



PERBEDAAN HASIL BELAJAR SISWA MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN KOPERATIF TIPE *STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION (STAD)* DAN TIPE JIGSAW PADA MATERI SISTEM GERAK DI KELAS VIII IPA MTs SWASTA AL-ULUMUL WAS'SYIAH AEK KANOPAN

Novi Fitriandika Sari

Pendidikan Biologi, STKIP Labuhanbatu

Jalan SM Raja No 126 A, Aek Tapa, Rantauprapat, email: novifitriq@gmail.com

Info Artikel

Riwayat Artikel:

Diterima Juli 2016
Disetujui Agustus 2016
Dipublikasikan Agustus 2016

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD Dan Jigsaw Pada Materi Pokok Sistem gerak di kelas VIII MTs Swasta Al-ulumul Was'syiah Aek Kanopan. Jenis penelitian ini adalah eksperimen. Penelitian ini dilakukan pada dua kelas yang berbeda. Masing-masing berjumlah 40 siswa sehingga total sampel adalah 80 siswa. Pada kelas VIII-1 dilakukan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan kelas VIII-2 dilakukan dengan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw. Untuk mengetahui hipotesis yang dirumuskan dengan menggunakan uji statistik. Hasil penelitian ini diperoleh bahwa nilai rata-rata pretes kelas STAD diperoleh yaitu 41,64 dan nilai rata-rata pretes kelas jigsaw diperoleh yaitu 41,88. Sedangkan hasil postes menunjukkan bahwa hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif model jigsaw pada sub materi pokok system indra pada manusia diperoleh nilai rata-rata 74,89 dengan standart deviasi 7,32 dan hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD diperoleh nilai rata-rata 69,98 dengan standart deviasi 8,19. Dengan demikian hasil belajar siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw lebih baik dari pada model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Uji hipotesis menunjukkan bahwa $t_{hitung} = 3,09 \geq t_{tabel} = 1,994$. Jadi didapat bahwa $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, maka H_a diterima dan H_0 ditolak, yang artinya ada perbedaan yang signifikan antara model pembelajaran kooperatif jigsaw dengan STAD pada materi sistem gerak di kelas VIII MTs Swasta Al-ulumul Was'syiah Aek Kanopan.

Kata Kunci: Hasil Belajar, Model, Pembelajaran, Kooperatif, Jigsaw, STAD.

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat. Pendidikan meliputi pengajaran keahlian khusus, dan juga sesuatu yang tidak dapat dilihat tetapi lebih mendalam yaitu pemberian pengetahuan, pertimbangan dan kebijaksanaan.

Pendidikan bagi sebagian besar orang berarti berusaha membimbing anak untuk menyerupai orang dewasa, sebaliknya bagi Jean Peaget pendidikan berarti menghasilkan, mencipta,

sekalipun tidak banyak, sekalipun suatu penciptaan dibatasi oleh perbandingan dengan penciptaan lain. Menurut Jean Piaget pendidikan sebagai penghubung dua sisi lain nilai sosial, intelektual, dan moral yang menjadi tanggung jawab pendidik untuk mendorong individu tersebut (Sagala, 2009).

Dalam mengajar guru harus menyesuaikan dengan kondisi dan suasana kelas. Penggunaan satu model pembelajaran lebih cenderung menghasilkan kegiatan belajar mengajar yang membosankan bagi anak didik dan pengajaran pun tampak kaku. Anak didik terlihat kurang bergairah belajar. Kejenuhan dan kemalasan menyelimuti kegiatan anak didik. Guru mendapatkan kegagalan dalam penyampaian pesan-pesan keilmuan dan anak didik dirugikan.

Ini berarti model pembelajaran yang ada tidak dapat difungsikan oleh guru sebagai alat motivasi dalam kegiatan belajar mengajar (Djamarah dan Jain, 2006).

Menurut Sugandi dalam Purworedjo (2009) model pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) merupakan sistem pembelajaran yang memberi kesempatan kepada anak didik untuk bekerja sama dengan sesama siswa dalam tugas-tugas yang terstruktur. Pembelajaran kooperatif dikenal dengan pembelajaran kelompok. Tetapi belajar kooperatif lebih dari sekedar belajar kelompok atau kerja kelompok karena dalam belajar kooperatif ada struktur dorongan atau tugas yang bersifat kooperatif sehingga memungkinkan terjadinya interaksi secara terbuka dan hubungan yang bersifat interdependensi efektif diantara anggota kelompok.

