

Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* dan *Student Team Achievement Division* (STAD) Terhadap Kemampuan Pukulan *Forehand* Tenis Meja

Anang Artareza*, Surisman, Ade Jubaedi
Fkip Universitas Lampung, Jl. Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No. 1
Telp : 082280679712, Email : anangartareza@gmail.com

Abstract: *The Effect of Cooperative Learning Model of Jigsaw Type and Student Team Achievement Division (STAD) Toward the Ability of Forehand Punch Table Tennis. The purpose of this research is to know the influence of cooperative learning model of jigsaw type and student achievement division team (STAD) to the ability of forehand table tennis on the students of grade V SD Negeri Sekipi subdistrict abung high in Northern Lampung. The method used is experiment with pre-test research design, ordinal pairing, treatment and post test. The study population and the sample was 40 students. The conclusion of this research is that the learning model of both there is no significant difference, STAD learning model has bigger influence than Jigsaw learning model.*

Keywords: *cooperative learning, forehand punch, table tennis*

Abstrak: **Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* dan *Student Team Achievement Division* (STAD) Terhadap Kemampuan Pukulan *Forehand* Tenis Meja.** Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dan *student team achievement division* (STAD) terhadap kemampuan pukulan *forehand* tenis meja. Metode yang digunakan adalah eksperimen dengan desain penelitian *pre test, ordinal pairing, treatment* dan *post test*. Populasi dan sampel penelitian berjumlah 40 siswa di SD Negeri Sekipi Kecamatan Abung Tinggi Lampung Utara. Teknik pengambilan data menggunakan *backboard test*. Berdasarkan analisis data dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran keduanya tidak ada perbedaan yang signifikan, dan model pembelajaran STAD memiliki pengaruh yang lebih besar daripada model pembelajaran *Jigsaw*.

Kata Kunci: pembelajaran kooperatif, pukulan *forehand*, tenis meja

PENDAHULUAN

Tenis meja adalah suatu permainan yang menggunakan meja sebagai lapangan yang dibatasi oleh jaring (*net*) yang menggunakan bola kecil yang terbuat dari *celluloid* dan permainannya menggunakan pemukul atau yang disebut *bad* (Depdiknas, 2004:3). Tennis meja adalah cabang olahraga yang sangat mengandalkan kemampuan *skill* yang tinggi dan kondisi tubuh yang prima. Faktor kematangan *skill* mutlak menentukan dalam permainan tennis meja, hal ini mengingat bentuk lapangan yang relatif kecil, bola yang kecil, pemukul yang kecil. Ciri khas permainan tennis meja yang lain adalah kecepatan. Kecepatan ini tidak hanya pada gerakan-gerakan saja, melainkan hitungannya pun cepat. Dalam satu set permainan dibutuhkan 11 angka yang diperoleh pada setiap bola mati, baik oleh sendiri maupun lawan. Sifat permainan tennis meja *rally point* memerlukan kematangan teknik dan mental untuk mengambil keputusan yang cepat untuk menyerang dan bertahan. *Rally point* yaitu suatu sifat permainan yang apabila bola mati langsung menghasilkan angka. Kecepatan pemukul, ketepatan menganalisa pukulan lawan mutlak menentukan. Pengembalian bola yang tepat, setiap jenis pukulan mempunyai efek terhadap bola yang berbeda pula.

Pukulan *forehand* merupakan pukulan yang paling umum dilakukan dalam tennis meja. Menurut Sutarmin (2007:21) pukulan *forehand* adalah pukulan bola dengan posisi telapak tangan yang memegang *bad*/raket menghadap ke depan. Pukulan *forehand* dianggap pukulan yang penting karena tiga alasan, yaitu (Larry Hodges, 2007:33) : (1) pukulan *forehand* untuk menyerang dengan sisi *forehand*; (2) pukulan *forehand* bisa menjadi pukulan utama untuk melakukan serangan; (3) pukulan *forehand* merupakan pukulan yang paling sering digunakan untuk melakukan *smash*.

