

# **PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TWO STAY TWO STRAY UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA DI KELAS VIII A SMP NEGERI 9 PALU PADA MATERI STATISTIKA**

**Andika Buntu<sup>1)</sup>, Ibnu Hadjar<sup>2)</sup>, Sukayasa<sup>3)</sup>**

buntu.andika7@gmail.com<sup>1)</sup>, ibnuhadjar67@gmail.com<sup>2)</sup>, sukayasa08@yahoo.co.id<sup>3)</sup>

**Abstrak:** Permasalahan yang mendasari penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar siswa di kelas VIII SMP Negeri 9 Palu pada materi statistika. Selain itu pembelajaran yang diterapkan oleh guru lebih menggunakan metode konvensional sehingga pembelajaran cenderung terpusat pada guru. Untuk mengatasi masalah tersebut, peneliti menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* yang memberikan kesempatan siswa untuk bekerjasama dalam kelompok dan saling tukar informasi dengan kelompok lain. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh deskripsi tentang penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa di kelas VIII A SMP Negeri 9 Palu pada materi statistika. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas mengacu pada desain penelitian Kemmis dan Mc Taggart terdiri dari perencanaan, tindakan dan pengamatan, serta refleksi. Hasil dari penelitian ini yaitu penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS dapat meningkatkan hasil belajar siswa di kelas VIII A pada materi statistik yaitu dengan langkah-langkah 1) menyajikan materi sebagai pengetahuan pengantar sebelum diskusi kelompok 2) membagi kelompok secara heterogen 3) membimbing diskusi kelompok dengan melibatkan setiap anggota kelompok untuk berdiskusi secara aktif 4) mengarahkan proses berbagi informasi melalui kegiatan saling mengunjungi 5) membimbing siswa mencocokkan hasil diskusi dengan hasil kunjungan 6) memfasilitasi presentasi kelompok 7) memberi penghargaan untuk membuat siswa termotivasi untuk terus belajar.

**Kata Kunci:** Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray*, Hasil Belajar, Statistika.

**Abstract:** *The main problem that started this research was students's low learning outcome at grade VIII SMP Negeri 9 Palu on statistics material. In addition, the teacher tended to apply conventional learning methods thus the learning activities were centralized towards the teacher. To overcome this problems, researcher applied cooperative learning model of Two Stay Two Stray which gave students chances to worked together in a team held informations exchange with other team. This research aimend to obtain descriptions about the application of cooperative learning model of Two Stay Two Stray that could improve students' learning outcome at grade VIII A SMP Negeri 9 Palu on statistics material. This research is a classroom action research in accordance to desain by Kemmis and Mc Taggart which consisted of planning, action and obsevation, and reflection. The result of this research is that the application of cooperative learning model of TSTS was indeed improve students' learning outcome at grade VIII A SMP Negeri 9 Palu wich was being done by 1) giving material insight as preparation for group discussion 2) determining members of each group heterongenely 3) giving assistance the group discussion wich engaged every members within each groups 4) guiding and observing while sharing ther thoughts with othe group(s), 5) giving assistance evaluating informations they heve got from the group sharing 6) fasilitating classroom presentation 7) giving rewards to students to make them motivated to keep learning*

**Key Words:** *Cooperative Learning Model of Tipe Two Stay Two Stray, Learning Outcome, Statistics.*

Matematika sudah diajarkan di semua jenjang sekolah, mulai dari SD sampai SMA bahkan berguruan tinggi. Matapelajaran matematika ini diajarkan bertujuan untuk membekali siswa agar terbiasa untuk berpikir kritis, sistematis, logis, dan kreatif serta memiliki kemampuan untuk bekerja sama (Depdiknas 2006). Pembelajaran matematika di sekolah tidak hanya dimaksudkan untuk peningkatan kemampuan siswa dalam berhitung, melainkan juga dimaksudkan untuk tujuan lain misalnya yaitu peningkatan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah, baik masalah matematika maupun masalah lain yang secara kontekstual

menggunakan matematika untuk memecahkannya sehingga kemampuan pemodalan matematika adalah sangat penting (Muzdalifah, 2016).