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan guru biologi siswa kelas VIII MTs Swasta Al-Ulumul Was'Siyah Aek Kanopan pada semester ganjil nilai rata-rata ujian semester mereka belum mencapai nilai KKM yang telah ditetapkan oleh sekolah yakni 70. Hal ini memperlihatkan bahwa rata-rata hasil belajar biologi siswa kelas VIII MTs Swasta Al-Ulumul Was'Siyah Aek Kanopan masih rendah. Hasil belajar yang rendah menunjukkan bahwa perlunya perhatian dan perhatian dan pertimbangan dalam memilih model pembelajaran yang selama ini digunakan.

Model pembelajaran yang akan diterapkan dalam penelitian ini adalah model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan sub Pada Materi pokok sistem indra manusia. Model pembelajaran tipe jigsaw dengan STAD adalah model pembelajaran dengan sistem pembagian kelompok dalam proses pembelajarannya. Model pembelajaran tipe jigsaw itu sendiri merupakan model pembelajaran kooperatif, dimana siswa belajar dalam kelompok kecil yang terdiri dari 4-5 orang secara heterogen dan saling tergantung satu dengan yang lain dan harus bekerja sama secara kooperatif untuk mempelajari Pada Materi yang ditugaskan. Para anggota dari tim-tim yang berbeda dengan topik yang sama bertemu untuk diskusi (tim ahli) saling membantu satu sama lain tentang topik pembelajaran yang ditugaskan kepada. Kemudian siswa-siswa tersebut kembali pada tim/kelompok asal untuk menjelaskan kepada anggota kelompok yang lain tentang apa yang telah mereka pelajari sebelumnya pada pertemuan tim ahli (Rusman, 2011).

Sedangkan model pembelajaran tipe STAD menurut Trianto (2010) merupakan model pembelajaran kooperatif, dimana siswa ditempatkan dalam tim belajar beranggotakan 4-5 orang yang merupakan campuran menurut tingkat kinerjanya, jenis kelamin dan suku. Guru menyajikan pelajaran kemudian siswa bekerja

dalam tim untuk memastikan bahwa seluruh anggota tim telah menguasai pelajaran tersebut. Anggota tim menggunakan lembar kegiatan atau perangkat pembelajaran yang lain untuk menuntaskan Pada Pembelajaran dan kemudian saling membantu satu sama lain untuk memahami bahan pelajaran atau melakukan tugas diskusi kelompoknya. Jadi terdapat perbedaan cara kerja dalam tiap kelompok untuk kedua model pembelajaran tersebut. Dalam penelitian ini Pada Materi yang digunakan yaitu sistem indra manusia. Pada Materi ini dipilih sesuai dengan penggunaan model yang akan diajarkan pada siswa yaitu model jigsaw dan STAD, dikarenakan pada Materi ini terdapat sub-sub Pada Materi yang dapat dibagikan ke dalam kelompok pembelajaran baik pada kelompok jigsaw maupun kelompok STAD untuk dibahas bersama dalam masing-masing kelompoknya.

Belajar dapat dilakukan oleh setiap individu di mana saja dan kapan saja, dimana perkembangan sejalan dengan pertumbuhan manusia. Menurut Hudoyo dan Indriyani (2008) belajar merupakan proses aktif dalam memperoleh pengalaman atau pengetahuan baru sehingga menyebabkan perubahan keseluruhan tingkah laku.

Menurut Wolkfolk dan Nicolich dalam Slameto (2010) bahwa belajar selalu mengakibatkan perubahan dalam diri seseorang. Disengaja maupun tidak perubahan itu bisa baik namun bisa juga buruk. Belajar yang baik adalah belajar melalui pengalaman dan melalui interaksi seseorang dengan lingkungannya. Selanjutnya Piaget memandang bahwa belajar sebagai perilaku berinteraksi antara individu dengan lingkungannya secara terus-menerus sehingga terjadi perkembangan intelek individu. Sedangkan, Gagne memandang bahwa kondisi internal belajar dan eksternal yang bersifat interaktif, oleh karena itu guru seyogyanya mengatur acara pembelajaran yang sesuai dengan fase-fase belajar dan hasil belajar yang dikehendaki (Dimiyati dan Mudjiiono, 2009).

