**JURNAL ILMIAH**

**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF KOMBINASI TIPE  *TWO STAY TWO STRAY* (TSTS)**  **DAN *THINK PAIR SHARE* (TPS) DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS VIII PADA SMP NEGERI 3 SATAP TONDONG TALLASA KAB. PANGKEP**

*THE EFFECTIVENESS OF COMBINATION COOPERATIVE LEARNING MODEL OF TWO STAY TWO STRAY (TSTS) TYPE AND THINK PAIR SHARE (TPS) TYPE IN MATHEMATIC LEARNING IN CLASS VIII AT SMPN 3 SATAP TONDONG TALLASA*

**SITTI MARDIYAH**

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keefektifan model pembelajaran kooperatif kombinasi tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) dan *Think Pair Share* (TPS) dalam pembelajaran matematika di kelas VIII SMP Negeri 3 Satap Tondong Tallasa ditinjau dari aktivitas siswa, respons siswa, hasil belajar matematika dan keterampilan sosial. Jenis Penelitian yang digunakan adalah *pre-experimental design* dengan *one group pretest-posttes design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Satap Tondong Tallasa yang terdiri atas 2 kelas sebanyak 40 orang. Karena anggota populasi relatif kecil maka teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *Sampling Jenuh (sensus)* yaitu semua anggota populasi digunakan sebagai sampel dalam penelitian ini. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi keterlaksaaan pembelajaraan, tes hasil belajar, lembar observasi aktivitas siswa, angket respons siswa dan angket keterampilan sosial .Data yang dikumpulkan terdiri dari data hasil belajar siswa, data aktivitas siswa dalam pembelajaran, dan data respons siswa terhadap pembelajaran, serta data keterampilan sosial siswa. Data dianalisis menggunakan analisis deskriptif dan analisis inferensial. Hasil analisis deskriptif menunjukan bahwa (1).Hasil belajar matematika siswa pada kelas eksperimen berada pada kategori *sedang*,(2) Tingkat ketuntasan secara klasikal pada *post-test* sebesar 85% dalam kategori tuntas,(3) Rata-rata gain ternormalisasi berada pada kategori *sedang*, (4) *A*ktivitas siswa dalam pembelajaran berada pada kategori *aktif,*(5) Respons siswa terhadap penerapan pembelajaran kooperatif kombinasi tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) dan *Think Pair Share* (TPS) berada pada kategori *positif* dan (6) keterampilan sosial berada pada kategori *baik.* Hasil analisis inferensial menggunakan uji *one sample t-test* dengan bantuan SPSS 15 untuk menguji hipotesis menunjukkan bahwa data hasil belajar siswa pada *post-test,* gain ternormalisasi serta data respons dan keterampilan sosial siswa signifikan dengan nilai α = 0,05. Berdasarkan hasil analisis deskriptif dan inferensial dapat disimpulkan bahwa penerapan modelpembelajaran kooperatif kombinasi tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) dan *Think Pair Share* (TPS) efektif diterapkan pada materi kubus dan balok di kelas VIII SMP Negeri 3 Satap Tondong Tallasa Kabupaten Pangkep.

**ABSTRACT**

The research aims to discover the effectiveness of combination cooperative learning model of Two Stay Two Stray (TSTS) type and Think Pair Share (TPS) type in mathematic learning in class VIII at SMPN 3 Satap Tondong Tallasa based on students’ activities, students’ responses, mathematic learning result and social skills. The research employed pre-experimental design with one group pretest –posttest design. The populations of the research were all of the students in class VIII at SMPN 3 Satap Tondong Tallasa consisted of 2 classes with the total of 40 students. Due to the member of population was relatively small, then the technique of taking the sample employed Saturated Sample where all of population members were the samples of the research. The instruments of the research were learning implementation observation sheet, learning result test, students’ activities observation sheet, students’ responses questionnaire, and social skill questionnaire. The data of the research consisted of students’ learning results data, students’ activities in learning data, students’ responses on learning data, and students’ social skill data. The data of the research were analyzed by using descriptive and inferential analysis. The results of descriptive analysis reveal that

(1) students’ mathematic learning result in experiment class in medium category, (2) the level of classical completeness in post-test is 85% in complete category, (3) the average of normalized gain in medium category, (4) the students’ activities in learning is in learning is in active category,(5) the students’ responses to the implementation of combination cooperative learning model of Two Stay Two Stray type (TSTS) and Think Pair Share (TPS) type are in positive category and (6) social skill in good category. The results of Inferential analysis by using one sample t-test with the help of SPSS 15 to test the hypothesis indicates that the data of students’ learning result in the post-test, normalized gain, and responses data, and the students’ social skills are significant with the score of α = 0,05.Based on descriptive and inferential analysis result, it can be concluded that implementation of combination cooperative learning model of Two Stay Two Stray type(TSTS) and Think Pair Share (TPS) type are effective to be implemented in Cube and Block material in class VIII at SMPN 3 Satap Tondong Tallasa in Pangkep District.

