.ac.id

Abstrak. Penelitian ini secara keseluruhan bertujuan adalah untuk mengetahui dampak perbedaan serta interaksi dari model pembelajaran dan koordinasi mata-tangan pada pencapaian kemampuan servis atas Permainan bola voli. Metode penelitian ini menggunakan eksperimen dengan rancangan *treatment by level 2 x 2*. Penelitian ini dilakukan di MTS Pembangunan UIN Jakarta, dengan sampel penelitian adalah peserta didik kelas VIII sebanyak 60 peserta didik. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: (1) ada perbedaan pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran tutor sebaya dan STAD terhadap kemampuan servis atas permainan bola voli, (2) Ada pengaruh interaksi yang signifikan antara model pembelajaran dengan koordinasi mata tangan terhadap hasil belajar kemampuan servis atas pada permainan bola voli, (3) ada perbedaan signifikan kemampuan servis atas pada permainan bola voli dengan menggunakan model pembelajaran tutor sebaya dan STAD pada kelompok peserta didik koordinasi mata tangan tinggi, dan (4) ada perbedaan signifikan kemampuan servis atas pada permainan bola voli dengan menggunakan model pembelajaran tutor sebaya dan STAD pada kelompok peserta didik koordinasi mata tangan rendah.

Kata Kunci: model pembelajaran, koordinasi mata tangan, servis atas, bola voli

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan upaya untuk mengembangkan kepribadian seseorang dalam suatu tujuan yang disenanginya. Dalam perkembangan kepribadian di dunia pendidikan terlihat pada realisasi potensial individu dan hal tersebut dapat dibawa sebagai bekal di masa yang akan datang. Untuk mencapai tujuan individu dalam mencapai pendidikan tersebut dibutuhkan inovasi pembelajaran yang selalu meningkat. Begitu juga dengan peningkatan kualitas pendidikan jasmani. Husdarta (2011) menyatakan bahwa “pendidikan jasmani dan kesehatan pada hakikatnya adalah proses pendidikan yang memanfaatkan aktivitas fisik dan kesehatan untuk menghasilkan perubahan holistik dalam kualitas individu, baik dalam hal fisik, mental maupun emosional”. Pendidikan jasmani adalah suatu proses pembelajaran melalui aktivitas jasmani yang didesain untuk meningkatkan kebugaran jasmani, mengembangkan keterampilan motorik, pengetahuan dan

perilaku hidup sehat dan aktif, sikap sportif, dan kecerdasan emosi. Lingkungan belajar diatur secara seksama untuk meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan seluruh ranah, jasmani, psikomotor, kognitif, dan afektif setiap peserta didik.

Bola voli merupakan salah satu permainan atau cabang olahraga yang digemari oleh masyarakat Indonesia dan termasuk materi wajib dalam mata pelajaran pendidikan jasmani yang harus diajarkan di sekolah-sekolah. Keterlibatan peserta didik dalam program pembelajaran bola voli diharapkan dapat membantu mengoptimalkan perkembangan dan pertumbuhan peserta didik, meningkatkan komponen kebugaran jasmani peserta didik, seperti: daya tahan kekuatan, power, kelenturan, kelincahan, keseimbangan dan koordinasi gerak. Selain mengembangkan aspek fisik pembelajaran bola voli juga diharapkan dapat mengembangkan aspek mental seperti motivasi belajar, percaya diri,

keberanian dan disiplin, sikap toleransi dan kerjasama yang merupakan aspek sosial juga diharapkan mengalami perubahan ke arah yang lebih baik.

Salah satu keterampilan teknik yang penting dikuasai oleh setiap pemain bola voli adalah teknik servis. Teknik servis dalam permainan bola voli apabila didasarkan jenisnya maka dapat dibedakan menjadi dua macam yaitu servis atas dan servis bawah. Pentingnya peranan servis maka harus diajarkan kepada peserta didik agar dapat memahami dan menguasai. Guru harus berusaha untuk meningkatkan hasil belajar kemampuan servis peserta didik secara optimal melalui proses pembelajaran. Cara mengajar untuk materi bola voli harus disesuaikan dengan tahap perkembangannya, sehingga peserta didik dapat melakukan servis dengan baik dan benar. Salah satu yang harus dapat dikuasai oleh peserta didik adalah servis atas. Servis atas (*upperhand service*) adalah servis dengan awalan melemparkan bola ke atas kemudian dipukul dengan mengayunkan tangan dari atas. Servis atas sangat baik digunakan sebagai serangan pertama, karena bola yang dihasilkan dari servis atas tidak mudah diterima oleh pemain lawan, sehingga menjadi sebuah keuntungan yang sangat besar jika menguasai servis atas dengan baik.

