

COMPARISON OF EFFECTIVENESS OF COOPERATIVE LEARNING MODEL OF TEAM GAMES AND TOURNAMENT (TGT) TYPE AND JIGSAW TYPE IN MATHEMATICS LEARNING OF GRADE VII AT PUBLIC JUNIOR HIGH SCHOOLS IN CENTRAL MALUKU DISTRICT

Zainuddin Wabula⁴
⁴SMP Negeri Maluku
Email: zaiswabula3@gmail.com

(Received: 12-03-2019; Reviewed: 13-04-2019; Revised: 19-04-2019; Accepted: 20-04-2019; Published: 1-05-2019)



©2019 –GSEJ adalah Jurnal yang diterbitkan oleh sains global institut. Ini adalah artikel dengan akses terbuka dibawah licensi CC BY-NC-4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

Abstract

The study aims at comparing the effectiveness between cooperative learning model of Jigsaw type and cooperative learning model of Teams Games Tournament (TGT) type on quadrangle material. The comparison of the effectiveness is based on (1). Learning outcomes, (2) students' activities, and (3) students' response. The type of the study is quasi experiment research. The populations were all of the students of grade VII at public junior high schools in Central Maluku district. Samples consisted of two classes, namely the experiment group I taught by using cooperative learning model of Jigsaw type and the experiment group II taught by using TGT type, which were obtained by employing simple random sampling technique. The instruments used were RPP, THB, LOAS, questionnaire of students' response, observation sheet of learning implementation, and LKS. Data collection consisted of learning outcomes, data of students' activities in learning, and data of students' response on tools and learning. Data of students' activities and students' response were analyzed by using the mean scores; whereas, data of learning outcomes was analyzed by using descriptive analysis and inferential analysis. The results of the study reveal that the implementation of cooperative learning model of Jigsaw type was in very effective category with learning outcomes was in high category, the mean score 87,83, median 88, maximum 100, minimum 67, and standard of deviation was 7,58. The result of hypothesis test at the level of significance $\alpha=0,05$ with t test indicate that the learning using cooperative learning model of Jigsaw type is effective than cooperative learning model of TGT type on quadrangle material in grade VII at public junior high school in Central Maluku district.

Keywords: Effectiveness, cooperative, Team Games and Tournament, Jigsaw
Keywords: *teacher personality, student learning motivation, mathematics learning result.*

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan dan keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara. Dengan demikian dalam melaksanakan prinsip penyelenggaraan pendidikan harus sesuai dengan tujuan pendidikan nasional yaitu: mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Pelaksanaan proses pendidikan digunakan evaluasi yang dilakukan dalam rangka pengendalian mutu pendidikan secara nasional sebagai bentuk akuntabilitas penyelenggara pendidikan kepada pihak-pihak yang berkepentingan. Salah satu bentuk evaluasi pendidikan adalah dengan diadakannya ujian nasional baik dijenjang SD/MI, SMP/MTs, dan SMA/MA.

Ujian nasional memang tidak dapat dijadikan satu-satunya tolak ukur kualitas pendidikan disekolah tersebut akan tetapi ujian nasional merupakan indikator pertama dan paling terlihat dimasyarakat untuk mengukur kualitas pendidikan.

Masalah pendidikan senantiasa menjadi topik perbincangan yang menarik, baik dikalangan masyarakat luas, juga bagi pakar pendidikan, Terlebih lagi masalah pendidikan matematika, masih banyak orang yang beranggapan bahwa banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam belajar matematika. Menurut Soedjadi (2000:138), salah satu ilmu dasar yang mempunyai peranan penting dalam penguasaan sains dan teknologi adalah matematika, baik aspek terapan maupun penalarannya. Hal ini berarti matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang memegang peranan penting dalam mempercepat penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi, karena matematika merupakan sarana berfikir untuk menumbuh kembangkan cara berfikir logis, sistimatis dan kritis. Kompetensi tersebut diperlukan agar siswa dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengolah, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif. Matematika juga memberikan bekal kepada siswa untuk dapat menerapkan matematika diberbagai keperluan, antara lain dalam kehidupan sehari-hari.