**I. PENDAHULUAN**

 Matematika yang diajarkan di sekolah memiliki peranan yang sangat penting dalam meningkatkan kualitas SDM, karena matematika merupakan salah satu sarana untuk berfikir logis, analitis, kreatif dan sistematis yang memudahkan dalam membuat inovasi baru dalam kehidupan sehari-hari terutama dalam memahami dan memecahkan suatu masalah matematika dengan baik.

 Ada beberapa jenis model pembelajaran kooperatif, diantaranya adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) dan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS). Model Pembelajaran Kooperatif kombinasi tipe *Two Stay Two Stray* dan tipe *Think Pair Share* adalah suatu model pembelajaran yang dikembangkan dengan menggabungkan/ mengadaptasi sintaks dari model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* dan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share*. Modifikasi tersebut dilakukan karena tidak ada satu model pembelajaran yang sempurna, setiap model pembelajaran masing-masing mempunyai kelebihan dan kelemahan ketika digunakan dalam proses pembelajaran.

Salah satu alasan lain penulis menerapkan model pembelajaran kooperatif kombinasi tipe *Two Stay Two Stray* dan tipe *Think Pair Share*  karena sebelumnya belum pernah diterapkan dalam pembelajaran matematika.

 Sehubungan dengan hal tersebut, peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian guna mengetahui keefektifan model pembelajaran kooperatif kombinasi tipe *Two Stay Two Stray* dan tipe *Think Pair Share*  dalam pembelajaran matematika kelas VIII pada SMP Negeri 3 Satap Tondong Tallasa.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut:

 Apakah model pembelajaran kooperatif kombinasi tipe *Two Stay Two Stray* dan *Think Pair Share* efektif diterapkan dalam pembelajaran matematika di kelas VIII SMP Negeri 3 Satap Tondong Tallasa ditinjau dari aktivitas siswa, respons siswa, hasil belajar matematika dan keterampilan sosial?

 Tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah untuk mengetahui keefektifan model pembelajaran kooperatif kombinasi tipe *Two Stay Two Stray* dan *Think Pair Share* dalam pembelajaran matematika di kelas VIII SMP Negeri 3 Satap Tondong Tallasa ditinjau dari aktivitas siswa, respons siswa, hasil belajar matematika dan keterampilan sosial

**II. TINJAUAN PUSTAKA**

 Eiggen dan Kauchak dalam (Firdaus, 2009:58) mengemukakan bahwa pembelajaran dikatakan efektif apabila siswa secara aktif dilibatkan dalam pengorganisasian dan penemuan informasi (pengetahuan). Siswa tidak hanya secara pasif menerima pengetahuan yang diberikan guru. Hasil pembelajaran ini tidak hanya meningkatkan pemahaman saja tetapi juga meningkatkan keterampilan berpikir siswa.

 Keefektifan pembelajaran adalah pengaruh yang ditimbulkan/disebabkan oleh adanya suatu kegiatan pembelajaran yang menunjukkan sejauh mana tingkat keberhasilan yang dicapai setelah proses pembelajaran yang dilakukan.Suatu pembelajaran dikatakan efektif apabila mencapai sasaran yang diinginkan, baik dari segi tujuan pembelajaran maupun hasil belajar siswa yang maksimal.

 Pada penelitian ini, respons siswa yang dimaksud adalah tanggapan dan komentar siswa tentang aspek-aspek pembelajaran meliputi: Perangkat pembelajaran, Suasana belajar di kelas, cara guru menyajikan materi, tanggapan siswa mengenai model pembelajaran yang diterapkan. Pada lembar observasi respons siswa setiap indikator menggunakan skala sangat setuju, setuju, tidak setuju, sangat tidak setuju.

 Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa respons siswa dalam penelitian ini adalah tanggapan siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran kooperatif kombinasi tipe *Two Stay Two Stray* dan tipe *Think Pair Share.*

 Pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran dengan menggunakan sistem pengelompokan, yaitu antara 4 - 6 orang yang mempunyai latar belakang kemampuan akademik, jenis kelamin, ras atau suku yang berbeda (heterogen) dimana siswa bekerjasama dan saling membantu dalam belajar untuk mencapai tujuan bersama.