Menurut Dimiyati dan Mudjiiono (2009) bahwa hasil belajar merupakan hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Hasil belajar dapat dipandang dari dua sisi yaitu sisi guru dan dari sisi siswa. Dari sisi guru, hasil belajar merupakan saat terselesaikannya bahan pelajaran yaitu diakhiri dengan poses evaluasi. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan tingkat perkembangan mental yang lebih baik bila dibandingkan pada saat sebelum belajar, tingkat perkembangan mental tersebut terwujud pada jenis-jenis ranah kognitif, afektif, dan psikomotor.

Berdasarkan teori Taksonomi Bloom dalam Arikunto (2009) bahwa hasil belajar dalam rangka study dicapai melalui tiga kategori ranah antara lain

kognitif, efektif, psikomotor. Perinciannya adalah sebagai berikut: (1) Ranah kognitif, berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari 6 aspek yaitu pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis dan penilaian, (2) Ranah efektif, berkenaan dengan sikap dan nilai. Ranah efektif meliputi lima jenjang kemampuan yaitu menerima, menjawab atau reaksi, menilai, organisasi dan karekterisasi dengan suatu nilai atau kompleks nilai, (3) Ranah psikomotor, meliputi keterampilan motorik.

Menurut Soekamto dalam Trianto (2009) model pembelajaran adalah 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 pelajar dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar. Dengan demikian, aktifitas pembelajaran benar-benar merupakan kegiatan bertujuan yang tertara secara sistematis. Ada berbagai macam model pembelajaran, diantaranya adalah model pembelajaran kooperatif.

Model pembelajaran perlu dipahami guru agar dapat melaksanakan pembelajaran secara efektif dalam meningkatkan hasil pembelajaran. Dalam penerapan model pembelajaran harus disesuaikan dengan kebutuhan siswa karena masing-masing model pelajaran memiliki tujuan, prinsip, dan tekanan utama yang berbeda-beda. Model pembelajaran direncanakan sedemikian rupa dan digunakan untuk menyusun kurikulum, mengatur materi pelajaran, dan memberi petunjuk kepada pengajar dikelasnya (Isjoni, 2009).

Menurut Isjono (2009) pembelajaran kooperatif adalah suatu strategi belajar yang menekankan pada sikap atau perilaku bersama dalam bekerja atau membantu antar sesama antar sesama dalam struktur kerjasama yang teratur dalam kelompok yang terdiri dari dua atau lebih. Pembelajaran kooperatif merupakan strategi belajar dengan jumlah siswa anggota kelompok kecil yang tingkat kemampuannya berbeda.

Menurut Suprijono (2010) bahwa pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang meliputi semua jenis kerja kelompok termasuk bentuk-bentuk yang lebih dipimpin oleh guru dan mengutamakan adanya kerja sama, yakni kerja sama antar siswa dalam kelompok untuk mencapai tujuan pembelajaran. Para siswa dibagi menjadi kelompok-kelompok kecil dan diarahkan untuk mempelajari materi pelajaran dan berdiskusi untuk memecahkan masalah (tugas). Tujuan dibentuknya kelompok kooperatif adalah untuk memberikan kesempatan kepada siswa agar dapat terlibat secara aktif dalam proses berfikir dalam kegiatan belajar mengajar.

Dalam model pembelajaran kooperatif, diberikan beberapa jenis pendekatan yang salah satunya *Student Teams Achievement Division* (STAD). Menurut Slavin dalam Setiasih (2010) bahwa pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan pendekatan yang dikembangkan dengan melibatkan kelas tertentu dibagi menjadi kelompok dengan 4-5 orang yang berbeda tingkat kemampuan, jenis kelamin, dan latar belakang etnik. Guru yang menggunakan STAD mengacu pada belajar kelompok siswa, menyajikan informasi akademik yang baru kepada setiap siswa menggunakan presentasi verbal atau teks. Metode yang digunakan dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD ini dengan ceramah, tanya jawab, diskusi, dan sebagainya, yang disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan siswa (Permana, 2004).

Menurut Slavin (2005) bahwa gagasan utama STAD adalah untuk memotivasi siswa supaya dapat saling mendukung dan membantu satu sama lain dalam menguasai kemampuan yang diajarkan oleh guru. Jika para siswa menginginkan agar timnya mendapat penghargaan tim, maka mereka harus membantu teman satu timnya untuk mempelajari materinya. Mereka harus mendukung teman satu timnya untuk bisa melakukan hal yang baik, menunjukkan bahwa norma belajar itu penting, berharga dan menyenangkan.