Pembelajaran adalah serangkaian kegiatan yang dirancang dan disusun agar

terjadi proses belajar pada siswa untuk mencapai tujuan dalam pembelajaran. Pembelajaran mengacu pada segala kegiatan yang dirancang untuk mendukung proses belajar yang ditandai dengan adanya perubahan perilaku individu yang sesuai dengan tujuan pembelajaran.

Pembelajaran kooperatif merupakan bentuk pembelajaran dengan cara siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya terdiri dari empat sampai dengan enam orang dengan struktur kelompok yang bersifat heterogen. Dalam menyelesaikan tugas kelompoknya, setiap siswa anggota kelompok harus saling bekerja sama dan saling membantu untuk memahami materi pelajaran. Pembelajaran kooperatif belum selesai jika salah satu teman dalam kelompok belum menguasai bahan pelajaran.

Pada hakikatnya *cooperative learning* sama dengan kerja kelompok. Oleh karena itu, banyak guru yang mengatakan tidak ada sesuatu yang aneh dalam *cooperative learning* karena mereka berggapan telah biasa melakukan pembelajaran kooperatif dalam bentuk belajar kelompok. Walaupun sebenarnya tidak semua belajar kelompok dikatakan *cooperative learning*. Nurulhayati dalam Rusman (2014:203).

Menurut Sanjaya dalam Rusman (2014:203) "Pembelajaran kooperatif merupakan kegiatan belajar siswa yang dilakukakandengan cara berkelompok. Model pembelajaran kelompok adalah rangkaian kegiatan belajar yang dilakukan oleh siswa dalam kelompok-kelompok tertentu untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan.

Dalam model pembelajaran kooperatif ini, guru lebih berperan sebagai fasilitator yang berfungsi sebagai jembatan penghubung ke arah pemahamannya yang lebih tinggi, dengan catatan siswa sendiri. Guru tidak hanya memberikan pengetahuan pada siswa, tetapi juga harus membangun pengetahuan dalam pikirannya. Siswa mempunyai kesempatan untuk

mendapatkan pengalaman langsung dalam penerapan ide-ide mereka, ini merupakan kesempatan bagi siswa untuk menemukan dan menerapkan ide-ide mereka sendiri.

Model pembelajaran tipe Jigsaw merupakan model pembelajaran kooperatif yang dikembangkan pertama kali oleh Eliot Aronson tahun 1975, dan kemudian diadaptasi oleh Robert E Slavin dan teman-teman di Universitas John Hopkins. Pada dasarnya, dalam model ini guru membagi satuan informasi yang besar menjadi komponen-komponen lebih kecil. Selanjutnya guru membagi siswa kedalam kelompok belajar kooperatif yang terdiri empat sampai lima orang siswa sehingga setiap anggota bertanggung jawab terhadap penguasaan setiap komponen atau subtopik yang ditugaskan guru dengan sebaik-baiknya. Siswa yang bertanggung jawab terhadap subtopik yang sama membentuk kelompok lagi yang disebut kelompok ahli (*expert group*) yang terdiri atas empat atau lima orang.

Model pembelajaran kooperatif *Jigsaw* adalah sebuah model belajar yang menitikberatkan pada kerja kelompok siswa dalam bentuk kelompok kecil. Seperti diungkapkan oleh Lie dalam Rusman (2014:218), bahwa “pembelajaran kooperatif model *Jigsaw* ini merupakan model belajar kooperatif dengan cara siswa belajar dalam kelompok kecil yang terdiri dari empat sampai enam orang secara heterogen dan siswa bekerja sama saling ketergantungan positif dan bertanggung jawab secara mandiri. Sedangkan menurut Rusman (2014:218) *Jigsaw* adalah salah satu dari metode-metode kooperatif yang paling fleksibel. *Jigsaw* merupakan teknik kooperatif yang menggabungkan materi dari siswa lain sehingga membentuk kumpulan pengetahuan atau keterampilan yang padu.