Model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* pertama kali dikembangkan oleh Spencer Kagan pada tahu 1992. *Two Stay Two Stray* berasal dari bahasa Inggris yang berarti “dua tinggal dua tamu”. Model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* merupakan sistem pembelajaran kelompok dengan tujuan agar siswa dapat saling bekerjasama, bertanggung jawab, saling membantu memecahkan masalah, saling mendorong untuk berprestasi, dan juga melatih siswa untuk bersosialisasi dengan baik.

 Pembelajaran dengan pendekatan saintifik adalah proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar siswa secara aktif mengkonstruksi konsep, hukum atau prinsip melalui tahapan-tahapan mengamati, menanya, mengumpulkan informasi (mengeksplorasi, melakukan percobaan), mengolah informasi (mengasosiasi, menganalisis, menyimpulkan) dan mengkomunikasikan hasil pengolahan informasi

 Model Pembelajaran Kooperatif kombinasi Tipe TSTS dan Tipe TPS dengan pendekatan saintifik adalah suatu model pembelajaran yang dikembangkan dengan menggabungkan/mengadaptasi sintaks dari model pembelajaran kooperatif tipe TSTS dan model pembelajaran kooperatif tipe TPS. Modifikasi tersebut dilakukan karena tidak ada satu model pembelajaran yang sempurna,setiap model pembelajaran masing-masing mempunyai kelebihan dan kelemahan ketika digunakan dalam proses pembelajaran.

Kubus (Cube) adalah bangun ruang yang memiliki 6 bidang sisi yang berbentuk persegi yang kongruen (Mutadi, 2008:444). Sedangkan menurut negoro (2014:162) kubus adalah prisma tegak khusus yang semua sisinya dibatasi oleh persegi. Pemberian nama kubus diurutkan menurut titik sudut sisi alas dan sisi atapnya dengan menggunakan huruf kapital

Perhatikan gambar di samping, sisi alas dari kubus adalah ABCD dan sisi atapnya adalah EFGH sehingga kubus tersebut dinamakan kubus ABCD.EFGH.

 Gambar 2.1

Jaring-jaring kubus adalah rangkaian sisi-sisi kubus yang jika dibentangkan akan terbentuk sebuah bidang datar (Sukino/Wilson Mangunsong)

 Gambar 2.5

Cara menghitung luas permukaan balok sama dengan cara menghitung luas permukaan kubus, yaitu dengan menghitung semua luas jaring-jaringnya. Coba kamu perhatikan gambar berikut:

Gambar 2.13

Jika kita mempunyai balok seperti gambar di atas, maka:

Luas permukaan = luas bidang SWVR + luas bidang PQUT + luas bidang SRQP + luas bidang TUVW + luas bidang TPSW + luas bidang QUVR

 = (p×t) + ( p×t) + ( p×l) + ( p×l) + ( l×t) + ( l×t)

 = 2 (p × t ) + 2 ( p × l ) + 2 ( l × t )

 = 2 [(p × l ) + ( p × t ) + ( l × t )] (sifat distributif)

Sehingga dapat disimpulkan bahwa jika sebuah balok mempu-nyai ukuran rusuk panjang p, lebar l, dan tinggi t, maka berlaku rumus:

**Luas permukaan = 2 [(p × l ) + ( p × t ) + ( l × t )]**

Adapun hipotesisnya adalah “Pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran kooperatif kombinasi tipe *Two Stay Two Stray* dan kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan pendekatan Saintifik efektif untuk diterapkan pada siswa kelas VIII SMP SMP Negeri 3 Satap Tondong Tallasa ”.

**III. METODE PENELITIAN**

Penelitian ini adalah penelitian eksperimen yang melibatkan satu kelas (One Grup) sebagai kelas eksperimen atau kelas perlakuan. Penelitian ini bertujuan mengetahui keefektifan model pembelajaran kooperatif kombinasi tipe *Two Stay Two Stray*  dan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share*  dalam pembelajaran matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Satap Tondong Tallasa

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah “*One Group Pretest*-*Posttest Design* yang merupakan salah satu bentuk desain dari *Pre-Experimental .*skema desain penelitian dapat digambarkan sebagai berikut:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| O1 | X | O2 |

 (sugiyono,2009:75)

Keterangan:

O1 : Skor pre-test

X : Perlakuan (treatment) dengan penerapan kombinasi model

 kooperatif tipe TS-TS dan TPS

O2 : Skor post-test

Hipotesis yang diuji dalam penelitian ini adalah data hasil belajar matematika siswa setelah penerapan model pembelajaran kooperatif kombinasi tipe *Two Stay Two Stray* dan tipe *Think Pair Share*. Berdasarkan hipotesis penelitian yang diuraikan pada bab sebelumnya, maka hipotesis yang akan diuji adalah sebagai berikut:

* 1. H0 :

H1 :

* 1. H0 : 0,29

H1: 0,29

 Untuk menguji hipotesis penelitian 1 dan 2 digunakan statistik parametrik dengan *uji-t.* Dengan taraf signifikansi untuk menguji hipotesis digunakan . Jenis uji-t yng digunakan adalah *one sample t test* dengan bantuan *SPSS versi 15.* Adapun kriteria pengujian sebagai berikut:

Ho diterima jika *p-value ≥* 0,05

Ho ditolak jika *p-value <* 0,05

Hipotesis yang diuji dalam penelitian ini selain hasil belajar adalah respons dan keterampilan siswa setelah penerapan model pembelajaran kooperatif kombinasi tipe *Two Stay Two Stray* dan tipe *Think Pair Share*. Berdasarkan hipotesis penelitian yang diuraikan pada bab sebelumnya, maka hipotesis yang diuji adalah sebagai berikut:

 1) H0 : 2,49

 H1: 2,49

 2). H0 : 2,49

 H1: 2,49

Untuk menguji hipotesis penelitian 1,dan 2 digunakan statistik parametrik dengan *uji-t.* Dengan taraf signifikansi untuk menguji hipotesis digunakan . Jenis uji-t yng digunakan adalah *one sample t test* dengan bantuan *SPSS versi 15 .* Adapun kriteria pengujian sebagai berikut:

Ho diterima jika *p-value ≥* 0,05

 Ho ditolak jika *p-value <* 0,05

**IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

1. **Hasil Penelitian**

Analisis statistik deskriptif bertujuan untuk mendeskripsikan variasi data yang telah dikumpulkan melalui instrumen penelitian pada kelas eksperimen yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif kombinasi tipe *Two Stay Two Stray* dan tipe *Think Pair Share*.

Tabel 4.1. Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran dengan Penerapan Model pembelajaran kooperatif kombinasi tipe *Two Stay Two Stray* dan tipe *Think Pair Share* .

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Pertemuan | Rata-Rata | Kategori | KeteranganKategori |
| Pertemuan I | 3,3 | Baik | 2,5 ≤ < 3,5 |
| Pertemuan II | 3,3 | Baik | 2,5 ≤ < 3,5 |
| Pertemuan III | 3,4 | Baik | 2,5 ≤ < 3,5 |
| Pertemuan IV | 3,5 | Sangat Baik | 3,5 ≤ ≤ 4 |
| Pertemuan V | 3,7 | Sangat Baik | 3,5 ≤ ≤ 4 |
| Pertemuan VI | 3,9 | Sangat Baik | 3,5 ≤ ≤ 4 |
| Rata-Rata Total | 3,5 | Sangat Baik | 3,30 < TKP ≤ 4,00 |

Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa secara deskriptif Keterlaksanaan Model kooperatif kombinasi tipe *Two Stay Two Stray* dan tipe *Think Pair Share* memenuhi kriteria keefektifan.

Tabel 4.3.Distribusi Frekuensi dan Persentasi Skor Hasil Belajar Siswa SMP Negeri 3 Satap Tondong Tallasa dengan Model pembelajaran kooperatif kombinasi tipe *Two Stay Two Stray* dan tipe *Think Pair Share*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Interval | Kategori | *Pre-Test* | *Post-Test* |
| Frekuensi | Persentase | Frekuensi | Persentase |
| 0 – 54 | Sangat Rendah | 37 | 92 % | - | - |
| 55 – 64 | Rendah | 3 | 8 % | 3 | 8 % |
| 65 – 79 | Sedang | - | - | 25 | 62% |
| 80 – 89 | Tinggi | - | - | 10 | 25 % |
| 90 – 100 | Sangat Tinggi | - | - | 2 | 5 % |

Berdasarkan kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang berlaku di SMP Negeri 3 Satap Tondong Tallasa yakni 70 , maka tingkat pencapain ketuntasan hasil belajar matematika siswa secara klasikal pada kelas eksperimen dengan penerapan model pembelajaran kooperatif kombinasi tipe *Two Stay Two Stray* dan tipe *Think Pair Share.*

Rata-rata respons siswa setelah penerapan model pembelajaran kooperatif kombinasi tipe *Two Stay Two Stray dan tipe Think Pair Share*  sebesar 3,3 berada pada interval 2,5 ≤ RS< 3,5 dengan kategori positif. Walaupun secara keseluruhan berada pada kategori positif namun masih ada beberapa siswa yang memberikan respons kurang baik terhadap pelaksanaan pembelajaran, dan buku siswa.