Kelebihan penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD menurut Ibrahim (2000) yaitu: (a) mengajarkan siswa lebih kreatif dan tanggap; (b) siswa lebih aktif untuk belajar; (c) dapat menjalin kerjasama antar teman-teman; (d) memupuk sikap saling menghargai pendapat orang lain; (e) hasil-hasil diskusi mudah dipahami dan dilaksanakan karena siswa ikut aktif.

Kekurangan penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD yaitu: (a) Waktu yang dibutuhkan lebih banyak dalam membuat kesimpulan dalam kelompok; (b) pada saat pembagian kelompok siswa ribut sehingga kelas tidak dapat dikondusifkan; (c) tidak dapat diterapkan pada semua pokok bahasan.

Model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw merupakan model pembelajaran kooperatif, dengan siswa belajar dalam kelompok kecil yang terdiri 4-5 orang heterogen dan bekerjasama saling ketergantungan yang positif dan bertanggung jawab atas ketuntasan bagian materi pelajaran yang harus dipelajari dan menyampaikan materi tersebut kepada anggota kelompok yang lain. Siswa tidak hanya mempelajari materi yang diberikan, tetapi mereka juga harus siap memberikan dan mengajarkan materi tersebut pada anggota kelompok yang lain. Dengan demikian, siswa saling tergantung satu dengan yang lain dan harus bekerja sama secara kooperatif untuk mempelajari materi yang

ditugaskan. Para anggota dari tim-tim yang berbeda dengan topik yang sama bertemu untuk diskusi (tim ahli) saling membantu satu sama lain tentang topik pembelajaran yang ditugas kepada mereka. Kemudian siswa-siswa itu kembali pada tim/kelompok asal untuk menjelaskan kepada anggota kelompok yang lain tentang apa yang telah mereka pelajari sebelumnya pada pertemuan tim ahli.

Model pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan model pembelajaran kooperatif, dimana siswa ditempatkan dalam tim belajar beranggotakan 4-5 orang yang merupakan campuran menurut tingkat kinerjanya, jenis kelamin dan suku. Guru menyajikan pelajaran kemudian siswa bekerja dalam tim untuk memastikan bahwa seluruh anggota tim telah menguasai pelajaran tersebut. Anggota tim menggunakan lembar kegiatan atau perangkat pembelajaran yang lain untuk menuntaskan materi pelajarannya dan kemudian saling membantu satu sama lain untuk memahami bahan pelajaran atau melakukan diskusi.

Pembelajaran kooperatif dapat menumbuhkan sikap yang positif terhadap siswa, karena siswa yang berkemampuan tinggi diharapkan mengajari siswa yang berkemampuan rendah sehingga lebih termotivasi untuk belajar dan percaya diri. Hasil belajar adalah perubahan tingkah laku pada diri dan kemampuan yang dicapai siswa setelah mengalami proses belajar mengajar dan hasil yang dinilai adalah hasil pada kemampuan kognitif.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di MTs Swasta Al-Ulumul Was'Syiah Aek Kanopan, yang berada di jalan Laksana Labuhan Bilih. Pelaksanaan penelitian dilakukan selama 3 bulan yaitu pada bulan Mei-Juli. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas VIII MTs Swasta Al-Ulumul Was'Syiah Aek Kanopanyang berjumlah 3 kelas dengan siswa sebanyak 116 orang.

Sampel penelitian terdiri dua kelas sebanyak 80 orang yang dipilih secara acak atau random yaitu dengan cara mengundi kelas-kelas populasi secara acak dimana setiap kelas berhak menjadi sampel dalam penelitian yang diberikan perlakuan yang berbeda yaitu dengan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw untuk kelas VIII-2 sebanyak 40 siswa dan model pembelajaran kooperatif tipe STAD untuk kelas VIII-1 sebanyak 40 siswa.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar siswa berupa tes berbentuk pilihan sebanyak 30 butir soal. Setiap soal memiliki 5 option (a,b,c,d,e) tentang sub materi pokok sistem indera manusia dan setiap jawaban yang benar diberi skor 1 dan jawaban yang salah diberi skor 0. Pengambilan

data dilakukan diawal (pretest) dan diakhir pelajaran (postest).