Matematika adalah suatu pengetahuan yang sangat penting dalam menunjang pengetahuan lain. Penerapan matematika banyak ditemukan misalnya di bidang teknik, ekonomi, ilmu sosial maupun ilmu pengetahuan alam (Yahya, 1991). Matematika dapat menciptakan manusia-manusia yang berkualitas, cerdas, kreatif, terampil, produktif, bertanggungjawab, dan berbudi luhur yang sangat berguna bagi pembangunan demi kemajuan bangsa (Sari, 2018).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Yeni (2015), siswa sering mengalami kesulitan belajar matematika saat mengerjakan beberapa soal matematika. Akibat keberlanjutan kesulitan belajar pada matematika dibiarkan saja, maka anak-anak akan semakin kurang berminat belajarnya pada pelajaran matematika. Matematika akan terus menjadi momok yang menakutkan bagi anak. Hal ini mendorong calon peneliti untuk melakukan wawancara di salah satu sekolah yaitu SMP Negeri 9 Palu untuk mengetahui lebih dalam mengenai yang dialami siswa masalah siswa saat belajar matematika.

Hasil wawancara yang dilakukan oleh calon peneliti pada seorang guru matematika di SMP Negeri 9 Palu memberi calon peneliti informasi bahwa 1.) guru di SMP Negeri 9 Palu lebih sering menggunakan metode ceramah atau konvensional sehingga pembelajaran terpusat pada guru, 2.) hanya sebagian siswa yang memperhatikan penjelasan dan mengerjakan soal, 3.) sedangkan kebanyakan siswa lain justru hanya menyalin pekerjaan temannya, serta 4.) kebanyakan siswa mengalami kesulitan pada terutama pada materi statistika, karena banyak yang lupa dengan definisi serta rumus-rumus yang harus digunakan.

Untuk mengatasi masalah tersebut, calon peneliti ingin menerapkan suatu model pembelajaran yang cocok, sehingga diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa, yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS). Pada model pembelajaran ini, siswa akan dibagi kedalam kelompok dan akan ada dua peran yang berbeda dalam setiap kelompok. Adanya fase diskusi dalam kelompok akan 1.) membuat pembelajaran lebih berpusat pada siswa dan 2.) mendorong siswa untuk lebih aktif sebagai persiapan sebelum fase berkunjung 3.) selain itu, adanya pembagian peran membuat siswa dituntut untuk bertanggungjawab untuk menjalankan tugasnya masing-masing 4.), dan adanya kesempatan bagi siswa untuk menjelaskan ke temannya sehingga materi menjadi lebih berkesan pada siswa yang menjelaskan sehingga dapat diingat dengan baik .

Sebagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa diperlukan adanya pemilihan dan penerapan model pembelajaran yang mampu mengaktifkan siswa serta membuat siswa menjadi termotivasi dalam kegiatan belajar mengajar (Buntu, 2019). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Herawati (2015) yang menyimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TSTS efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini mendukung keinginan calon peneliti untuk menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS untuk masalah-masalah di atas dan meningkatkan hasil belajar siswa di kelas VIII SMP Negeri 9 Palu khususnya pada materi statistika.

Berdasarkan uraian di atas peneliti menduga bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* cocok untuk masalah yang peneliti temukan, sehingga peneliti memutuskan untuk melakukan penelitian yang berjudul "Penerapan Model Pembelajaran

Kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII A SMP Negeri 9 Palu pada Materi Statistika”.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang dilakukan dalam dua siklus. Desain penelitian mengacu pada model penelitian tindakan kelas yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc Taggart (Arikunto, 2007) yang menyatakan bahwa setiap siklus terdiri dari empat komponen, yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Ketika pelaksanaan, komponen tindakan dan pengamatan dijadikan satu kesatuan. Kedua komponen tersebut digabungkan karena antara implementasi tindakan dan pengamatan merupakan dua kegiatan yang tak terpisahkan, karena harus dilakukan pada satu waktu yang bersamaan.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah observasi, wawancara, catatan lapangan, dan tes tertulis. Analisis data yang dilakukan mengacu pada model Miles dan Huberman (Sugiono, 2010) yaitu: (1) reduksi data, (2) penyajian data, (3) kesimpulan. Kriteria keberhasilan tindakan pada penelitian ini dapat dilihat dari aktivitas guru dalam mengelolah pembelajaran di kelas dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* dan aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran minimal berkategori baik. Kriteria keberhasilan pada siklus I adalah siswa mampu menyelesaikan soal-soal yang diberikan dengan baik dan benar. Kemampuan tersebut diukur dalam tes akhir yang dikerjakan secara individu. Siswa dinyatakan tuntas bila mampu mencapai tujuan belajar. Penelitian dianggap berhasil bila siswa yang tuntas mencapai 75%.