Materi Segiempat merupakan materi yang sulit dipahami karena terdapat banyak rumus-rumus segiempat yang membingungkan siswa, dan itu ditunjukkan dengan rendahnya nilai ulangan harian siswa pada materi segiempat yang mengakibatkan rendahnya hasil ujian semester siswa.

. Sebagai tenaga pengajar/pendidik yang secara langsung terlibat dalam proses belajar mengajar, maka guru memegang peranan penting dalam menentukan peningkatan keefektifan pembelajaran dan prestasi belajar yang akan dicapai siswanya. Upu (Mu'usnada, 2011:13) mengatakan bahwa pembelajaran matematika dikelas berpusat pada guru, dimana guru lebu memfokuskan pada upaya pemindahan pengetahuan kedalam pikiran siswa tanpa memperhatikan bahwa ketika siswa memasuki kelas siswa mempunyai bekal dan pengetahuan yang tidak sama. Siswa hanya ditempatkan sebagai objek sehingga siswa menjadi pasif dan tenggelam kedalam kondisi belajar yang kurang merangsang aktifitas belajar yang optimis. Berdasarkan masalah-masalah tersebut maka perlu adanya perbaikan dalam proses pembelajaran baik menyangkut model, metode maupun pendekatan yang sangat diperlukan dalam pembelajaran.

Joyce dan Weil (dalam Trianto 2007) menyatakan bahwa *“Models of teaching are really medels of learning. As we help student acquire information, ideas, skills, value, ways of thinking and means of experessing temselves, we are also teaching them how to learn”*

Pembelajaran kooperatif adalah suatu model pembelajaran yang digunakan untuk mewujudkan kegiatan belajar mengajar yang berpusat pada siswa, terutama untuk mengatasi permasalahan yang ditemukan guru dalam mengaktifkan siswa, yang tidak dapat bekerjasama dengan orang lain, siswa yang agresif dan tidak peduli dengan yang lain (Isjoni, 2011:16). Pembelajaran kooperatif merupakan suatu pembelajaran kelompok dengan jumlah siswa 3 sampai 5 orang dengan gagasan untuk saling memotivasi antara anggotanya untuk saling membantu agar tercapainya suatu tujuan pembelajaran yang maksimal.

Selain model pembelajaran, ada beberapa faktor lain yang ikut mempunyai andil dalam menentukan keberhasilan pembelajaran matematika salah satunya adalah pemilihan metode pembelajaran. Slavin (2005: 163) menjelaskan *Teams Games Tournament*, suatu model pembelajran yang menggunakan turnamen akademik, dan menggunakan kuis-kuis dan

sistem skor kemajuan individu, dimana para siswa berlomba sebagai wakil tim mereka dengan anggota tim lain yang kinerja akademik sebelumnya setara seperti mereka. Rusman (2012: 224) juga menjelaskan bahwa TGT adalah salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menempatkan siswa kedalam kelompok-kelompok belajar yang beranggotakan 5-6 siswa yang memiliki kemampuan, jenis kelamin, dan suku atau ras yang berbeda.

Model pembelajaran TGT (*Teams Games Tournament*) merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif dimana bagiannya terdiri dari penyampaian materi secara klasikal, pengelompokan, permainan, turnamen, dan penghargaan kelompok. Model TGT (*Teams Games Tournament*) akan dapat menambah motivasi, rasa percaya diri, toleransi, kerja sama, dan pemahaman materi siswa

Arends (1997: 120) menjelaskan bahwa siswa dalam pembelajaran kooperatif tipe jigsaw terdiri dari lima atau enam anggota kelompok belajar yang heterogen. Bahan akademik yang disajikan kepada siswa dalam bentuk teks, dan setiap siswa memiliki tanggung jawab untuk belajar sebagian dari bahan tersebut. Siswa dimulai dengan kelas heterogen atau tim dasar yang terdiri atas 4-5 anggota. Setiap anggota memiliki nomor anggota dan kemudian pindah ke kelompok ahli berdasarkan nomor anggota. Setiap kelompok ahli belajar bagian yang berbeda dari topik yang ditugaskan. Mereka membaca dan mendiskusikan materi pembelajaran yang diberikan oleh guru dan saling membantu belajar tentang topik yang ditugaskan kepada mereka. Mereka juga memutuskan cara terbaik untuk menyajikan materi kepada orang lain ketika tim berkumpul kembali ke kelompok asal mereka. Setiap anggota tim mengajarkan bagian mereka kepada anggota tim asal lainnya.