Cara yang digunakan untuk pengumpulan data adalah dengan melakukan tes terhadap siswa diawal (pretest) dan di akhir pembelajar (postest). Dalam penelitian ini parameter yang diteliti adalah kemampuan yang digolongkn pada domain kognitif. Penyusunan soal berdasarkan tingkat kognitif yaitu C1 (ingatan), C2 (pemahaman), C3 (penerapan), C4 (analisis), C5 (evaluasi), dan C6 (kreasi). Setiap butir soal yang dijawab salah skornya nol dan setiap butir soal yang dijawab benar diberi skor satu. Untuk mengetahui validitas, reliabilitas, taraf kesukaran tes dan daya pembeda tes, maka dilakukan uji instrumen yang dilakukan sebelum pelaksanaan pengambilan data.

Setelah data diperoleh kemudian diolah dengan melakukan uji persaratan data sebagai berikut mentabulasi jumlah skor pretest untuk masing-masing kelompok, menghitung mean dengan rumus, selanjutnya dihitung varians/ simpangan baku (S) dengan memangkat duakan standar deviasi, uji normalitastis bertujuan untuk melihat apakah sampel berdistribusikan normal atau tidak. Uji yang digunakan adalah uji Lillefors. Uji homogenitas varians sample menggunakan uji f, kriteria pengujian jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, maka H_0 diterima (homogen). Uji hipotesis kesamaan 2 rata-rata (uji 2 pihak). Kriteria pengujian adalah H_0 diterima jika $t_1 - \frac{1}{2} \alpha < t < t_1 - \frac{1}{2} \alpha$, dimana $t_1 - \frac{1}{2} \alpha$ didapat dari daftar distribusi t dengan $dk = (n_1 + n_2 - 2)$ dengan peluang $(1 - \frac{1}{2} \alpha)$ pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$.

HASIL PENELITIAN

Instrumen penelitian yang disusun sebelum diberikan kepada sampel terlebih dahulu diuji dengan menggunakan uji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya beda soal.

Untuk mengukur validitas, instrumen tes interlebih dahulu divalidkan ke kelas VIII MTs Swasta Al-Ulumul Was'Syiah Aek Kanopan. Dari hasil perhitungan pada Lampiran 8 diperoleh soal yang valid sebanyak 33 dan soal yang tidak valid sebanyak 27 soal. Dengan demikian, 30 butir soal yang digunakan sebagai pengumpul data hasil belajar siswa. Hasil perhitungan yang terlampir pada Lampiran 10 diperoleh bahwa harga $r_{hitung} = 0,729$. Sementara itu harga r_{tabel} diperoleh dari Product Moment dengan $\alpha = 0,05$ dan $n = 0,312$. Dengan membandingkan harga r_{hitung} da r_{tabel} maka diperoleh $r_{hitung} > r_{tabel}$. Jadi dapat disimpulkan bahwa secara kolektif soal tersebut tergolong reliabel dengan predikat tinggi. Hasil perhitungan yang terlampir pada Lampiran 11 diperoleh bahwa dari 30 butir soal yang telah valid memiliki taraf kesukaran yang berbeda, dimana soal yang mudah ada 8 butir, soal yang sedang ada 15 butir, dan soal yang sulit ada 7 butir. Hasil perhitungan daya beda soal yang terlampir pada Lampiran 12

diperoleh bahwa dari soal ada 1 soal memiliki daya beda sangat baik, 14 soal yang memiliki daya beda baik, 19 soal yang memiliki daya beda cukup, dan 26 soal yang memiliki daya beda tidak baik.

Data merupakan sesuatu yang diperoleh dari suatu penelitian yang akan difungsikan untuk menjawab permasalahan dalam penelitian. Adapun data dalam penelitian ini adalah hasil tes dari kelas jigsaw dan hasil tes dari kelas STAD. Tes yang digunakan dalam penelitian ini diujikan kepada siswa kelas VIII-1 sebagai kelas STAD dan kelas VIII-2 sebagai kelas jigsaw. Jumlah tes yang diujikan kepada siswa (sampel) sebanyak 30 butir soal berbentuk pilihan ganda yang telah divalidasi sebelumnya.

Data pretest untuk kelas jigsaw ($41,88 \pm 8,86$) dan data pretest kelas STAD ($41,64 \pm 7,96$). Data posttest untuk kelas jigsaw ($74,89 \pm 7,32$) dan data posttest kelas STAD ($69,98 \pm 8,19$).

Dari data diperoleh hasil bahwa ada perbedaan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah diadakan tes. Nilai rata-rata pretest sebesar 41,88 dengan standart deviasi 8,86 sedangkan Nilai rata-rata posttest meningkat menjadi 74,89 dengan standart deviasi 7,32. Terdapat peningkatan hasil belajar setelah materi sistem indera manusia diajarkan kepada siswa.