## **HASIL PENELITIAN**

Peneliti melakukan tes identifikasi masalah pada tanggal 23 Januari 2019 yang dilakukan di kelas IX D SMP Negeri 9 Palu yang diikuti oleh 23 orang siswa hasilnya masih banyak siswa yang salah dalam menyelesaikan soal statistika yang seharusnya sudah mereka kuasai karena telah diajarkan di kelas VIII.

Sebelum pelaksanaan tindakan, pada hari Sabtu tanggal 20 April 2019 peneliti melakukan tes awal dengan materi penyajian data dan membaca diagram, bertujuan untuk mengetahui pemahaman siswa tentang pengetahuan awal serta membantu untuk pembentukan kelompok. Soal tes awal yang diberikan sebanyak 2 nomor yang mengikuti tes awal adalah sebanyak 28 siswa dan 3 siswa tidak mengikuti tes awal karena tidak hadir.

Berdasarkan hasil analisis tes awal yang diberikan, peneliti menemukan bahwa dari 28 orang siswa yang mengikuti tes hanya 2 siswa yang tuntas. Kebanyakan siswa tidak menyelesaikan soal nomor 2, sedangkan untuk nomor 1 siswa hanya menebak jawaban secara intuitif tanpa melakukan langkah-langkah yang prosedural.

Tindakan siklus I ini dilaksanakan pada hari Jum'at 26 April 2019 di kelas VIII A SMP Negeri 9 Palu pada materi statistika tentang ukuran pemusatan data. Pelaksanaan tindakan mengacu pada RPP yang telah disusun yakni dirancang dalam satu kali pertemuan dengan alokasi waktu 2 x 40 menit. Tindakan berlangsung pukul 10.00-11.20 WITA, dengan estimasi waktu yaitu kegiatan awal 10 menit, kegiatan inti 60 menit dan kegiatan penutup selama 10 menit. Pelaksanaan penelitian dilakukan dalam tiga tahap, yaitu (1) kegiatan pendahuluan, (2)

kegiatan inti dan (3) kegiatan penutup. Pada kegiatan inti, peneliti menerapkan langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe TSTS.

Pada kegiatan pendahuluan, peneliti mengawali pembelajaran dengan mengucapkan salam, mengajak siswa berdoa dan mengecek kehadiran siswa. Kegiatan selanjutnya yaitu menyampaikan tujuan pembelajaran. Peneliti memberi motivasi kepada siswa dengan mengatakan bahwa statistika sangat dibutuhkan untuk bekerja di perusahaan, salah satunya untuk menganalisa hasil pemasaran.

Pada tahap penyajian materi, peneliti menyajikan materi statistika tentang ukuran pemusatan data pada siklus I dan ukuran penyebaran data pada siklus II. guru memberikan penjelasan mengenai pengertian rata-rata, modus dan median, kuartil, jangkauan, serta jangkauan antarkuartil. Peneliti menyampaikan pembagian kelompok belajar siswa yang dibagi secara heterogen berdasarkan hasil tes awal dan konsultasi dengan guru. Setiap kelompok beranggotakan 4 orang kecuali kelompok 4 yang beranggotakan 3 orang karena jumlah keseluruhan siswa adalah 31. Namun pada pertemuan pertama ada 1 orang siswa yang tidak hadir sehingga kelompok 8 juga hanya beranggotakan 3 orang siswa. Siswa meminta agar kelompok-kelompok mereka dinamai secara khusus, dan setelah sempat ribut tentang tema nama-nama kelompok, peneliti menentukan bahwa masing-masing kelompok menggunakan nama buah.