Berdasarkan pemaparan diatas, jika pembelajaran matematika diajarkan dengan model kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournament*) maupun model kooperatif tipe Jigsaw diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa, siswa semakin aktif dalam pembelajaran, serta respon siswa terhadap pembelajaran matematika positif sehingga proses pembelajaran matematika lebih efektif, serta dapat mengetahui model kooperatif tipe mana yang lebih efektif pada materi segiempat.

Oleh sebab itu, untuk mengetahui secara pasti dan jelas hubungan-hubungan tersebut melalui prosedural ilmiah diajukan beberapa rumusan masalah yaitu: 1) Apakah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* efektif dalam pembelajaran matematika pada Kelas VII SMP Negeri di Kabupaten Maluku Tengah?; 2) Apakah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* efektif dalam pembelajaran matematika pada Kelas VII SMP Negeri di Kabupaten Maluku Tengah?; 3) Apakah terdapat perbedaan keefektifan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* dan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dalam pembelajaran matematika pada Kelas VII SMP Negeri di Kabupaten Maluku Tengah?

Berdasarkan pemaparan diatas maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk: 1) Untuk mengetahui keefektifan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* dalam pembelajaran matematika pada Kelas VII SMP Negeri di Kabupaten Maluku Tengah; 2) Untuk mengetahui keefektifan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dalam pembelajaran matematika pada Kelas VII SMP Negeri di Kabupaten Maluku Tengah; 3) Untuk mengetahui perbedaan keefektifan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* dan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dalam pembelajaran matematika pada Kelas VII SMP Negeri di Kabupaten Maluku Tengah

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian *eksperimen semu (Quasi experiment)*. Populasi penelitian yaitu seluruh siswa kelas VII SMP Negeri di kabupaten Maluku Tengah tahun ajaran 2017/2018. Pengambilan sampel dilakukan dengan *cluster random sampling*. Jumlah

sampel penelitian adalah kelas VII_D SMP Negeri 3 Leihitu dan kelas VII₁ SMP Negeri 1 Leihitu. Instrument yang digunakan dalam penelitian terdiri dari tes hasil belajar, lembar observasi aktivitas siswa dan angket respons siswa. Data yang dikumpulkan dalam penelitian yaitu data hasil belajar siswa, data aktivitas siswa dan data respons siswa. Data-data yang telah diperoleh dalam penelitian ini di analisis dengan menggunakan SPSS Versi 20. Adapun analisis yang digunakan untuk menjawab hipotesis penelitian yaitu analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial. Analisis statistik deskriptif digunakan untuk menganalisis data hasil belajar, data aktivitas siswa dan data respons siswa, sedangkan analisis statistik inferensial digunakan untuk menganalisis uji normalitas dan uji-t hasil belajar dan gain.

HASIL DAN TEMUAN

Berdasarkan hasil analisis data penelitian maka dikemukakan beberapa hal sebagai berikut. *Pertama*, hasil belajar siswa pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw diperoleh rata-rata *pretest* 41,21 yang berarti kemampuan siswa sebelum penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw masih berada pada kategori sangat rendah, hal ini terlihat dari lima soal *pretest* yang diberikan, rata-rata hanya terdapat satu atau dua soal yang terjawab dengan benar. Sedangkan rata-rata untuk *posttest* 87,83 yang berarti kemampuan siswa setelah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw sudah berada pada kategori tinggi, namun demikian kemampuan siswa belum sepenuhnya mencapai nilai KKM yang dimana terdapat 1 orang siswa yang memiliki nilai dibawah KKM, penyebab kenapa nilai *posttest* peserta didik belum optimal dapat dilihat dari lima soal *posttest* rata-rata terdapat dua soal yang masih sulit dijawab oleh siswa dengan benar.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw ditinjau dari tingkat kemampuan siswa berada pada kategori sedang dengan tingkat ketuntasan klasikal mencapai 95,83 atau 23 dari 24 siswa yang mendapatkan nilai ≥ 68 , serta pengetahuan siswa menunjukkan peningkatan yang signifikan setelah belajar dengan menerapkan pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw.