Pada pelaksanaan pembelajaran di lapangan MTS Pembangunan UIN Jakarta ditemukan fakta yang menunjukkan bahwa kemampuan servis atas pada permainan bola voli dianggap kurang memuaskan atau dapat dikatakan juga kemampuan servis atas rendah. Hal ini dapat dilihat dari nilai semester dari guru penjas untuk nilai bola voli terutama nilai servis atas masih di bawah KKM. Padahal untuk memperoleh kemampuan yang optimal, minimal dapat ditentukan oleh dua

faktor utama, yaitu faktor kemampuan yang dimiliki (individual potensi) dan juga lingkungan yang menunjang.

Adapun tujuan dari partisipasi peserta didik dalam program pembelajaran bola voli adalah untuk meningkatkan keterampilan gerak dasar, meningkatkan komponen kebugaran jasmani, mengembangkan keterampilan motorik, memperkenalkan keterampilan servis bola voli dan membantu meningkatkan rasa percaya diri peserta didik. Sehingga dapat diketahui bahwa tujuan yang ingin dicapai melalui program pembelajaran bola voli di sekolah berbeda dengan tujuan pada klub bola voli prestasi. Pembelajaran bola voli di sekolah lebih menekankan pada pencapaian tiga aspek secara utuh yaitu aspek kognitif, afektif, dan psikomotor.

Bola voli sebagai bagian dari jenis olahraga permainan bola besar yang dijadikan materi pembelajaran dalam upaya mencapai kompetensi dalam ruang lingkup pembelajaran permainan bola besar dalam pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan, sesungguhnya merupakan aktivitas yang sudah sangat populer sehingga seharusnya guru pendidikan jasmani pun akan dengan sangat mudah menguasainya. Kenyataan yang terjadi, tidak banyak guru pendidikan jasmani yang percaya diri untuk mengajarkan materi pembelajaran ini.

Guru yang memiliki kreativitas tinggi dapat menyajikan materi pembelajaran dengan berbagai model pembelajaran agar bahan pelajaran yang disajikan dapat diterima dengan baik oleh peserta didik. Dari setiap proses pembelajaran pendidikan jasmani diharapkan guru mampu memberikan ilmu dan pengetahuan secara menyeluruh serta harus memperhatikan karakteristik usia pada masing-masing jenjang pendidikan. Dikarenakan dalam

desain pembelajaran pendidikan jasmani mengacu pada kemampuan keterampilan sesuai teori fase-fase perkembangan anak.

Terdapat dua perspektif mengenai tujuan dari mengajar, seperti yang disampaikan oleh Bota dan Tulbure (2015) yaitu *“The purpose of teaching is interpreted from two perspectives. The first perspective is concerned with the learning it generates among students (mechanical and logical). The second perspective relates to the representation of concepts or ideas/ theories by teachers during the teaching act (which may be abstract or applied).* Sehingga untuk mencapai tujuan dalam pembelajaran, guru harus menciptakan sebuah inovasi agar dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik terutama di mata pelajaran pendidikan jasmani. Terutama inovasi dalam hal metode mengajar, media mengajar, sarana prasana pembelajaran, pendekatan dalam proses pembelajaran, dan lain sebagainya. Pada aspek pembelajaran motorik dalam pendidikan merupakan *“Aspek yang berhubungan dengan tindakan atau perilaku yang ditampilkan oleh para peserta didik setelah menerima materi tertentu dari guru”*. (Decaprio, 2013) Sehingga, kemampuan potensial peserta didik ditunjukkan dengan cepat atau tidak peserta didik menguasai suatu keterampilan gerak yang baru.

Setiap anak memiliki kemampuan dalam mengembangkan kreativitas, apalagi dalam kemampuan gerak terhadap suatu gerakan yang baru. Seperti yang dikatakan oleh Lavin (2008) bahwa *“Every child is capable of being creative. However, when pupils are forced to suppress their creativity by participating in an activity they dislike or which does not motivate them, then their response can lead to inappropriate behavior”*. Dan yang

menjadi kelemahan dalam pendidikan jasmani sering terjadi pengembangan model yang monoton sering membuat peserta didik mengalami kejenuhan dalam mengikuti mata pelajaran pendidikan jasmani.

Menurut Solihatin dan Raharjo (2010, p. 4), berpendapat bahwa pada dasarnya *cooperative learning* mengandung pengertian sebagai suatu sikap atau perilaku bersama dalam bekerja atau membantu diantara sesama dalam struktur kerjasama yang teratur dalam kelompok yang terdiri dari dua orang atau lebih dimana keberhasilan kerja sangat dipengaruhi oleh keterlibatan dari setiap anggota kelompok itu sendiri. Slavin (2010, p. 4), mendefinisikan bahwa pembelajaran kooperatif adalah strategi mengajar dimana para peserta didik bekerja dalam kelompok-kelompok kecil untuk saling membantu satu sama lainnya dalam mempelajari materi pelajaran. Pada hakekatnya pembelajaran kooperatif sama dengan kerja kelompok, oleh sebab itu banyak pendidik yang mengatakan tidak ada sesuatu yang aneh dalam pembelajaran kooperatif, karena mereka menganggap telah terbiasa menggunakannya.