Pada fase berpikir bersama peneliti berjalan mengunjungi setiap kelompok untuk mengontrol kerjasama kelompok dan memberikan bimbingan kepada kelompok yang menanyakan langkah-langkah dalam menyelesaikannya. Saat diskusi beberapa anggota kelompok terlihat bermain-main dan ribut. Peneliti kemudian mengingatkan setiap anggota kelompok bahwa setelah setiap kelompok selesai mengerjakan LKPD, dua orang dari masing-masing kelompok harus bertamu ke kelompok lain dan dua orang lainnya harus tinggal untuk menjelaskan kepada tamu mereka.

Siswa kelompok 2 keliru saat mensubstitusikan nilai yang diketahui pada rumus untuk mencari nilai rata-rata. Kelompok 5, dan 7 sama-sama tidak menjawab nomor 1, sedangkan kelompok 1 dan 2 salah dalam menjawab soal nomor 1 dengan mensubstitusikan nilai rata-rata kelas pada bagian yang seharusnya disubstitusikan dengan banyaknya siswa, sedangkan kelompok 7 belum mengetahui arti dari frekuensi, sehingga tidak mengisi tabel frekuensi serta tidak menjawab nilai modus. Sedangkan hasil yang diperoleh pada siklus II yaitu kelompok 7 keliru saat mengerjakan soal nomor 1, sedangkan kelompok 4, 5 dan 8 keliru mengerjakan soal nomor 2. Jawaban kelompok 2 pada nomor 1 dan jawaban kelompok 7 pada nomor 2 dapat dilihat pada Gambar 1 dan Gambar 2 berikut :

Rumus mencari rata-rata dari dua data yang masing-masing diketahui rata-ratanya adalah adalah :

$$\bar{x} = \frac{n_1 \cdot \bar{x}_1 + n_2 \cdot \bar{x}_2}{n_1 + n_2}$$

$$\bar{x} = \frac{(n_1 \bar{x}_1) + (n_2 \bar{x}_2)}{8,5 + 16,5} = \frac{272 + 240}{16,5} = \frac{512}{16,5} = 31,03$$

**Gambar 1** Jawaban Kelompok 2 pada LKPD Soal Nomor 1 Siklus I.

**Langkah 1**

Setelah diurutkan, data diatas menjadi

6, 6, 6, 6, 7, 7, 7, 8, 8, 9, 10, 10, 10

**Langkah 2**

Berdasarkan urutan data diatas, data yang terletak ditengah-tengah dan merupakan median adalah 7

**Langkah 3**

Tabel frekuensi dari data diatas adalah sebagai berikut :

Frekuensi	Nilai

**Gambar 2** Jawaban Kelompok 7 LKPD Soal Nomor 2 Siklus II.

Sedangkan jawaban kelompok 7 nomor 1 dapat dilihat pada Gambar 3 dan Gambar 4:

**Langkah 2**

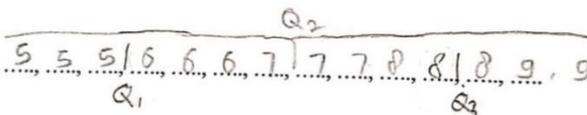
Jangkawan dari data diatas adalah  $9 - 5 = 4$

Jadi kuartil bawah terletak diantara data ke 3 dan 4

**Langkah 3**

gunakan garis untuk melihat letak kuartil

kuartil atas terletak diantara data ke 11 dan 12



**Langkah 4**

Diperoleh  $Q1 = 5,5$  dan  $Q3 = 8$

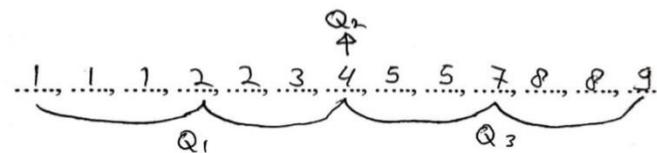
**Gambar 3** Jawaban Siswa pada Soal Nomor 1 LKPD Siklus II.

**Langkah 3**

gunakan garis untuk melihat letak kuartil

Jadi kuartil bawah terletak diantara data ke .... dan ....

kuartil atas terletak diantara data ke .... dan ....