Tabel 4.8. Uji Normalitas Hasil Belajar Siswa

|  |  |
| --- | --- |
|  | Kolmogorov-Smirnova |
| Statistic | Df | Sig. |
| Post\_Test | 0,103 | 40 | 0,200\* |

Dari hasil uji normalitas pada Tabel 4.8, diperoleh data bahwa hasil belajar siswa diperoleh nilai *p-value* = 0,200 untuk uji normalitas *kolmogorov-smirnov*. *P-value* lebih dari α = 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa data tentang hasil belajar siswa berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Tabel 4.12. Analisis Inferensial *one sample t test* untuk skor *post-test* siswa

|  |  |
| --- | --- |
|  | Test Value = 69.9 |
| T | Df | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | 95% Confidence Interval of the Difference |
| Lower | Upper |
| Post\_Test | 4,274 | 39 | 0,000 | 5,57500 | 2,9368 | 8,2132 |

 Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan diperoleh nilai *p-value* < 0,001 dengan nilai α = 0,05 sehingga nilai *p-value* < α. Dengan demikian H0 ditolak, ini berarti rata-rata hasil belajar siswa setelah diajar dengan model pembelajaran kooperatif kombinasi tipe *Two Stay Two Stray* dan tipe *Think Pair Share*  lebih dari 69,9 (KKM).

Hasil analisis yang dilakukan diperoleh nilai *p-value* < 0,001 dengan nilai α = 0,05 sehingga nilai *p-value* < α. Dengan demikian H0 ditolak, ini berarti rata-rata gain ternormalisasi siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif kombinasi tipe *Two Stay Two Stray* dan tipe *Think Pair Share*  lebih dari 0,299.

Hasil analisis yang dilakukan diperoleh nilai *p-value* < 0,001 dengan nilai α = 0,05 sehingga nilai *p-value* < α. Dengan demikian H0 ditolak, ini berarti rata-rata skor keterampilan sosial siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif kombinasi tipe *Two Stay Two Stray* dan tipe *Think Pair Share*  lebih dari 2,499.

Semua indikator keefektifan memenuhi kriteria pencapaian keefektifan pembelajaran maka model pembelajaran kooperatif kombinasi tipe *Two Stay Two Stray* dan tipe *Think Pair Share*  efektif diterapkan pada materi kubus dan balok pada siswa SMP Negeri 3 Satap Tondong Tallasa.

1. **Pembahasan Hasil Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 3 Satap Tondong Tallasa pada kelas VIII sebagai kelas eksperimen dengan jumlah sampel sebanyak 40 siswa Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keefektifan pembelajaran matematika di kelas VIII pada SMP Negeri 3 Satap Tondong Tallasa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif kombinasi tipe *Two Stay Two Stray* dan tipe *Think Pair Share* .

* 1. **Hasil Belajar Siswa**

Hasil penelitian ini menunjukan bahwa hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif kombinasi tipe *Two Stay Two Stray* dan tipe *Think Pair Share*  ditinjau dari tingkat kemampuan siswa berada pada kategori sedangdengan tingkat ketuntasan klasikal mencapai mencapai 85% serta pengetahuan siswa menunjukkan peningkatan yang signifikan setelah belajar dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif kombinasi tipe *Two Stay Two Stray* dan tipe  *Think Pair Share* . Hal ini ditunjukkan oleh nilai rata-rata gain ternormalisasi siswa sebesar 0,60 yang berada pada kategori sedang. Secara keseluruhan pembelajaran matematika dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif kombinasi tipe *Two Stay Two Stray* dan tipe *Think Pair Share*  dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami materi kubus dan balok.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Husniah dengan penelitian tentang “ Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Terhadap Hasil Belajar Matematika ditinjau dari Motivasi Belajar “ yang mengungkapkan bahwa untuk siswa yang bermotivasi tinggi dan rendah, hasil belajar matematika yang diajar melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* lebih tinggi dari pada siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* .

Pada hasil analisis statistika inferensial untuk nilai *post-test* hasil belajar matematika siswa menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Satap Tondong Tallasa lebih dari 69,9 dan proporsi siswa yang mencapai KKM 70 lebih dari 84,5%. Untuk nilai gain hasil belajar matematika menunjukkan bahwa nilai rata-rata gain ternormalisasi lebih dari 0,29 (kategori sedang).