Setelah melakukan pengujian pada nilai *posttest* dan gain ternormalisasi dengan menggunakan uji *one sample test*, diperoleh bahwa H_1 diterima dan H_0 ditolak dengan demikian model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dan gain ternormalisasi siswa efektif. Persentase ketuntasan klasikal siswa di uji dengan uji proporsi. Dari hasil uji proporsi yang dilakukan ternyata H_0 diterima dan H_1 ditolak, namun walaupun demikian masih dapat disimpulkan bahwa secara inferensial hasil belajar matematika siswa pada kelas yang diajar melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw di SMP Negeri 3 Leihitu mencapai 80%.

Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw memenuhi kriteria keefektifan.

Kedua, Hasil pengamatan terhadap aktivitas siswa pada setiap pertemuan menunjukkan bahwa sembilan kategori yang diamati memenuhi kriteria efektif. Pencapaian ini menunjukkan bahwa aktivitas siswa yang diharapkan terpenuhi. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memiliki perhatian yang besar dan antusias dalam belajar matematika, khususnya materi Segiempat dengan model kooperatif tipe Jigsaw.

Aktivitas siswa yang aktif tidak terlepas dari usaha guru yang selalu merefleksikan pelaksanaan pembelajaran yang telah dilakukan sebelumnya termasuk bagaimana agar aktivitas siswa yang diharapkan tercapai. Adapun rata-rata aktivitas siswa adalah 3,6. Data

tersebut menunjukkan bahwa aktivitas siswa berada pada kategori aktif. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa dengan model kooperatif tipe Jigsaw memenuhi kriteria keefektifan.

Ketiga, Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa respons siswa yang diajar dengan model kooperatif tipe Jigsaw bahwa Dari ke 14 aspek yang di respons berada pada kategori "positif" (skor rata-rata 3,54). Sehingga dapat dikatakan bahwa respons siswa pada penerapan kooperatif tipe jigsaw optimal. Belajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw, siswa dapat lebih bersemangat untuk belajar matematika. Penerapan model kooperatif tipe Jigsaw dalam pembelajaran matematika di kelas, memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar kelompok mengajukan dan menjawab masalah berdasarkan situasi yang diberikan.

Setelah melakukan pengujian pada nilai respons dengan menggunakan uji one sample test, diperoleh bahwa H_1 diterima dan H_0 ditolak dengan demikian dapat disimpulkan bahwa respons siswa pada penerapan model kooperatif tipe Jigsaw memenuhi kriteria keefektifan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan pembelajaran model kooperatif tipe Jigsaw pada materi Segiempat ditinjau dari tingkat kemampuan siswa berada pada kategori sedang dengan tingkat ketuntasan klasikal mencapai mencapai 80% serta pengetahuan siswa menunjukkan peningkatan yang signifikan setelah belajar dengan menerapkan pembelajaran model kooperatif Jigsaw. Aktivitas siswa berada pada kategori aktif, dan respons siswa terhadap perangkat dan pembelajarannya berada pada kategori positif.

Secara keseluruhan, pembelajaran model kooperatif tipe Jigsaw dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami materi Segiempat, hal ini ditunjukkan oleh klasifikasi gain ternormalisasi bahwa mayoritas siswa berada pada kategori sedang. Pembelajaran ini juga menunjukkan aktivitas siswa yang baik dalam belajar dan memberikan kesempatan yang luas bagi siswa untuk berinteraksi dengan guru secara langsung, dalam hal menyampaikan keluhan atau permasalahan yang dihadapi oleh siswa tentang materi Segiempat. Model Kooperatif tipe Jigsaw, memberi kemudahan bagi siswa untuk memahami konsep materi yang dipelajari secara berkelompok karena siswa dituntut untuk memahami materi secara berkelompok.