Walaupun pembelajaran kooperatif terjadi dalam bentuk kelompok, tetapi tidak setiap kelompok dikatakan pembelajaran kooperatif. (Isjoni, 2011, p. 59) Model pembelajaran kooperatif yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pembelajaran tutor sebaya dan model pembelajaran STAD.

Anita Lie (2014, p. 7) menyatakan bahwa pengajaran oleh rekan sebaya (*tutor sebaya*) ternyata lebih efektif dari pada pengajaran oleh guru. Hal ini disebabkan latar belakang, pengalaman para peserta didik mirip satu dengan lainnya dibanding dengan skemata guru. Menurut Silberman (2011, p. 157) bahwa *“tutor sebaya merupakan salah*

satu dari strategi pembelajaran yang berbasis *active learning*.” Mengajar teman sebaya memberikan kesempatan dan mendorong pada peserta didik mempelajari sesuatu dengan baik, dan pada waktu yang sama ia menjadi narasumber bagi yang lain. Pembelajaran *peer teaching* merupakan cara yang efektif untuk menghasilkan kemampuan mengajar teman sebaya.

Inti dari metode pembelajaran tutor sebaya ini adalah pembelajaran yang pelaksanaannya dengan membagi kelas dalam kelompok – kelompok kecil, yang sumber belajarnya bukan hanya guru melainkan juga teman sebaya yang pandai dan cepat dalam menguasai suatu materi tertentu. Dalam pembelajaran ini, peserta didik yang menjadi tutor hendaknya mempunyai kemampuan yang lebih tinggi dibandingkan dengan teman lainnya, sehingga pada saat dia memberikan bimbingan ia sudah dapat menguasai bahan yang akan disampaikan.

Selanjutnya, model pembelajaran *Student Teams Achievement Division* (STAD) yang dikembangkan oleh Slavin (2010, p. 143), merupakan salah satu tipe *cooperative learning* yang menekankan interaksi diantara peserta didik untuk saling memotivasi dan saling membantu dalam menguasai materi dan pencapaian prestasi secara maksimal, dan juga merupakan salah satu metode atau pendekatan dalam pembelajaran kooperatif yang sederhana dan baik untuk guru yang baru mulai menggunakan pendekatan kooperatif dalam kelas, STAD juga merupakan suatu metode pembelajaran kooperatif yang efektif. Menurut Dian (2011), “Pembelajaran kooperatif tipe STAD adalah salah satu model pembelajaran kooperatif dimana peserta didik belajar dengan bantuan lembaran kerja sebagai pedoman secara berkelompok,

berdiskusi guna memahami konsep-konsep, menemukan hasil yang benar”.

Slavin (2009:144), menjelaskan bahwa pembelajaran kooperatif teknik STAD adalah pembelajaran kelompok yang terdiri dari empat atau lima orang dengan struktur heterogen, heterogen dari prestasi, jenis kelamin dan etnis. Materi dirancang untuk belajar kelompok, peserta didik bekerja sama menyelesaikan kegiatan secara bersama-sama berdiskusi dan saling membantu dalam kelompoknya. Materi pembelajaran dirancang pada pembelajaran kooperatif teknik STAD bertujuan untuk pembelajaran kelompok, yaitu menggunakan LKS (Lembar Kegiatan Peserta didik) atau perangkat pembelajaran yang lain, peserta didik bekerja secara bersama-sama untuk menyelesaikan materi. Peserta didik saling membantu satu sama lain untuk memahami materi pelajaran, sehingga setiap anggota kelompok dapat memahami materi pelajaran secara tuntas.

Bagi peserta didik memiliki kondisi fisik yang baik merupakan salah satu faktor pendukung terhadap keberhasilan hasil belajar yang tidak boleh diabaikan. Pada permainan bola voli dimana membutuhkan gerak yang kompleks, seperti power, kelentukan, daya tahan, dan koordinasi dengan baik. Dalam belajar gerak dasar bola voli tersebut, tiap peserta didik mempunyai kemampuan yang berbeda-beda, seperti memiliki kemampuan koordinasi mata-tangan, antara peserta didik yang memiliki koordinasi mata-tangan tinggi dan peserta didik yang memiliki koordinasi mata-tangan rendah keterampilannya juga akan berbeda-beda.

Koordinasi adalah kemampuan pemain untuk merangkaikan beberapa gerakan untuk menjadi satu gerakan yang selaras sesuai dengan tujuan.