Dari uraian diatas, disimpulkan bahwa dalam tahapan-tahapan model pembelajaran kooperatif kombinasi tipe *Two Stay Two Stray* dan tipe *Think Pair Share*  dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Satap Tondong Tallasa pada materi kubus dan balok, sehingga pembelajaran ini efektif untuk diterapkan.

* 1. **Aktivitas Siswa**

Hasil pengamatan aktivitas siswa yang memperlihatkan tingkat aktivitas yang baik pada pelaksanaan model pembelajaran kooperatif kombinasi tipe *Two Stay Two Stray* dan tipe *Think Pair Share*  menggambarkan tingginya gairah siswa terlibat secara aktif dalam pembelajaran. Gairah belajar yang tinggi tersebut selain karena mereka senang dengan pembelajaran secara berkelompok seperti yang telah dijelaskan sebelumnya ditambah dengan adanya keinginan yang besar dari mereka untuk menyelesaikan LKS secara individu sebelum mendiskusikan dengan pasangannya dan anggota kelompoknya serta berbagi dengan kelompok yang lain.

Hasil di atas sesuai dengan teori yang ada yaitu belajar kooperatif dapat meningkatkan aktivitas siswa secara umum dan memudahkan interaksi siswa secara khusus. Sehingga siswa secara aktif bekerja sama, saling membantu memecahkan permasalahan-permasalahan matematika yang dihadapi. Di dalam kelompoknya para siswa saling memberikan pengalaman, saling memberi dan menerima sehingga setiap anggota memberikan kontribusi terhadap keberhasilan kelompok.

* 1. **Respons Siswa**

Rata-rata respons siswa setelah penerapan model pembelajaran kooperatif kombinasi tipe *Two Stay Two Stray* dan tipe *Think Pair Share*  sebesar 3,3 berada pada interval 2,5 ≤ RS< 3,5 dengan kategori positif.

Dari hasil respons siswa tersebut, menunjukkan bahwa pembelajaran yang telah dilaksanakan telah memberi kebermaknaan pada siswa, tercipta suasana yang nyaman bagi siswa untuk belajar dan membuat siswa aktif serta meningkatkan motivasi belajar siswa khususnya pada materi pelajaran matematika. Hal ini pula terlihat dari beberapa komentar tertulis yang diberikan pada angket respons siswa yang mengatakan senang terhadap proses pembelajaran ini dan menyarankan agar model pembelajaran ini diterapkan pada materi yang lain.

**4. Keterampilan Sosial**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa keterampilan sosial siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif kombinasi tipe *Two Stay Two Stray* dan tipe *Think Pair Share*  berada pada kategori baikdengan rata-rata skor mencapai 3,1.

Penerapan model pembelajaran kooperatif kombinasi tipe *Two Stay Two Stray* dan tipe *Think Pair Share*  dalam pembelajaran matematika di kelas, dapat mengembangkan keterampilan sosial siswa. Bekerja dengan siswa-siswa lain dapat membantu siswa mengembangkan kemampuan empatik mereka dengan memberikan kesempatan kepada mereka untuk melihat sudut pandang orang lain, yang pada gilirannya dapat membantu mereka menyadari bahwa setiap orang memiliki kelebihan dan kekurangan.

**5. Keefektifan Model pembelajaran kooperatif kombinasi tipe *Two Stay Two Stray* dan tipe *Think Pair Share***

Hasil penelitian ini menunjukan bahwa hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif kombinasi tipe *Two Stay Two Stray* dan tipe *Think Pair Share*  pada materi kubus dan balok ditinjau dari tingkat kemampuan siswa berada pada kategori sedangdengan tingkat ketuntasan klasikal mencapai mencapai 85% serta pengetahuan siswa menunjukan peningkatan yang signifikan setelah belajar dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif kombinasi tipe *Two Stay Two Stray* dan tipe *Think Pair Share* . Aktivitas siswa minimal berada pada kategori  *baik*, dan respons siswa terhadap perangkat dan pembelajarannya berada pada kategori  *positif* dan keterampilan sosial berada pada kategori *baik*

Jadi, berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan diatas, dapat disimpulkan bahwa prasyarat berupa keterlaksanaan pembelajaran terpenuhi, hasil belajar secara klasikal tuntas, aktivitas siswa efektif, respons siswa terhadap pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran kooperatif kombinasi tipe *Two Stay Two Stray* dan tipe *Think Pair Share*  positif (efektif), dan keterampilan sosial siswa berada pada kategori baik. Dengan demikian, model pembelajaran kooperatif kombinasi tipe *Two Stay Two Stray* dan tipe *Think Pair Share* efektif diterapkan pada siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Satap Tondong Tallasa pada materi kubus dan balok.