**Langkah 4**

Diperoleh  $Q1 = 2$  dan  $Q3 = 7$

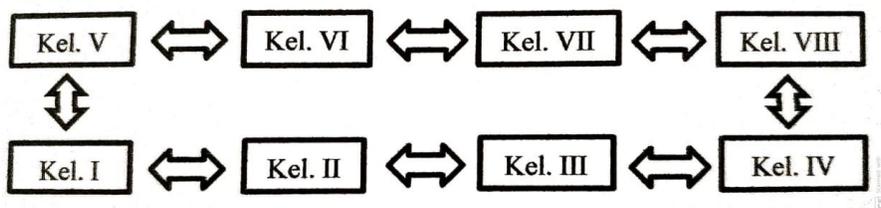
**Gambar 4** Jawaban Siswa pada Soal Nomor 2 LKPD Siklus II.

Dapat dilihat bahwa umumnya siswa sudah bisa menentukan median ( $Q_2$ ) namun masih keliru saat menentukan kuartil atas ( $Q_3$ ) dan kuartil bawah ( $Q_1$ ). Hal ini disebabkan adanya perbedaan jumlah datum pada data sehingga siswa kebingungan untuk menentukan letak masing-masing kuartil.

Peneliti memberikan kebebasan pada setiap kelompok untuk menentukan siapa anggotanya yang akan mengunjungi kelompok lain. Kelompok yang hanya beranggotakan 3 orang yaitu kelompok 4 dan kelompok 8 hanya mengirimkan 1 tamu. Anggota yang ditugaskan menjadi tamu di masing-masing kelompok adalah sebagai berikut; siswa MEE dan IMB di kelompok 1 bertamu ke kelompok 5, siswa FDT dan VKK di kelompok 2 bertamu ke

kelompok 6, siswa AIR dan MAB di kelompok 3 bertemu ke kelompok 7, siswa AGR di kelompok 4 bertemu ke kelompok 8, siswa AHR dan AFP di kelompok 5 bertemu ke kelompok 1, siswa WNK dan JEV di kelompok 6 bertemu ke kelompok 2, siswa STE dan DZR di kelompok 7 bertemu ke kelompok 3, dan siswa ALB di kelompok 8 bertemu ke kelompok 4. Skema bertemu antar kelompok pada tindakan siklus I dapat dilihat pada gambar berikut :

Sedangkan pada siklus II kelompok yang hanya beranggotakan 3 orang tetap mengirimkan 2 tamu. Anggota yang ditugaskan menjadi tamu di masing-masing kelompok pada siklus II adalah sebagai berikut; siswa MEE dan IMB di kelompok 1, siswa FDT dan VKK di kelompok 2, siswa AAA dan MAB di kelompok 3, siswa ARM dan DMS di kelompok 4, siswa AHR dan AFP di kelompok 5, siswa WNK dan JEV di kelompok 6, siswa DHR dan DZR di kelompok 7 dan siswa ALB dan TAS di kelompok 8. Skema kegiatan bertemu untuk siklus II adalah sebagai berikut:



**Gambar 5** Skema Kegiatan Bertemu pada Siklus II.

Siswa yang tinggal diminta untuk memaparkan hasil pekerjaan mereka ke siswa yang berkunjung ke kelompok mereka. Setelah tuan rumah setiap kelompok selesai memaparkan hasil diskusi mereka kepada tamu mereka, semua tamu kembali ke kelompok masing-masing dan mencocokkan jawaban kelompok mereka dengan hasil kunjungan. Pada siklus I kelompok 6 dan 8 sudah menjawab kedua soal dengan benar, kelompok 7 dan 3 memiliki jawaban yang berbeda pada soal nomor 1, setelah membandingkan jawaban kelompok dengan hasil bertemu, kelompok 3 mempertahankan jawaban mereka, sedangkan kelompok 7 menyadari mereka mengisi bagian  $n_1+n_2$  pada rumus dengan nilai rata-rata masing-masing kelas, kemudian mereka memperbaiki jawaban mereka dengan mensubstitusikan banyaknya siswa pada kedua kelas. Kelompok 7 mengisi LKPD pada soal nomor 2 setelah mengetahui cara mengisi tabel frekuensi dari kelompok 3. Kelompok 1 mengisi soal nomor 1 sesuai yang mereka dapatkan dari kelompok 1, namun jawaban tersebut masih keliru.