Setiap orang untuk dapat melakukan gerakan atau keterampilan baik dari yang mudah, sederhana sampai ke yang rumit diatur dan diperintah dari sistem syaraf pusat yang sudah disimpan di dalam memori terlebih dahulu. Koordinasi merupakan kemampuan biomotorik yang sangat kompleks. Suharsono (2012, p. 11) mengatakan “koordinasi adalah kemampuan untuk merangkaikan beberapa gerakan untuk menjadi suatu gerakan yang selaras sesuai dengan tujuan.” Keterampilan biasanya melibatkan koordinasi antara dua organ tubuh. Pada keterampilan yang melibatkan obyek selain organ tubuh, koordinasi antara mata dengan organ tubuh lain mutlak dibutuhkan. Koordinasi merupakan kemampuan biomotorik yang sangat kompleks.

Menurut Sadoso Sumosardjuno yang dikutip oleh Puri (2009: 23-24), Koordinasi mata-tangan adalah suatu integrasi antara mata sebagai pemegang fungsi utama dan tangan sebagai pemegang fungsi melakukan suatu gerakan tertentu. Diterapkan dalam servis atas bola voli, mata berfungsi untuk mempersepsikan objek yang dijadikan sasaran dan kapan bola akan dipukul, Sedangkan tangan berdasarkan informasi tersebut akan melakukan pukulan dengan memperkirakan kekuatan yang digunakan agar hasil servis tepat sasaran.

Koordinasi mata-tangan adalah kombinasi antara mata dan tangan untuk melakukan suatu gerakan, mata untuk melihat jarak, besar, tinggi sasaran dan tangan untuk mengontrol kekuatan yang akan dikeluarkan, sehingga menghasilkan gerakan yang efektif dan tepat sasaran. Lebih lanjut Sumosardjuno (1990, p. 125), mengatakan fungsi koordinasi mata-tangan adalah: “Integrasi antara mata sebagai pemegang utama, dan tangan sebagai pemegang fungsi yang

melakukan suatu gerakan tertentu, dalam hal ini, kedua mata akan memberitahukan kapan bola berada di suatu titik agar tangan langsung mengayun untuk melakukan pukulan yang tepat”.

Salah satu kondisi internal adalah kondisi fisik, kondisi fisik berhubungan dengan koordinasi mata-tangan yang akan mempengaruhi hasil servis atas bola voli. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa koordinasi mata-tangan merupakan salah satu prasyarat dalam usaha pencapaian keberhasilan peserta didik terhadap kemampuan servis atas bola voli. Perbedaan koordinasi mata-tangan dapat menjadi pertimbangan sebagai suatu faktor yang menentukan dalam kemampuan servis atas bola voli.

METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen dengan desain *treatment by level 2 x 2*. Sugiyono (2016) menjelaskan “Penelitian eksperimen adalah jenis penelitian yang langsung berusaha untuk mempengaruhi variabel utama dan jenis penelitian yang benar-benar dapat menguji hipotesis yaitu tentang hubungan sebab akibat.” Data penelitian ini disusun dalam kerangka desain penelitian dengan rancangan *treatment by level 2x2*. Penelitian ini dilakukan di MTS Pembangunan UIN Jakarta selama bulan Juli-Desember 2018. Populasi penelitian ini adalah peserta didik di MTS Pembangunan UIN Jakarta, dengan sampel adalah Peserta didik kelas VIII sebanyak 60 peserta didik yang dengan teknik pengambilan sampel bertingkat (*Stratified Sampling*). Untuk instrumen penelitian model pembelajaran Tutor Sebaya dan STAD menggunakan RPP, koordinasi mata-tangan menggunakan tes kirkendal, dan tes servis atas menggunakan AAHPER

Serving Accuracy Test. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu uji prasyarat menggunakan uji liliefors dan uji bartlet, sedangkan untuk uji hipotesis menggunakan ANAVA dan Uji tukey.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang diperoleh dari penelitian berupa data yang merupakan gambaran umum mengenai tiap-tiap variabel yang terkait dalam penelitian. Melalui gambaran umum ini, maka akan nampak kondisi awal dan kondisi akhir dari setiap variabel yang diteliti dengan melakukan pengolahan data setelah data berhasil dikumpulkan selama proses pembelajaran yang telah ditentukan. Berikut ini akan dijelaskan pada Tabel 1:

Tabel 1. Deskripsi Data Hasil Kemampuan Servis Atas berdasarkan Model Pembelajaran dan Koordinasi Mata-Tangan

Model Pembelajaran	Koordinasi Mata-tangan	Statistik	Hasil Tes
Tutor Sebaya	Tinggi	Jumlah	420
		Rata-rata	28,00
		SD	3,64
	Rendah	Jumlah	239
		Rata-rata	15,93
		SD	2,63
STAD	Tinggi	Jumlah	240
		Rata-rata	16,00
		SD	3,02
	Rendah	Jumlah	363
		Rata-rata	24,20
		SD	4,38