Diperoleh hasil bahwa ada perbedaan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah diadakan tes. Nilai rata-rata pretest sebesar 41,64 dengan standart deviasi 7,96 sedangkan Nilai rata-rata posttest meningkat menjadi 69,98 dengan standart deviasi 8,19. Terdapat peningkatan hasil belajar setelah materi sistem indera manusia diajarkan kepada siswa.

Hasil belajar peserta didik yang diperoleh dapat dianalisis dengan rumus uji-t. Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan uji Lilifors (L). Dari hasil perhitungan dinyatakan kedua sampel berdistribusi normal.

Uji normalitas pada setiap sampel $L_{hitung} < L_{tabel}$ pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kedua sampel berdistribusi normal.

Sebelum melakukan analisis data terlebih dahulu peneliti memastikan bahwa kedua kelompok sampel (kelas jigsaw dan kelas STAD) adalah homogen. Pengujian

Uji homogenitas data setiap sampel. Dari hasil perhitungan diperoleh F_{hitung} untuk pretest adalah 1,239 dan F_{hitung} untuk posttest adalah 1,119. Pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$, dengan dk pembilang ($v1$) = $40-1 = 39$ dan penyebut ($v2$) = $40-1 = 39$, maka dengan cara interpolasi diperoleh harga F_{tabel} yaitu 1,697, ternyata $F_{hitung} < F_{tabel}$ untuk data pretest dan posttest. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kedua hasil belajar kelas jigsaw dan kelas STAD mempunyai varians yang sama atau dengan kata lain dinyatakan homogen pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$.

Sebelum memberi perlakuan yang berbeda kedua kelas sampel, peneliti terlebih dahulu memberikan pretest untuk melihat pengetahuan awal peserta didik tentang sistem indera pada manusia. Dari uji-t terhadap nilai pretest, diketahui bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara kedua kelas sampel yaitu kelas yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dengan tipe STAD. Nilai t_{hitung} yang diperoleh adalah 0,13 dan nilai t_{tabel} adalah 1,994. Karena H_0 diterima, diperoleh gambaran bahwa pengetahuan awal dari kedua kelas sampel mengenai materi sistem indera pada manusia tergolong setara.

Setelah diberi perlakuan berupa model pembelajaran yang berbeda terhadap kedua kelas sampel, maka diberikan posttest dan diperoleh hasil peningkatan nilai rata-rata. Nilai rata-rata posttest kelas jigsaw diperoleh sebesar 74,89 dari nilai rata-rata pretest yaitu 41,88 dan nilai rata-rata posttest kelas STAD diperoleh sebesar 69,98 dari rata-rata nilai pretest yaitu 4,64.

Pada pengujian hipotesis dengan menggunakan uji-t untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa kelas jigsaw dengan STAD diperoleh t_{hitung} yaitu 3,09 dan t_{tabel} yaitu 1,994 pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Hasil perhitungan statistik menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dengan tipe STAD. Perbedaan hasil belajar tersebut dapat dilihat dari peningkatan nilai rata-rata kelas sampel. Nilai rata-rata hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw meningkat sebesar 33,01. Sedangkan nilai rata-rata hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD meningkat sebesar 28,34.

Pada kedua model pembelajaran terdapat peningkatan hasil belajar siswa. Perbandingan peningkatan hasil belajar antara kedua kelas dicari dengan membandingkan peningkatan nilai rata-rata hasil belajar dari kedua kelas. Dari hasil perhitungan nilai rata-rata, diketahui nilai rata-rata pretest untuk kelas jigsaw sebesar 41,88 dan nilai rata-rata posttestnya sebesar 74,89, maka selisih nilai rata-ratanya adalah sebesar 33,01. Sedangkan nilai rata-rata pretest untuk kelas STAD sebesar 41,88 dan nilai rata-rata posttestnya sebesar 69,98, maka selisih nilai rata-ratanya adalah sebesar 28,34. Kemudian peningkatan hasil belajar kedua kelas sampel dibandingkan dan didapat hasil perbandingannya adalah sebesar 33,01 : 28,34.