Keempat, hasil belajar siswa pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT diperoleh rata-rata *pretest* 34,57 yang berarti kemampuan siswa sebelum penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT masih berada pada kategori sangat rendah, hal ini terlihat dari lima soal *pretest* yang diberikan, rata-rata hanya terdapat satu atau dua soal yang terjawab dengan benar. Sedangkan rata-rata untuk *posttest* 82,81 yang berarti kemampuan siswa setelah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT sudah berada pada kategori tinggi, namun demikian kemampuan siswa belum sepenuhnya mencapai nilai KKM yang dimana terdapat 3 orang siswa yang memiliki nilai dibawah KKM, penyebab kenapa nilai *posttest* peserta didik belum optimal dapat dilihat dari lima soal *posttest* rata-rata terdapat beberapa soal yang masih sulit dijawab oleh siswa dengan benar.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT ditinjau dari tingkat kemampuan siswa berada pada kategori sedang dengan tingkat ketuntasan klasikal mencapai 85,71% atau 18 dari 21 siswa yang mendapatkan nilai ≥ 68 , serta pengetahuan siswa menunjukkan peningkatan yang signifikan setelah belajar dengan menerapkan pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw.

Setelah melakukan pengujian pada nilai *posttest* dan gain ternormalisasi dengan menggunakan uji *one sample test*, diperoleh bahwa H_1 diterima dan H_0 ditolak dengan demikian model pembelajaran kooperatif tipe TGT dan gain ternormalisasi siswa efektif. Persentase ketuntasan klasikal siswa di uji dengan uji proporsi. Dari hasil uji proporsi yang dilakukan ternyata H_1 diterima dan H_0 ditolak, ini berarti bahwa secara inferensial hasil belajar matematika siswa pada kelas yang diajar melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw di SMP Negeri 1 Leihitu mencapai 80%.

Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT memenuhi kriteria keefektifan.

Kelima, Hasil pengamatan terhadap aktivitas siswa pada setiap pertemuan menunjukkan bahwa sembilan kategori yang diamati memenuhi kriteria efektif. Pencapaian ini menunjukkan bahwa aktivitas siswa yang diharapkan terpenuhi. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memiliki perhatian yang besar dan antusias dalam belajar matematika, khususnya materi Segiempat dengan model kooperatif tipe TGT.

Aktivitas siswa yang aktif tidak terlepas dari usaha guru yang selalu merefleksi pelaksanaan pembelajaran yang telah dilakukan sebelumnya termasuk bagaimana agar aktivitas siswa yang diharapkan tercapai. Adapun rata-rata aktivitas siswa adalah 3,4. Data tersebut menunjukkan bahwa aktivitas siswa berada pada kategori aktif. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa dengan model kooperatif tipe TGT memenuhi kriteria keefektifan.

Keenam, Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa respons siswa yang diajar dengan model kooperatif tipe TGT dari ke 14 aspek yang di respons berada pada kategori “positif” (skor rata-rata 3,49). Sehingga dapat dikatakan bahwa respons siswa pada penerapan kooperatif tipe TGT optimal. Belajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT, siswa dapat lebih bersemangat untuk belajar matematika. Penerapan model kooperatif tipe TGT dalam pembelajaran matematika di kelas, memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar kelompok mengajukan dan menjawab masalah berdasarkan situasi yang diberikan.

Setelah melakukan pengujian pada nilai respons dengan menggunakan uji *one sample test*, diperoleh bahwa H_1 diterima dan H_0 ditolak dengan demikian dapat disimpulkan bahwa respons siswa pada penerapan model kooperatif tipe Jigsaw memenuhi kriteria keefektifan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan pembelajaran model kooperatif tipe TGT pada materi Segiempat ditinjau dari tingkat kemampuan siswa berada pada kategori sedang dengan tingkat ketuntasan klasikal mencapai mencapai 80% serta pengetahuan siswa menunjukkan peningkatan yang signifikan setelah belajar dengan menerapkan pembelajaran model kooperatif TGT. Aktivitas siswa berada pada kategori aktif, dan respons siswa terhadap perangkat dan pembelajarannya berada pada kategori positif.