Pada siklus II setelah membandingkan jawaban mereka dengan jawaban dan penjelasan yang diberikan oleh kekelompok 6, kelompok 7 menyadari mereka keliru saat mengerjakan soal nomor 1 karena  $Q_1$  yang mereka peroleh tidak membagi data dibawah median sama banyak, melainkan 4 data dibawah  $Q_1$  dan 3 data diatas  $Q_1$  begitu pula  $Q_3$  yang mereka dapat. Sementara itu untuk nomor 2 setiap kelompok membandingkan dua tipe jawaban dan mendiskusikannya dengan serius. Untuk mengefisienkan waktu, guru memberikan contoh menentukan kuartil data namun dengan banyak data 9 yang berbeda dari soal, yaitu 13. Masing-masing kelompok kemudian membandingkan contoh yang diberikan guru dengan jawaban-jawaban yang ada pada mereka. Semua kelompok memperoleh kesimpulan yaitu jawaban awal kelompok 4, 5, dan 8 keliru karena pada jawaban tersebut data terkecil dan data terbesar seolah-olah juga merupakan pembatas.

Selanjutnya guru meminta salah satu kelompok untuk maju dan mempresentasikan hasil kerja mereka karena keterbatasan waktu. Peneliti menunjuk kelompok 2 pada siklus I dan 4

pada siklus II untuk maju mempresentasikan hasil diskusi mereka. Peneliti memberi kesempatan untuk anggota kelompok-kelompok lain untuk menulis dicatatan mereka sendiri bila ada keterangan-keterangan yang ingin mereka tulis.

Dari hasil analisis jawaban tes akhir siswa, terlihat bahwa pada siklus I 34,6% siswa belum memenuhi indikator pencapaian menentukan nilai rata-rata dari sebuah data. Sedangkan untuk indikator menentukan nilai modus dan median presentasi siswa yang belum mampu mencapai adalah 81%. Presentasi ketuntasan siswa pada materi siklus I ini adalah 19% sehingga dikatakan belum terjadi peningkatan. Sedangkan dari hasil analisis jawaban siswa pada siklus II, terlihat bahwa 80% siswa sudah mampu memenuhi indikator menentukan kuartil, sedangkan 76% siswa sudah mampu memenuhi indikator menentukan jangkauan dan jangkauan antarkuartil. Secara keseluruhan, 72 % siswa sudah memenuhi stantar KKM 70, sehingga dapat dikatakan siswa mengalami peningkatan hasil belajar pada siklus II.

Berdasarkan hasil wawancara ditemukan bahwa siswa masih banyak yang lupa dengan rumus mencari nilai rata-rata sehingga hanya menjawab sembarang. Seperti yang terlihat dibawah ini:

AHR S1 9 P : dek, yang nomor satu kenapa tidak lengkap rumusnya kau tulis tapi betul kau isi baris keduanya?

AHR S1 10 S : maksudnya?

AHR S1 11 P : ini ee (memperlihatkan jawabannya) yang rumusnya tidak ada per-per tapi dibawahnya tiba-tiba pake per.

AHR S1 12 S : oh, tidak tau rumusnya kak, saya cuma asal-asal.

Hal lain yang juga menjadi kendala siswa dalam mengerjakan soal yang diberikan adalah keterampilan aljabar yang masih kurang.

AHR S1 13 P : kenapa tidak dilanjutkan?

AHR S1 14 S : bingung kak, apa yang disebelah situ dia.

AHR S1 15 P : kalau yang sebelah sini yang bisa dicari?

AHR S1 17 P : kan sama dangan yang di LKPD kalo begitu.

AHR S1 18 S : tidak tau kak belum saya coba.

Selain itu beberapa siswa tidak tahu membedakan jangkauan dan jangkauan antarkuartil sehingga soal yang menanyakan jangkauan antarkuartil justru dijawab dengan mencari jangkauan.

AHR S2 13 P : apa bedanya jangkauan dengan jangkauan antarkuartil?

AHR S2 14 S : tidak tau kak.