Seperti yang dikemukakan oleh Riyanto (2009), pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran yang dirancang untuk membelajarkan kecakapan akademik, sekaligus

keterampilan sosial. Hal ini disebabkan karena mereka memang dirancang menjadi kelompok belajar yang heterogen, dengan demikian mereka belajar saling menghargai agar tujuan pembelajaran tercapai. Dari hasil penelitian saat ini model pembelajaran tipe jigsaw lebih unggul dibandingkan dengan STAD yaitu nilai rata-rata posttest kelas jigsaw diperoleh sebesar 74,89 dan nilai rata-rata posttest kelas STAD diperoleh sebesar 69,98.

PEMBAHASAN

Model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dalam pelaksanaannya, guru mengelompokkan siswa dalam kelompok asal, dimana tiap orang dalam tim kelompok asal diberi sub mater berbeda. Anggota dari tim yang berbeda dengan penugasan yang sama membentuk kelompok ahli. Tiap anggota kembali ke kelompok asal dan menjelaskan kepada anggota kelompok tentang sub bab yang mereka kuasai. Model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw ini mengajarkan siswa untuk lebih menekan tanggung jawab pribadi sebagai kelompok ahli yang harus menguasai dan mengajarkan serta memberikan pemahaman materi yang telah ia pelajari kepada teman kelompoknya yang lain sehingga setiap siswa mempunyai tanggung jawab memahami materi secara keseluruhan, meningkatkan kerja sama secara kooperatif untuk mempelajari materi yang ditugaskan. Kunci tipe jigsaw ini adalah *interdependence* setiap siswa terhadap anggota tim yang memberikan informasi yang diperlukan, artinya para siswa harus memiliki tanggung jawab dan kerja sama yang positif dan saling ketergantungan untuk mendapatkan informasi serta memecahkan masalah yang diberikan.

Sedangkan pada Model pembelajaran kooperatif tipe STAD seperti yang terlihat pada gambar 4.6 dalam pelaksanaannya, guru menyajikan materi selanjutnya siswa dibagi menjadi beberapa kelompok beranggotakan 5 orang. Tiap kelompok belajar diberikan lembar kerja siswa yang dikerjakan dengan berdiskusi dalam setiap kelompoknya sehingga tanggung jawab yang diberikan adalah memahami dan menyelesaikan suatu tugas secara bersama-sama. Siswa diarahkan oleh guru hanya terbatas pada satu materi saja dan tidak mengajarkan rasa tanggung jawab yang lebih seperti pada model pembelajaran tipe jigsaw.

Tidak hanya itu, Trianto (2009) mengatakan bahwa pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan tipe pembelajaran yang sangat sederhana. Dikatakan demikian karena kegiatan pembelajaran yang dilakukan masih dekat kaitannya dengan pembelajaran konvensional. Hal ini dapat dilihat pada fase-fase pembelajaran kooperatif tipe STAD, yaitu adanya penyajian materi pembelajaran. Berbeda dengan jigsaw yang

sangat berorientasi pada siswa, sehingga setiap partisipasi siswa baik dikelompok ahli maupun kelompok asal mempengaruhi proses belajar mereka sehingga tampak perbedaan hasil belajar antara jigsaw dengan STAD yaitu diperoleh nilai rata-rata posttest kelas jigsaw diperoleh sebesar 74,89 dan nilai rata-rata posttest kelas STAD diperoleh sebesar 69,98.

Dari hasil perhitungan rata-rata hasil belajar siswa, terlihat bahwa rata-rata hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran jigsaw lebih tinggi dibandingkan dengan model pembelajaran STAD. Nilai rata-rata posttest kelas jigsaw diperoleh 74,89 dari nilai rata-rata pretest yaitu 41,88 dan nilai rata-rata posttest kelas STAD diperoleh 69,98 dari nilai rata-rata pretest yaitu 41,64. Perbedaan hasil belajar tersebut disebabkan oleh perbedaan prosedur pembelajaran yang diterapkan oleh kedua model pembelajaran dalam penelitian ini. Model pembelajaran jigsaw menghasilkan hasil belajar yang lebih baik karena pada model pembelajaran ini siswa dirangsang secara mental, artinya keadaan aktifitas jiwa atau batin maupun cara berfikir siswa untuk lebih berani dan aktif sehingga lebih mudah memahami konsep-konsep yang diajarkan oleh guru. Dalam pelaksanaannya, penerapan Model pembelajaran jigsaw selain menciptakan kekreativitasan dalam belajar juga mengajarkan siswa untuk lebih bertanggung jawab terhadap apa yang dilakukannya. Model jigsaw lebih memudahkan siswa untuk membuat batasan materi pelajaran sehingga materi pelajaran dapat dibahas dengan baik. Berbeda halnya dengan Model pembelajaran STAD, tanggung jawab yang diberikan kepada siswa adalah memahami dan menyelesaikan tugas secara bersama-sama dan tidak mengajarkan rasa tanggung jawab yang lebih seperti pada Model pembelajaran tipe jigsaw.