Secara keseluruhan, pembelajaran model kooperatif tipe Jigsaw dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami materi Segiempat, hal ini ditunjukkan oleh klasifikasi gain ternormalisasi bahwa mayoritas siswa berada pada kategori sedang. Pembelajaran ini juga menunjukkan aktivitas siswa yang baik dalam belajar dan memberikan kesempatan yang luas bagi siswa untuk berinteraksi dengan guru secara langsung, dalam hal menyampaikan keluhan atau permasalahan yang dihadapi oleh siswa tentang materi Segiempat. Model Kooperatif tipe TGT, memberi kemudahan bagi siswa untuk memahami konsep materi yang dipelajari secara berkelompok karena siswa dituntut untuk memahami materi secara berkelompok.

Ketujuh, hasil belajar siswa pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw diperoleh rata-rata *pretest* 41,21, *posttest* 87,83 dengan standar deviasi 7,58, gain ternormalisasi 0,81 dan ketuntasan klasikal 95,83% sedangkan pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT diperoleh rata-rata *pretest* 34,57, *posttest* 82,81 dengan standar deviasi 8,54, gain ternormalisasi 0,75 dan ketuntasan klasikal 85,71% yang berarti terdapat perbedaan hasil belajar siswa pada model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dengan model pembelajaran kooperatif tipe TGT, meskipun skor perbedaannya tidak terlalu jauh berbeda namun dapat di simpulkan secara deskriptif terdapat perbedaan hasil belajar antara kedua metode tersebut dan dapat disimpulkan bahwa jigsaw lebih baik dari TGT dilihat dari hasil belajar siswa

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw ditinjau dari tingkat kemampuan siswa berada pada kategori sedang dengan tingkat ketuntasan klasikal mencapai 95,83% atau 23 dari 24 siswa yang mendapatkan nilai ≥ 68 , sedangkan model pembelajaran kooperatif tipe TGT ditinjau dari tingkat kemampuan siswa berada pada kategori sedang dengan tingkat ketuntasan klasikal mencapai 85,71% atau 18 dari 21 siswa yang mendapatkan nilai ≥ 68 serta pengetahuan siswa menunjukkan peningkatan yang signifikan setelah belajar dengan menerapkan pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dan TGT.

Setelah melakukan pengujian pada nilai *pretest* dengan menggunakan uji *Independent sample T-test* diperoleh nilai $P(\text{sig}2.\text{tailed})$ adalah 0,078. Karena nilai probabilitasnya lebih besar dari 0,05 ini berarti tidak ada perbedaan kemampuan awal antara siswa yang diajar dengan model kooperatif tipe Jigsaw dan model kooperatif tipe TGT.

Pengujian pada nilai *posttest* dan gain ternormalisasi dengan menggunakan uji *Independent sample T-test*, diperoleh bahwa H_1 diterima dan H_0 ditolak dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan antara model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dengan model pembelajaran kooperatif tipe TGT. Perbedaan ketuntasan klasikal siswa di uji dengan uji proporsi. Dari hasil uji proporsi yang dilakukan ternyata H_1 diterima dan H_0 ditolak, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan proporsi ketuntasan belajar siswa secara klasikal setelah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dengan model kooperatif tipe TGT.

Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dengan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw lebih baik daripada model pembelajaran kooperatif tipe TGT dalam mengajarkan materi segiempat di kelas VII SMP Negeri di Kabupaten Maluku

Kedelapan, Hasil pengamatan terhadap aktivitas siswa pada setiap pertemuan menunjukkan bahwa sembilan kategori yang diamati memenuhi kriteria efektif. Pencapaian ini menunjukkan bahwa aktivitas siswa yang diharapkan terpenuhi. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memiliki perhatian yang besar dan antusias dalam belajar matematika, khususnya materi Segiempat dengan model kooperatif tipe Jigsaw.