Berdasarkan pada tabel di atas dapat diketahui bahwa model pembelajarantutor sebaya dan model pembelajaran STAD memberikan pengaruh terhadap kemampuan servis atas pada permainan bola voli yang berbeda. Jika antara kelompok peserta

didik yang diberikan model pembelajaran tutor sebaya dan model pembelajaran STAD tetap dibandingkan, maka dapat diketahui bahwa kelompok perlakuan model pembelajaran tutor sebaya memiliki skor kemampuan servis atas permainan bola voli lebih tinggi dari pada kelompok model pembelajaran STAD. Jika antara kelompok peserta didik yang memiliki koordinasi mata-tangan tinggi dan rendah dibandingkan, maka dapat diketahui bahwa kelompok peserta didik yang memiliki koordinasi mata-tangan tinggi memiliki skor kemampuan servis atas permainan bola voli lebih tinggi daripada kelompok peserta didik yang memiliki koordinasi mata-tangan rendah. Dari hal tersebut dapat disimpulkan bahwa dari setiap kombinasi model pembelajaran dengan koordinasi mata-tangan dapat meningkatkan kemampuan servis atas permainan bola voli.

Pembahasan

Perbedaan Kemampuan Servis Atas Permainan Bola Voli Antara Kelompok Peserta didik yang Belajar dengan Model Pembelajaran Tutor Sebaya dan Kelompok Peserta Didik yang Belajar dengan Model Pembelajaran STAD

Berdasarkan hasil analisis varians dua jalur, ada perbedaan pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran tutor sebaya dan STAD terhadap kemampuan servis atas permainan bola voli. Hal ini dibuktikan dari nilai $F_{hitung} = 4,03 > F_{tabel} = 4,01$. Terdapat perbedaan yang ditunjukkan dengan nilai rata-rata skor kemampuan servis atas permainan bola voli peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran tutor sebaya sebesar 21,97 dan rata-rata skor kemampuan servis atas permainan bola voli peserta didik dengan menggunakan model

pembelajaran STAD sebesar 20,10. Hal ini mempunyai arti bahwa terdapat perbedaan skor kemampuan servis atas permainan bola voli pada peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran tutor sebaya dan dengan menggunakan model pembelajaran STAD.

Servis merupakan hal penting dalam permainan bola voli. Salah satu jenis servis yang dapat menjadi senjata dan dapat mencetak poin adalah dengan melakukan servis atas atau juga *overhand serve*. Seperti yang dikatakan oleh Prastowo, dkk (2017, p. 272) bahwa "*The overhand serve is serving over the ball into the opposing volleyball team's court by tossing the ball with one hand up above the head.*" Servis *overhand* ini mengambil peran penting berkesempatan untuk mencetak poin dalam setiap pertandingan.

Untuk melakukan gerakan servis atas, disebutkan dalam buku *Coaching Youth Volleyball* (2007, p. 94) bahwa "*a player must be able to toss consistently and must have the strength and coordination to hit the ball over the net using an overhand throwing motion.*" Setiap melakukan gerakan servis atas dibutuhkan koordinasi, waktu, dan kekuatan karena hal itu berkaitan dengan kecepatan, kekuatan, dan kontrol dalam penempatan bola. Sehingga guru penjas memerlukan model pembelajaran yang tepat sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Model pembelajaran yang diterapkan ini menjadi ujung tombak keberhasilan di dalam pembelajaran. Model pembelajaran yang dapat digunakan yaitu dengan model pembelajaran tutor sebaya dan model pembelajaran STAD.

Dari hasil penelitian didapatkan hasil yang signifikan, dimana model pembelajaran tutor sebaya mendapatkan nilai rata-rata lebih tinggi dibandingkan

dengan model pembelajaran STAD. Hal ini sesuai dengan pernyataan dari Anita Lie (2014, p. 7) menyatakan bahwa pengajaran oleh rekan sebaya (tutor sebaya) ternyata lebih efektif dari pada pengajaran oleh guru. Hal ini disebabkan latar belakang, pengalaman para peserta didik mirip satu dengan lainnya dibanding dengan skemata guru. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Maryani (2010) lebih lanjut menjelaskan bahwa indikator peningkatan hasil belajar peserta didik dapat dilihat dari meningkatnya antusiasme dan semangat peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar, meningkatnya pemahaman peserta didik terhadap materi pelajaran serta meningkatnya kecakapan sosial peserta didik sebagai hasil dari proses kerja sama dan diskusi selama kegiatan belajar mengajar.