Materi sistem gerak mendukung keberhasilan Model pembelajaran tipe jigsaw. Jigsaw baik digunakan untuk pembelajaran yang membutuhkan penguasaan konsep. Pada Materi sistem indera Manusia memiliki sub-sub materi seperti mata, telinga, hidung, kulit, lidah yang dapat dibuat dalam bentuk penguasaan konsep menjadi 5 konsep pembahasan agar dapat dipahami dengan baik sehingga setiap orang dalam kelompok asal pada model jigsaw dapat memahami setiap konsep yang ada. Dengan demikian ketuntasan materi akan lebih terjamin bila dibandingkan dengan kelompok STAD yaitu suatu kelompok yang menuntaskan materi hanya berpacu pada lembar kerja siswa yang dibagikan kemudian dipresentasikan.

Pemberian penghargaan dikategorikan menjadi 3 kelompok yaitu kelompok excellent, super good dan good. Pada kelompok excellent diperoleh nilai sebesar 97, kelompok super good diperoleh nilai sebesar 92 dan kelompok good

diperoleh nilai sebesar 89. Pemberian penghargaan kepada kelompok yang memiliki peningkatan nilai belajar sangat efektif untuk memacu mereka semakin bersemangat lagi untuk menguasai materi pembelajaran. Hal ini terbukti ketika peneliti menginformasikan akan memberikan penghargaan berupa nilai tambahan bagi kelompok terbaik, siswa semakin aktif dalam mencari tahu seperti dengan bertanya, memberikan tanggapan seputar materi yang dibahas ketika proses belajar mengajar.

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan yaitu : Hasil belajar siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw diperoleh nilai rata-rata sebesar 74,89 sedangkan belajar siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD diperoleh nilai rata-rata sebesar 69,98. Dari hasil uji hipotesis maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dengan STAD pada materi sistem gerak dikelas VIII MTs Swasta Al-Ulumul Was'Siyah Aek Kanopan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S., (2010), *Prosedur Penelitian*, Penerbit Rineka Cipta, Jakarta.
- Dimiyati dan Mudjiono, (2009), *Belajar dan Pembelajaran*, Penerbit Rineka Cipta, Jakarta.
- Djamarah, SB., dan Zain, A., (2006), *Strategi Belajar Mengajar*, Penerbit Rineka Cipta, Jakarta.
- Ibrahim, M., (2000), *Pembelajaran Kooperatif*, Penerbit Universitas Negeri Surabaya University Press, Surabaya.
- Indriani, N., (2008), *Meningkatkan Kreativitas Siswa dalam Mata Pelajaran IPS dengan menggunakan Mind Mapping pada Kelas IX-1 SMPN 5 Padang Panjang*, Jurnal Guru, No.1 Vol.5.
- Isjoni, (2009), *Cooperative Learning*, Penerbit Alfabeta, Bandung.
- Permana, S. 2004. *Peningkatan Pemahaman Siswa Kelas I SMA Negeri 1 Marabahan pada Konsep Lingkungan dengan Menggunakan Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division (STAD)*. STKIP PGRI, Banjarmasin.
- Riyanto, Y. H., (2009), *Paradigma Baru Pembelajaran*, Penerbit Kencana Prenada Media Group, Jakarta.
- Rusman, (2011), *Model-model pembelajaran*, Penerbit Raja grafindo persada, Jakarta.
- Sagala, S., (2009), *Konsep dan Makna Pembelajaran*, Penerbit Alfabeta, Bandung.
- Setiasih, N., (2010), *Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Untuk meningkatkan Hasil dan Aktifitas Belajar IPA Pokok Bahasan Ekosistem Pada siswa Kelas VII-C SMP Negeri 2 Kajen Pekalongan Tahun Pembelajaran 2009/2010*, Jurnal Fortuna Vol. 1.
- Slameto, (2010), *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi*, Penerbit Rineka Cipta, Jakarta.
- Slavin, R., (2005). *Cooperative Learning*, Penerbit Nusa Media, Bandung.
- Trianto, (2009), *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*, Penerbit Kencana, Surabaya.