Model pembelajaran kooperatif STAD pertama kali dikembangkan oleh Robert Slavin dan teman temannya di Universitas John Hopkins, dan merupakan pendekatan pembelajaran kooperatif yang paling sederhana dan paling mudah

diterapkan oleh guru yang baru menggunakan model pembelajaran kooperatif. Pada model pembelajaran STAD siswa ditempatkan dalam tim belajar beranggotakan 4-5 orang yang merupakan campuran menurut tingkat prestasi, jenis kelamin, dan suku. Guru menyajikan pelajaran, dan kemudian siswa bekerja dalam tim mereka memastikan bahwa seluruh anggota tim telah menguasai pelajaran tersebut. Kemudian seluruh siswa diberikan tes tentang materi tersebut, pada saat tes mereka tidak dibolehkan saling membantu.

Berdasarkan uraian-uraian di atas bahwa hasil belajar yang dicapai oleh siswa tidak terlepas dari peranan guru dalam memilih dan menerapkan model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik materi dan siswa agar tercapainya keberhasilan pembelajaran. Model pembelajaran yang dipilih harus dapat memberdayakan siswa agar lebih banyak bergerak untuk mencoba gerak dasar *forehand* dan berlatih secara berulang-ulang.

Bertitik tolak dari uraian di atas, maka penulis ingin mengetahui bagaimana pemilihan metode tersebut apakah tepat dan terdapat perbedaan dalam meningkatkan keterampilan gerak dasar siswa pada mata pelajaran tenis meja khususnya pada pukulan *forehand*. Sehingga penulis mengambil judul penelitian “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* dan *Student Team Achievement Division* (STAD) Terhadap Pukulan *Forehand* Dalam Tenis meja Pada Siswa Kelas V SD Negeri Sekipi Kecamatan Abung Tinggi Lampung Utara”.

Tujuan penelitian ini adalah untuk membuktikan adakah perbedaan yang signifikan dari model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dan *STAD* terhadap gerak dasar kemampuan pukulan *forehand* tenis meja dan untuk membuktikan adakah pengaruh yang signifikan dari model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dan

STAD terhadap gerak dasar kemampuan pukulan *forehand* tenis meja.

METODE

Dalam suatu penelitian pasti mutlak diperlukan metode yang akan digunakan. Karena dengan menggunakan metode, maka terdapat cara untuk menyelesaikan sebuah penelitian. Menurut Sugiyono (2009:3) "Metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu." Artinya melalui penggunaan metode serta pemilihan sebuah metode yang tepat maka akan membantu jalannya sebuah penelitian.

Metode yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen, Metode eksperimen dibedakan menjadi dua, yaitu eksperimen murni dan eksperimen semu. Penelitian ini tergolong penelitian eksperimen dengan pendekatan komparatif. Komparatif adalah suatu penelitian yang bersifat membandingkan tanpa adanya kelompok kontrol. Menguji hipotesis komparatif berarti menguji parameter populasi yang berbentuk perbandingan. Menurut Mohammad Nasir (2003:68) mengatakan bahwa "penelitian komparatif adalah sejenis penelitian deskriptif yang ingin mencari jawaban secara mendasar tentang sebab akibat, dengan menganalisa faktor-faktor penyebab terjadinya atau munculnya suatu fenomena tertentu".

Populasi dalam penelitian ini berjumlah 40 siswa yang terdiri dari siswa putra sebanyak 24 orang dan siswa putri sebanyak 18 orang. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *sampling total* yaitu pengambilan sampel dengan mengambil seluruh populasi penelitian yaitu seluruh siswa kelas V SD Negeri Sekipi Kecamatan Abung Tinggi Kabupaten Lampung Utara sebanyak 40 siswa.