Sedangkan pada model pembelajaran STAD lebih merupakan metode umum dalam mengatur kelas ketimbang metode komprehensif dalam mengajarkan mata pelajaran tertentu. *Student Teams Achievement Division* (STAD) ini dikembangkan oleh Slavin (2010, p. 13), merupakan salah satu tipe *cooperative learning* yang menekankan interaksi diantara peserta didik untuk saling memotivasi dan saling membantu dalam menguasai materi dan pencapaian prestasi secara maksimal. Menurut Dian (2011), "Pembelajaran kooperatif tipe STAD adalah salah satu model pembelajaran kooperatif dimana peserta didik belajar dengan bantuan lembar kerja sebagai pedoman secara berkelompok, berdiskusi guna memahami konsep-konsep, menemukan hasil yang benar". Ide utama metode pembelajaran kooperatif teknik STAD adalah untuk memotivasi peserta didik saling memberi semangat dan membantu dalam menuntaskan keterampilan-keterampilan yang

disampaikan oleh guru. Apabila peserta didik menginginkan tim mereka mendapatkan penghargaan tim, mereka harus membantu teman satu tim dalam mempelajari bahan ajar tersebut. Mereka harus memberi semangat kepada teman satu timnya untuk melakukan yang terbaik, menyatakan pendapat bahwa belajar itu penting, bermanfaat, dan menyenangkan.

Interaksi Antara Model Pembelajaran dan Koordinasi Mata-Tangan Terhadap Skor Kemampuan Servis Atas Permainan Bola Voli Peserta Didik

Hasil analisis varians dua jalur pada baris Interaksi A * B ditemukan Ada pengaruh interaksi yang signifikan antara model pembelajaran dengan koordinasi mata tangan terhadap hasil belajar kemampuan servis atas pada permainan bola voli. Hasilnya bermakna, karena $F_{hitung} = 126,98 > F_{tabel} = 4,01$ dengan nilai probabilitas (Sig.) sebesar 0,000 lebih kecil dari taraf signifikan (0,05). Hal ini berarti bahwa terdapat pengaruh interaksi yang signifikan antara model pembelajaran dan koordinasi mata-tangan terhadap kemampuan servis atas permainan bola voli peserta didik.

Hal ini sesuai dengan pendapat Mashudi (2013, p. 1) bahwa “Model pembelajaran merupakan kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas belajar mengajar.” Model pembelajaran ini sebagai upaya menjembatani di antara pokok bahasan dan belajar. Model pembelajaran merupakan suatu konsepsi teoritis dan suatu desain atau rancangan

operasional mengenai alternatif atau kemungkinan pengajaran yang akan digunakan. Setiap model pembelajaran memiliki struktur tertentu yang menggambarkan peran guru, peserta didik dan mengidentifikasi tujuan-tujuan yang dapat dicapai jika model pembelajaran ini dilakukan. Sehingga dalam upaya untuk mengaktifkan koordinasi mata-tangan pada peserta didik yang akan berdampak pada kemampuan servis atas pada permainan bola voli diperlukan model pembelajaran yang tepat.

Pendapat Bompa yang dikutip oleh Hartadi (2007, p. 19) mengemukakan bahwa dalam koordinasi mata-tangan akan menghasilkan timing dan akurasi. Timing berorientasi pada ketepatan waktu sedangkan akurasi berorientasi pada ketepatan sasaran. Melalui timing yang baik maka perkenaan tangan dan objek akan sesuai dengan yang diinginkan dalam hal ini perkenaan tangan pada bola, sehingga akan menghasilkan gerakan yang efektif. Akurasi akan menentukan tepat dan tidaknya obyek pada sasaran yang dituju dalam hal ini ketepatan arah dan penempatan bola pada sasaran. Oleh karena itu, koordinasi mata-tangan sangat penting dalam kemampuan melakukan servis agar servis bisa tepat pada sasaran yang diinginkan.

Koordinasi mata-tangan sebagai gambaran dari kemampuan dasar setiap individu dalam menguasai keterampilan baru, berbeda antara individu yang satu dengan lainnya. Individu yang memiliki koordinasi mata-tangan tinggi akan memiliki peluang yang lebih besar dalam menyelesaikan tugas gerak, termasuk di dalamnya adalah kemampuan melakukan teknik dasar servis bola voli. Peserta didik akan mampu mengakui sisi berbagai keterampilan satu per satu tanpa

mengalami kendala yang berarti, sehingga laju pembelajaran akan berlangsung lebih cepat. Berdasarkan pernyataan ini, maka Model pembelajaran yang memiliki karakteristik memberi kesempatan pengulangan atas suatu keterampilan yang dipelajari menjadi tidak penting lagi untuk digunakan. Sebaliknya, dibutuhkan Model pembelajaran yang memiliki prosedur dengan kemungkinan memberi umpan balik, dan memotivasi peserta didik, yang kemudian berdampak pada peningkatan hasil belajar keterampilan, melalui penguatan.