**V. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka kesimpulan dalam peneleitian ini adalah sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil belajar siswa, model pembelajaran kooperatif kombinasi tipe *Two Stay Two Stray* dan tipe *Think Pair Share*  dinyatakan efektif. Hasil belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif kombinasi tipe *Two Stay Two Stray*  dan *tipe Think Pair Share* berada pada kategori sedang dengan rata-rata 75,48 dari skor maksimum ideal 100 dan standar deviasi 8,25. Serta terjadi peningkatan hasil belajar siswa yang signifikan dengan rata-rata nilai gain 0,60.

2. Berdasarkan aktivitas siswa, model pembelajaran kooperatif kombinasi tipe *Two Stay Two Stray* dan tipe *Think Pair Share* dinyatakan efektif. Aktivitas siswa pada model pembelajaran kooperatif kombinasi tipe *Two Stay Two Stray* dan tipe *Think Pair Share* berada pada kategori  *baik* dengan rata-rata nilai aktivitas 3,3.

3. Berdasarkan respons siswa, model pembelajaran kooperatif kombinasi tipe *Two Stay Two Stray* dan tipe *Think Pair Share* kooperatif efektif. Respons siswa pada model pembelajaran kooperatif kombinasi tipe *Two Stay Two Stray*  dan tipe *Think Pair Share* berada pada kategori  *positif* dengan rata-rata nilai respons 3,3.

4. Berdasarkan keterampilan sosial siswa, model pembelajaran kooperatif kombinasi tipe *Two Stay Two Stray* dan tipe *Think Pair Share*  dinyatakan efektif. Keterampilan sosial siswa pada model pembelajaran kooperatif kombinasi tipe *Two Stay Two Stray* dan tipe *Think Pair Share* berada pada kategori  *baik* dengan rata-rata nilai keterampilan sosial 3,1.

5. Model pembelajaran kooperatif kombinasi tipe *Two Stay Two Stray* dan tipe *Think Pair Share efektif* diterapkan pada materi kubus dan balok di kelas VIII SMP Negeri 3 Satap Tondong Tallasa .

**DAFTAR PUSTAKA**

Alya, Qonita. 2009. *Kamus Bahasa Indonesia untuk Pendidikan Dasar*. Jakarta: Indah Jaya Adi Pratama

Amri, Sofan.2013. *Pengembangan dan Model Pembelajaran dalam Kurikulum 2013*. Jakarta: Prestasi Pustakarya

Daryanto. 2014. *Pendekatan Pembelajaran Saintifik Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Gava Media

Eggen & Kauchak. 1997. *Education Psychology*. New jersey: Prentice Hall

Firdaus. 2009. Efektivitas Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT dalam Pembelajaran Matematika di SMA. *Tesis*. Tidak Diterbitkan. Makassar: PPs UNM.

Hajir, Muhamad. 2011. Keefektifan Model PembelajaranLangsung Setting KooperatifTipe Think Pair Share padaKelas X SMA Negeri 2 Pangkajene. *Tesis*. Tidak diterbitkan Makassar: Program PascaSarjana UNM.

Hake, R.R. 1999. *Analyzing Change/Gain Scores* .Artikel . <http://physics.indiana.edu/~sdi/AnalyzingChange-Gain.pdf>. (Online). (Diakses 21 Desember 2015).

Hamalik,O. 2011. *Proses Belajar Mengajar*. Cetakan XII. Jakarta: Bumi Aksara

Huda, Miftahul. 2015. *Cooperative Learning. Metode, Teknik, Struktur dan Model Penerapan.* Cet IX. Yogyakarta: Pustaka Pelajar

Husniah. 2014. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Terhadap Hasil Belajar Matematika ditinjau dari motivasi belajar*.* *Tesis*. Tidak diterbitkan. Makassar: Program Pascasarjana UNM Makssar.

Jusnadi. 2016.Efektivitas Model Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray (TSTS) Dengan Pendekatan Matemtika Realistik Dalam Pembelajaran Matematika Di Kelas VII SMP Negeri 11 Bulukumba. *Tesis*. Tidak diterbitkan. Makassar: Program Pascasarjana UNM Makssar.