Dalam pelaksanaan penelitian menggunakan perlakuan atau *treatment* yang berbeda antara dua kelompok yaitu kelompok eksperimen 1 dan kelompok

eksperimen 2. Dalam penelitian ini pengelompokan kelompok dilakukan dengan berdasarkan data tes awal (*pre test*) yang ditentukan menggunakan *ordinal pairing*. Setelah ditentukan kelompok kemudian kedua kelompok diundi untuk mendapatkan bentuk model pembelajaran. Didapat Kelompok eksperimen I diberi perlakuan model pembelajaran *Jigsaw* dan kelompok eksperimen II diberi perlakuan model pembelajaran STAD. Perlakuan atau *treatment* diberikan selama 16 kali pertemuan yaitu termasuk tes awal (*pre-test*) dan dilakukan tes akhir (*post-test*) untuk mengetahui perbedaan pengaruh model pembelajaran *jigsaw* dan model pembelajaran STAD terhadap hasil kemampuan pukulan *forehand* pada tenis meja. Setelah kedua kelompok yaitu kelompok eksperimen I dan kelompok eksperimen II diberi perlakuan yang telah direncanakan sebelumnya, kemudian data tes akhir (*post test*) tersebut dibandingkan dengan menggunakan statistik rumus analisis normalitas, homogenitas, dan uji-t.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

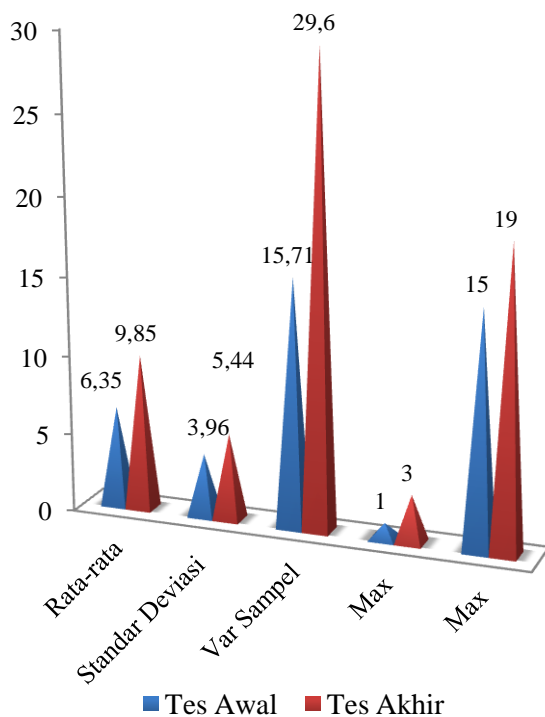
Deskripsi data merupakan gambaran jenis data yang diperlukan untuk menganalisis data. Jenis data yang terdiri dari jumlah, rata-rata, standar deviasi dan varians pada masing-masing kelompok eksperimen yaitu kelompok pembelajaran *Jigsaw* dan pembelajaran STAD. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat digambarkan deskripsi data seperti pada tabel berikut:

Tabel 1. Tabulasi hasil penelitian kelompok pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dan STAD

Keterangan	<i>Jigsaw</i>		STAD	
	Tes Awal	Tes Akhir	Tes Awal	Tes Akhir
Rata-rata	6,35	9,85	6,35	13
Standar Deviasi	3,96	5,44	3,95	5,76

Varian Sampel	15,71	29,60	15,60	33,26
Minimal	1	3	1	4
Maksimal	15	19	14	22

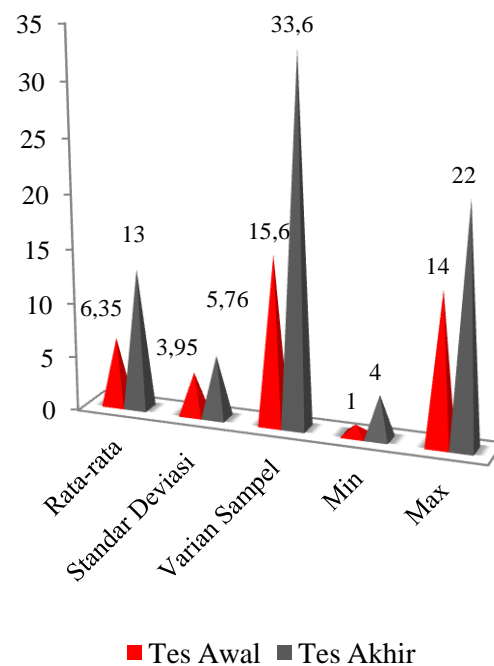
Berdasarkan pengukuran pada tes awal kelompok model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* diperoleh nilai rata-rata 6,35, standar deviasi 3,96, varian sampel 15,71, nilai minimal 1 dan nilai maksimal 15, kemudian pada tes akhir mengalami peningkatan yang signifikan yaitu nilai rata-rata 9,85, standar deviasi 5,44, varian sampel 29,60, nilai minimal 3 dan nilai maksimal 19. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel Perbedaan hasil tes awal dan akhir kelompok model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* di bawah ini:



Gambar Hasil Tes Awal Dan Akhir Kelompok Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw*

Berdasarkan pengukuran pada tes awal kelompok model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* diperoleh nilai rata-rata 6,35, standar deviasi 3,95, varian

sampel 15,60, nilai minimal 1 dan nilai maksimal 14, kemudian pada tes akhir juga mengalami peningkatan yang signifikan yaitu diperoleh nilai rata-rata 13, standar deviasi 5,76, varian sampel 33,60, nilai minimal 4 dan nilai maksimal 22. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada table Perbedaan hasil tes awal dan akhir kelompok model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* di bawah ini:



Gambar Hasil Tes Awal Dan Akhir Kelompok model pembelajaran kooperatif tipe *STAD*

Uji Normalitas

Uji Normalitas data yang digunakan pada penelitian ini menggunakan uji *liliefors* dengan kriteria uji jika nilai $L_{hitung} \leq L_{tabel}$, maka data tersebut berdistribusi normal. Berikut hasil uji normalitas data yang disajikan pada tabel berikut:

Data	L_{hitung}	L_{tabel}	Kesimpulan
Pre Test Model pembelajaran <i>Jigsaw</i>	0,0878	0,284	Normal
Post Test Model	0,0849	0,268	Normal

pembelajaran <i>Jigsaw</i>			
Pre Test Model Pembelajaran STAD	0,0882	0,275	Normal
Post Test Model Pembelajaran STAD	0,2104	0,275	Normal

Berdasarkan hasil analisis data uji normalitas pada kedua kelompok eksperimen dengan taraf signifikan 0,01 dan taraf kepercayaan 99% memiliki nilai $L_{hitung} < L_{tabel}$, sehingga dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

Uji Homogenitas

Uji Homogenitas dilakukan untuk melihat apakah kedua kelompok memiliki varians yang sama. Untuk mengetahui variabel mana saja yang memiliki varians yang sama maka uji yang dilakukan adalah dengan cara membandingkan varians terbesar dan varians terkecil dari masing-masing kelompok sehingga diperoleh nilai F_{hitung} dengan kriteria uji jika nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka kedua data bersifat homogen atau berasal dari varians yang sama. Ternyata pada hasil tes didapat $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka kedua varians tersebut homogen. Berikut hasil uji homogenitas data disajikan pada tabel berikut:

Data	F_{hitung}	F_{tabel}	Kesimpulan
Tes Awal pembelajaran kooperatif <i>Jigsaw</i> dan <i>STAD</i>	1,006	2,14	Homogen
Tes Akhir pembelajaran kooperatif <i>Jigsaw</i> dan <i>STAD</i>	1,123	2,14	Homogen

Uji Hipotesis

Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis menggunakan analisis uji-t. Untuk menganalisis data hasil eksperimen dengan kaidah pengujian jika $- t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq + t_{tabel}$ maka H_0 diterima H_a ditolak. Adapun uji hipotesis hasil analisis data penelitian adalah sebagai berikut:

1. Hipotesis 1

Berdasarkan analisis data menggunakan uji t diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 8,214 dan nilai t tabel $(n-1) = (20-1) = 19$ Dengan uji dua arah, $\alpha = 0,05$ didapat nilai t tabel = 2,093. Jika $- t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq + t_{tabel}$ maka H_0 diterima, H_a ditolak. Karena $t_{hitung} = 8,214 > t_{tabel} = 2,093$ dapat disimpulkan bahwa “ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* terhadap kemampuan pukulan *forehand* tenis meja siswa kelas V SD Negeri Sekipi Kecamatan Abung Tinggi Lampung Utara”.