Perbedaan Kemampuan Servis Atas Permainan Bola Voli Peserta Didik dengan Menggunakan Model Pembelajaran Tutor Sebaya dan Peserta Didik dengan Menggunakan Model Pembelajaran STAD pada Kelompok Peserta Didik yang Memiliki Koordinasi Mata-Tangan Tinggi

Hasil uji tukey ditemukan hasil ada perbedaan signifikan kemampuan servis atas pada permainan bola voli dengan menggunakan model pembelajaran tutor sebaya dan STAD pada kelompok peserta didik koordinasi mata tangan tinggi. Hal ini dibuktikan dari nilai $Q_{hitung} = 13,33 > Q_{tabel} = 4,08$. Pada skor kemampuan servis atas permainan bola voli peserta didik yang memiliki koordinasi mata-tangan tinggi diperoleh nilai rata-rata skor kemampuan servis atas permainan bola voli peserta didik yang memiliki koordinasi mata-tangan tinggi, pada kelompok peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran tutor sebaya (28,00) lebih tinggi daripada kelompok peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran STAD (16,00).

Menurut Sadoso Sumosardjuno yang dikutip oleh Puri (2009: 23-24), Koordinasi mata-tangan adalah suatu integrasi antara mata sebagai pemegang fungsi utama dan tangan sebagai pemegang fungsi melakukan suatu gerakan tertentu. Diterapkan dalam servis atas bola voli, mata berfungsi untuk mempersepsikan objek yang dijadikan sasaran dan kapan bola akan dipukul, Sedangkan tangan berdasarkan informasi tersebut akan melakukan pukulan dengan memperkirakan kekuatan yang digunakan agar hasil servis tepat sasaran. Koordinasi mata-tangan merupakan Koordinasi merupakan penyesuaian yang berpengaruh terhadap sekelompok otot dan selama melakukan gerakan yang memberikan indikasi terhadap berbagai keterampilan. Koordinasi dapat juga diartikan sebagai kemampuan untuk menyongsong dari bekerjanya suatu otot.

Dalam pembelajaran jasmani mengenai materi kemampuan servis atas permainan bola voli pada peserta didik SMP maka diperlukan kecepatan daya tangkap, koordinasi gerak yang tinggi, kecepatan, kekuatan, keseimbangan, serta berbagai unsur motor ability lainnya. Koordinasi mata tangan dibutuhkan dalam melakukan servis atas bola voli. Diasumsikan bahwa peserta didik yang memiliki nilai yang tinggi pada tes servis atas, maka permainan bola volinya pun relatif lebih bagus.

Setelah guru menerapkan model pembelajaran tutor sebaya di dalam pembelajaran, pada peserta didik memiliki koordinasi mata-tangan yang baik atau dapat dikatakan tinggi maka diharapkan peserta didik tersebut memiliki kemampuan servis atas permainan bola voli yang lebih baik. Pada proses pembelajaran dalam prinsip *Gagne's nine event learning*, umpan balik sangat diperlukan. Umpan balik

diperlukan tidak hanya untuk membetulkan kesalahan dalam melakukan keterampilan, melainkan sekaligus juga sebagai sebuah upaya penguatan.

Sesuai dengan prosedur yang ada pada Model pembelajaran tutor sebaya pemberian umpan balik dilakukan oleh pasangan dan periode yang telah ditentukan, maka bagi peserta didik yang memiliki koordinasi mata-tangan tinggi tidak terjadi hambatan laju proses pembelajaran sehingga pembelajaran tetap akan efektif. Dengan pengulangan yang tidak banyak, kelompok peserta didik dengan pembelajaran tutor sebaya akan tetap berlangsung dengan baik, bahkan diuntungkan karena pemberian umpan balik yang bisa saja datang dari dalam dirinya melalui memori yang diperoleh dari lembar kerja, maupun dari pasangannya. Sebaliknya, pada kelompok yang melakukan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran STAD hanya mendapatkan umpan balik dari dalam dirinya, tentu saja dari memori yang mereka peroleh dari lembar kerja. Berlangsungnya proses pembelajaran yang baik akan menjamin hasil akhir yang baik.