Kadir. 2009*.* Mengembangkan Keterampilan Sosial Siswa SMP Melalui Penggunaan Masalah Kontekstual dalam Pembelajaran Matematika . *Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan dan Penerapan MIPA Fakultas MIPA, Universitas Negeri Yogyakarta, 16 Mei 2009* M-439, *(Online),* ([http://eprints.uny.ac.id/12279/1/ M\_Pend\_17\_ Kadir.pdf](http://eprints.uny.ac.id/12279/1/%20M_Pend_17_%20Kadir.pdf) diakses hari sabtu tanggal 23-10-2016)

Kosasih. 2015. *Strategi Belajar dan Pembelajaran.Imlementasi kurikulum 2013.* Cetakan kedua. Bandung: Yrama Widya.

Lisnasari. 2015. Efektifitas Model Pembelajaran Generatif dengan Strategi Write-Pair-Switch dalam Pembelajaran Matematika Siswa Kelas X SMA Negeri 9 Makassar. *Tesis*. Tidak Diterbitkan. Makassar: PPs UNM.

Maemanah,S. 2007. *Matematika untuk SMP/MTs Kelas VIII*. Bogor: Arya Duta.

Muijs, D. & Reynolds, D. 2008. *Effective Teaching Teori dan Aplikasi, Edisi Kedua.* Terjemahan oleh Helly P.S. & Sri M.S.2008. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Mukarramah. 2013. Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dalam Meningkatkan Keterampilan Sosial dan Hasil Belajar IPA Fisika (PTK Peserta Didik Kelas VII SMP Darul Arqam Gombara Makassar)*.* *Tesis*. Tidak diterbitkan. Makassar: Program Pascasarjana UNM.

Mutadi. 2008. *Bergelut dengan Si Asyik Matematika*. Jakarta: Listafariska Putra.

Negoro & Harahap. 2014. *Ensiklopedia Matematika,* Cet VII. Bogor: Ghalia

 Indonesia.

Nurani. Lisna. 2013. Peningkatan Hasil Belajar Materi Perkalian Aljabar dengan Menggunakan Alat Peraga Blokar. *Jurnal Ruang Kartesian,* (30), 226-232.

Nurdin. 2016. *Model Pembelajaran Menumbuhkembangkan Kemampuan Metakognitif*. Makassar: Pustaka Refleksi.

Permendikbud. 2013. Lampiran Peraturan Mentri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 65 Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah.

Permendikbud. 2013. Lampiran IV Peraturan Mentri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 81.A Tentang Implementasi Kurikulum Pedoman Umum Pembelajaran.

Rapiuddin. 2013. Komparasi Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray dan Tipe Jigsaw Pada Materi Trigonometri di Kelas X SMA Pangkajene. *Tesis.* Tidak diterbitkan. Makassar: Program PascaSarjana UNM.

Rasyid, H. 2009. *Penilaian Hasil Belajar*. Bandung: Wacana Prima.

Rizki, Novianti. 2012. Pengembangan Desain Pembelajaran Matematika Model Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray dengan Pendekatan Realistic Pada Siswa Kelas VII A SMP Negeri 2 Kalukku. *Tesis*. Tidak diterbitkan. Makassar: Program PascaSarjana UNM.

Rusman, 2010. *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.

Sagala, Syaiful. 2010. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.

Slavin, Robert E. 2005. *Cooperative Learning*. Terjemahan oleh Narulita Yusron. 2015. Bandung: Nusa Media.

Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.

Sukino & Simangungsong,W. 2007.  *Matematika untuk SMP kelas VIII*. Jakarta: Erlangga.

Supardi. 2015. *Penilaian Autentik. Pembelajaran Afektif, Kognitif dan Psikomotor*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada

Suradi. 2005. Interaksi Siswa SMP dalam Belajar Matematika secara Kooperatif. *Disertasi.* Tidak diterbitkan. Surabaya: Program PascaSarjana UNS.

Suwarto. 2013. *Pengembangan Tes Diagnostik dan Pembelajaran Panduan Praktis Bagi Pandidik dan Calon Pendidik*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar

Suyanto. 2013. *Menjadi Guru Profesional: Strategi Meningkatkan Kualifikasi dan Kualitas Guru di Era Global*. Jakarta: Erlangga.

Trianto. 2007. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.

Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif. Konsep Landasan dan Implementasinya pada KTSP*. Surabaya: Predana Media Grup.

UU RI no. 20 Tahun 2003 “*Sistem Pendidikan Nasional Beserta Peraturan-peraturannya*”. 2003. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional

Wanna. 2015. Kefektifitan Pembelajaran Saintifik Dengan Model Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray dan Tipe Jigsaw Dalam Pembelajaran Matematika di Kelas XI MIA MAN Pangkep. *Proposal*. Tidak Diterbitkan. Makassar: PPs UNM.