2. Hipotesis 2

Berdasarkan analisis data menggunakan uji-t diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 12,859 dan nilai t tabel $(n-1) = (20-1) = 19$ Dengan uji dua arah, $\alpha = 0,05$ didapat nilai t tabel = 2,093. Jika $- t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq + t_{tabel}$ maka H_0 diterima, H_a ditolak. Karena $t_{hitung} = 12,859 > t_{tabel} = 2,093$ dapat disimpulkan bahwa “ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* terhadap kemampuan pukulan *forehand* tenis meja siswa kelas V SD Negeri Sekipi Kecamatan Abung Tinggi Lampung Utara”.

3. Hipotesis 3

Berdasarkan analisis data menggunakan uji t perbedaan tes akhir kedua kelompok diperoleh nilai t_{hitung} sebesar -1,776 dan t_{tabel} untuk $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan $(dk) = n_1+n_2-2$ maka didapat nilai $t_{tabel} (dk=38) = 2,024$. Jika $- t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq + t_{tabel}$ maka H_0 diterima, H_a ditolak. Karena $t_{hitung} = -1,776$

$t_{tabel} = 2,024$ dapat disimpulkan bahwa “tidak ada perbedaan antara model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dan *STAD* terhadap kemampuan pukulan *forehand* tenis meja siswa kelas V SD Negeri Sekipi Kecamatan Abung Tinggi Lampung Utara”.

Dari keduanya diperoleh data bahwa peningkatan/ rata-rata kelompok *STAD* lebih tinggi rata-rata peningkatannya dalam meningkatkan kemampuan pukulan *forehand* dibanding kelompok *Jigsaw*, sehingga dapat disimpulkan kelompok *STAD* lebih baik dalam meningkatkan kemampuan pukulan *forehand* tenis meja.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilaksanakan pada siswa kelas V SD Negeri Sekipi Abung Tinggi Lampung Utara, Sebelum diberikan perlakuan penulis melakukan tes awal, meranking, membagi menjadi dua kelompok dengan menggunakan *Ordinal Pairing*. Setelah itu kelompok A mendapat model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*, sedangkan kelompok B mendapat model pembelajaran kooperatif tipe *STAD*. Kemudian kedua kelompok diberikan perlakuan (*treatment*) selama 16 kali pertemuan.

Model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dan tipe *STAD* merupakan salah satu variasi model *Collaborative Learning* yaitu proses belajar kelompok dimana setiap anggota menyumbangkan informasi, pengalaman, ide, sikap, pendapat, kemampuan, dan keterampilan yang dimilikinya, untuk secara bersama-sama saling meningkatkan pemahaman seluruh anggota.

Pembelajaran kooperatif merupakan model belajar dengan sejumlah siswa sebagai anggota kelompok kecil yang tingkat kemampuannya berbeda. Dalam menyelesaikan tugas kelompoknya, setiap siswa anggota kelompok harus saling bekerja sama dan saling membantu untuk memahami materi pelajaran. Adapun bentuk kerjasama yang diterapkan

pada saat pembelajaran yaitu kerjasama dalam mempraktikkan gerak pukulan *forehand* dan bentuk saling bantu pada saat pembelajaran yaitu siswa yang sudah bisa melakukan pukulan *forhand* dapat mengajari dan menjelaskan kepada anggota kelompoknya yang belum bisa melakukan pukulan *forehand*.