Perbedaan Kemampuan Servis Atas Permainan Bola Voli Peserta Didik dengan Menggunakan Model Pembelajaran Tutor Sebaya dan Peserta Didik dengan Menggunakan Model Pembelajaran STAD pada Kelompok Peserta Didik yang Memiliki Koordinasi Mata-Tangan Rendah

Hasil uji tukey ditemukan hasil ada perbedaan signifikan kemampuan servis atas pada permainan bola voli dengan menggunakan model pembelajaran tutor sebaya dan STAD pada kelompok peserta didik koordinasi mata tangan rendah. Hal ini dibuktikan

dari nilai $Q_{hitung} = 9,19 > Q_{tabel} = 4,08$. Pada skor kemampuan servis atas permainan bola voli peserta didik yang memiliki koordinasi mata-tangan rendah diperoleh nilai rata-rata skor kemampuan servis atas permainan bola voli peserta didik yang memiliki koordinasi mata-tangan rendah, pada kelompok peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran tutor sebaya (15,93) lebih rendah daripada kelompok peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran STAD (24,20).

Penggunaan berbagai ragam Model pembelajaran dimaksudkan untuk menciptakan suasana dan proses pembelajaran yang lebih baik, namun demikian tidak seluruh model pembelajaran efektif digunakan untuk semua jenis materi pembelajaran. Tingkat efektifitas Model pembelajaran akan dipengaruhi oleh tujuan pembelajaran, serta prasyarat lainnya. Individu dengan koordinasi mata-tangan rendah tentu memiliki kendala dalam penguasaan ketrampilan gerak baru, termasuk kemampuan servis atas pada permainan bola voli. Di dalam hal ini, jika dikaitkan dengan peserta didik di sekolah perlu disiasati agar tujuan pembelajaran (kompetensi) dapat dicapai secara efektif. Salah satu siasat yang dapat dilakukan, seperti yang disampaikan sebelumnya adalah dengan menggunakan Model pembelajaran yang sesuai. Dengan Model pembelajaran yang memiliki prosedur yang cocok, maka akan membantu untuk menutupi potensi dan karakteristik peserta didik yang kurang baik (koordinasi mata-tangan rendah), serta materi pembelajaran yang akan dipelajari yang sulit sekalipun.

KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil adalah secara keseluruhan bahwa

terdapat perbedaan pengaruh model pembelajaran tutor sebaya dan model pembelajaran STAD terhadap kemampuan servis atas permainan bola voli. Kemudian, terdapat pengaruh interaksi antara model pembelajaran dan koordinasi mata-tangan terhadap kemampuan servis atas permainan bola voli, dan terdapat perbedaan pengaruh antara kelompok model pembelajaran tutor sebaya dan kelompok model pembelajaran STAD bagi peserta didik yang memiliki koordinasi mata-tangan tinggi terhadap kemampuan servis atas permainan bola voli, serta terdapat perbedaan pengaruh antara kelompok model pembelajaran tutor sebaya dan kelompok model pembelajaran STAD bagi peserta didik yang memiliki koordinasi mata-tangan rendah terhadap kemampuan servis atas permainan bola voli.

DAFTAR PUSTAKA

- American. (2007) *Sport Education Program*.
- Bota, Oana Alina, Cristina Tulbure. (2015). Aspects Regarding the Relationship between Teaching Styles and School Results. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Vol. 203.
- Harsanto, Ratno, (2010). *Pengelolaan Kelas yang Dinamis*. Yogyakarta: Kanisius.
- Hartadi, Sholeh, (2007). *Kontribusi Kekuatan Otot Lengan dan Koordinasi Mata Tangan dengan Ketepatan Servis Atlet Bolavoli Junior di Klub Bolavoli Yuso Yogyakarta*. Skripsi, 2007.
- Hidayati, Anita Lie, (2014). *Cooperative Learning*. Jakarta: Grasindo.
- Husdarta, H.J.S., (2011). *Manajemen Pendidikan Jasmani*. Bandung: Alfabeta.
- Isjoni. (2011). *Pembelajaran Kooperatif*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Lavin, Jim. (2008). *Creative Approaches to Physical Education Helping Children to Achieve Their True Potensial*. Canada: Routledge.
- Mashudi, dkk., (2013). *Desain Model Pembelajaran Inovatif Berbasis Konstruktivisme (Kajian Teori dan Praktis)*. Tulungagung: STAIN Tulungagung Press.
- Prastowo, Pradipta Ardi, Muchsin Doewes and Sapta Kunta Purnama, (2017). The influence of the volley ball serve training methods to the overhand serve skills from gender consideration (An experiment research using the near target to far target and the far target to nearer target for volley ball extracurricular students of SMP N 2 Adipala), *International Journal of Physiology, Nutrition and Physical Education*.
- Silberman, Melvin L., (2011). *Active Learning*. Bandung: Pustaka Insan Madani.
- Slavin, Robert E. (2010). *Cooperatif Learning*. Bandung : Nusa Media.
- Solihatin, Etn dan Raharjo. (2010). *Cooperative Learning Analisis Model Pembelajaran IPS*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Sumosardjono, (1990). *Pengetahuan Praktis Kesehatan dan Olahraga*.

Jakarta: PT. Gramedia Pustaka
Utama.