Aktivitas siswa yang aktif tidak terlepas dari usaha guru yang selalu merefleksikan pelaksanaan pembelajaran yang telah dilakukan sebelumnya termasuk bagaimana agar aktivitas siswa yang diharapkan tercapai. Adapun rata-rata aktivitas siswa untuk model kooperatif tipe Jigsaw adalah 3,6 dan model kooperatif tipe TGT adalah 3,4. Kedua data tersebut menunjukkan bahwa aktivitas siswa berada pada kategori aktif. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa pada model kooperatif tipe Jigsaw lebih baik daripada aktivitas siswa pada model kooperatif tipe TGT yang ditandai dengan skor rata-rata total aktivitas siswa pada model kooperatif tipe Jigsaw lebih besar daripada skor rata-rata aktivitas siswa pada model kooperatif tipe TGT yakni $3,6 > 3,4$

Kesembilan, Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa respons siswa yang diajar dengan model kooperatif tipe Jigsaw dan model kooperatif tipe TGT dari ke 14 aspek yang di respons berada pada kategori “positif” (skor rata-rata untuk Jigsaw adalah 3,54 dan untuk TGT adalah 3,49). Sehingga dapat dikatakan bahwa respons siswa pada penerapan kedua model kooperatif tipe jigsaw dan TGT optimal. Belajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dan TGT, siswa dapat lebih bersemangat untuk belajar matematika. Penerapan model kooperatif tipe Jigsaw dan TGT dalam pembelajaran matematika di kelas, memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar kelompok mengajukan dan menjawab masalah berdasarkan situasi yang diberikan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa respons siswa pada model kooperatif tipe Jigsaw lebih baik daripada respons siswa pada model kooperatif tipe TGT yang ditandai dengan skor rata-rata total respons siswa pada model kooperatif tipe Jigsaw lebih besar daripada skor rata-rata respons siswa pada model kooperatif tipe TGT yakni $3,54 > 3,45$

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan antara model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dengan pembelajaran model kooperatif tipe TGT dari ketiga indikator keefektifan yaitu hasil belajar matematika siswa, aktivitas siswa dan respons siswa.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka kesimpulan dalam penelitian ini adalah: (1) Penerapan pembelajaran dengan model kooperatif tipe Jigsaw *sangat efektif* diterapkan di kelas VII SMP Negeri di Kabupaten Maluku Tengah. Berdasarkan uji hipotesis, peningkatan hasil belajar telah mencapai sasaran pada kategori tinggi, aktivitas siswa telah mencapai sasaran pada kategori aktif dan respon siswa telah mencapai sasaran pada kategori positif. Sehingga secara inferensial model kooperatif tipe Jigsaw efektif diterapkan di kelas VII SMP Negeri di Kabupaten Maluku Tengah; (2) Penerapan pembelajaran dengan model kooperatif tipe TGT *cukup efektif* diterapkan di kelas VII SMP Negeri di Kabupaten Maluku Tengah. Berdasarkan uji hipotesis, peningkatan hasil belajar telah mencapai sasaran pada kategori tinggi, aktivitas siswa telah mencapai sasaran pada kategori aktif dan respon siswa telah mencapai sasaran pada kategori positif. Sehingga secara inferensial model kooperatif tipe TGT efektif diterapkan di kelas VII SMP Negeri di Kabupaten Maluku Tengah; (3) Pembelajaran dengan model kooperatif tipe Jigsaw lebih efektif daripada model kooperatif tipe TGT dalam mengajarkan materi Bangun Datar (Segiempat) di kelas VII SMP Negeri di Kabupaten Maluku Tengah

DAFTAR PUSTAKA

- Arends, R.I. (1997). *Classroom Instruction and Management*. United States of America: The McGraw Hill Companies, inc.
- Isjoni. 2011. *Cooperative Learning*. Bandung: Alfabeta.
- Mu'usnada. 2011. *Keefektifan Pembelajaran Kooperatif dengan Penerapan teori Van Hiele dalam Pembelajaran Geometri di Kelas XI TKJ SMK Negeri 1 Sidendreg*. Tesis tidak diterbitkan. Makassar: PPs UNM.
- Rusman. 2012. *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Slavin R.E. 2005. *Cooperatif Learning Teori, Riset dan Praktik*. Bandung: Nusa Media.
- Soedjadi, R. 2000. *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia, (kontraksi keadaan masa kini menuju harapan masa depan)*. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi, Depdiknas.

Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik Konsep, Landasan, dan Implementasinya*. Jakarta: Prestasi pustaka Publisher.