Bentuk implementasi *treatment* model pembelajaran tipe *Jigsaw* pada saat penulis sebagai guru memberikan pembelajaran latihan pukulan *forhand*, peran guru sangat dominan dalam memberikan pembelajaran hanya diawal pembelajaran, sampai terbentuknya kelompok ahli yaitu kelompok yang anggotanya diwakili satu orang siswa yang menguasai pukulan *forhand* dengan baik dari setiap kelompok yang telah dibagi pada saat sebelum pembelajaran. Setelah semua anggota kelompok ahli berdiskusi, mempelajari materi yang telah diberikan guru dan sudah benar-benar menguasai pukulan *forehand*, lalu mereka kembali lagi ke kelompok asal atau kelompok awal dan mereka juga harus siap memberikan dan mengerjakan materi tersebut pada anggota kelompoknya yang lain sampai mereka bisa, pada tahap ini guru hanya bertugas mengawasi dan mengoreksi apabila terjadi kesalahan. Sedangkan pada model pembelajaran tipe *STAD* peran guru lebih dominan dalam mengontrol dan memberikan pembelajaran pukulan *forehand* kepada siswa dan pada pembelajaran tipe *STAD* tidak ada kelompok ahli.

Dari hasil analisis untuk kelompok model pembelajaran *Jigsaw* dan model pembelajaran *STAD* mengalami peningkatan yang signifikan, hasil yang diperoleh dari kedua pembelajaran atau latihan tersebut, diperoleh model pembelajaran *STAD* hasilnya lebih besar dari model pembelajaran *Jigsaw*. Sebenarnya kedua pembelajaran tersebut, baik model pembelajaran *Jigsaw* maupun model pembelajaran *STAD*, masing-masing merupakan latihan yang memiliki pengaruh besar terhadap peningkatan

kemampuan pukulan *forehand*, tetapi dari hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa adanya perbedaan hasil peningkatan pukulan *forehand* antara kelompok siswa yang mendapat model pembelajaran *Jigsaw* dan model pembelajaran STAD. Perbedaan ini dapat dilihat pada rata-rata kemampuan hasil peningkatan pukulan *forhand* yang menggunakan model pembelajaran *Jigsaw* dan model pembelajaran STAD.

Berdasarkan hasil perhitungan uji perbedaan yang dilakukan antara tes awal pada kelompok model pembelajaran *Jigsaw* dan model pembelajaran STAD diperoleh nilai t hitung = 0 sedangkan nilai $t_{\text{tabel}} = 2,024$. Ternyata $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$ yang berarti H_0 diterima. Dengan demikian kelompok eksperimen model pembelajaran *Jigsaw* dan STAD sebelum diberi perlakuan dalam keadaan seimbang. Yang berarti apabila setelah diberi perlakuan terdapat perbedaan, hal itu semata-mata karena adanya perbedaan perlakuan yang diberikan selama penelitian.

Pada kelompok yang mendapatkan model pembelajaran *Jigsaw*, peningkatan kemampuan pukulan *forehand* nya sebesar 3,5 sedangkan pada kelompok model pembelajaran STAD terjadi peningkatan kemampuan pukulan *forehand* lebih besar yaitu 6,65 sehingga dapat disimpulkan bahwa peningkatan kemampuan pukulan *forehand* dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih baik dibandingkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif *Jigsaw* dan STAD memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan pukulan *forehand* tenis meja pada siswa kelas V SD Negeri Sekipi Kecamatan Abung Tinggi Lampung Utara.

Saran

Penulis menyarankan untuk dijadikan bahan masukan bagi :

1. Peneliti lainnya, untuk dapat terus menerus memperbaiki penelitian dalam melakukan penelitian selanjutnya, dengan beberapa penyempurnaan misalnya: a) jumlah sampel penelitian yang lebih besar; b) waktu penelitian yang lebih lama; c) menambah variabel bebas sebagai pembanding.
2. Guru dapat menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dalam upaya meningkatkan kemampuan pukulan *forehand* tenis meja.
3. Bagi siswa agar dapat meningkatkan kemampuan pukulan *forehand* tenis meja.

DAFTAR RUJUKAN

- Depdiknas. 2004. *Permainan Tenis Meja*. Jakarta: Depdiknas.
- Hodges, Larry. 2002. *Tenis Meja Tingkat Pemula*. Diterjemahkan oleh Eri D Nasution. 2007. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Muhammad, Nasir. 2003. *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Rusman. 2014. *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Sutarmin. 2007. *Terampil Berolahraga Tenis Meja*. Surakarta: Era Intermedia.