## **PEMBAHASAN**

Penelitian ini diawali dengan kegiatan pratindakan. Peneliti memberikan tes awal kepada siswa di kelas VIII A pada materi membaca dan menginterpretasikan data. Hal ini bertujuan untuk melihat pengetahuan siswa tentang materi statistika kelas VII yang merupakan prasyarat untuk mempelajari materi statistika untuk bisa memperdalam di kelas. Dahar (2006) berpendapat bahwa informasi baru dapat merupakan penghalusan informasi sebelumnya yang dimiliki seseorang atau pengembangan maupun pendalaman pada pengetahuan. Selanjutnya, berdasarkan hasil analisis tes awal dan pertimbangan dari guru, peneliti menentukan tiga orang

informan yang berkemampuan tinggi, sedang dan rendah. Hal ini untuk memperoleh informasi-informasi terkait dengan kesulitan yang mereka hadapi dalam mengikuti pembelajaran.

Pelaksanaan tindakan dimulai dengan membuka kegiatan pembelajaran, yaitu mengucapkan salam, mengajak siswa untuk berdoa, mengecek kehadiran siswa, menyampaikan tujuan pembelajaran, memberikan apersepsi dan memotivasi siswa yang membuat aktifitas dan respon siswa selama pembelajaran meningkat. Lapohea (2014) mengatakan bahwa penyampaian tujuan pembelajaran dan memberikan motivasi yang dilakukan diawal pembelajaran meningkatkan aktifitas dan respon siswa selama pembelajaran.

Peneliti memberikan motivasi dengan memberi contoh penerapan statistika dalam menganalisa hasil pemasaran pada perusahaan dagang dan juga dan juga untuk mengolah nilai siswa saat seseorang menjadi guru. Siswa antusias saat mendengarkan manfaat statistika dan menjadi lebih tertarik untuk menerima materi statistika yang akan diberikan. Mohamad (2014) menyatakan siswa cenderung akan lebih tertarik bila mereka mengetahui betul manfaat dari materi yang diberikan terhadap kehidupann mereka.

Pada fase ini peneliti menyajikan materi statistika secara sederhana. Pada siklus I peneliti menyajikan materi tentang ukuran pemusatan data berupa pengertian rata-rata, modus, dan median, serta memberikan contoh sederhana dalam menentukan rata-rata. Sedangkan pada siklus II peneliti memberikan pengertian tentang kuartil.

Peneliti membagi siswa kedalam kelompok, dimana pembetulan kelompok belajar dilakukan secara heterogen, berdasarkan hasil tes awal siswa dan diskusi dengan guru mata pelajaran matematika. Peneliti membagi siswa menjadi delapan kelompok belajar dengan tujuh kelompok beranggotakan empat orang siswa dan satu kelompok beranggotakan tiga orang siswa.

Pada saat diskusi kelompok, peneliti mengamati bahwa hanya kelompok 2 dan kelompok 4 yang seluruh anggota kelompoknya terlibat aktif, sedangkan kelompok lainnya hanya siswa yang berkemampuan tinggi yang aktif. Peneliti meminta anggota kelompok yang berkemampuan tinggi untuk membantu temannya yang berkemampuan rendah. Purnomo (2011) berpendapat bahwa pada model pembelajaran kooperatif, siswa yang berkemampuan lebih dapat membantu siswa yang berkemampuan dibawahnya pada saat proses interaksi dengan kelompoknya.

Siklus I, kelompok yang hanya beranggotakan tiga orang hanya mengirimkan satu tamu, sedangkan pada siklus II setiap kelompok mengirimkan dua orang tamu, akibatnya kelompok yang hanya beranggotakan tiga orang siswa hanya memiliki satu tuan rumah. Pada siklus I, tamu dari setiap kelompok hanya bertamu pada satu kelompok lain, sedangkan pada siklus II kedua anggota yang bertugas sebagai tamu pada masing masing kelompok berpencar dan bertamu pada dua kelompok yang berbeda, hal ini peneliti lakukan untuk memperbanyak informasi yang didapat oleh setiap kelompok, dan meminimalisir adanya siswa yang tidak aktif. Mayasari (2012) berpendapat bahwa penugasan dua orang dari masing-masing kelompok bertamu ke kelompok yang berbeda membuat lebih banyak informasi yang mereka peroleh dan meminimalisir tamu yang tidak aktif menggali informasi yang mereka peroleh.

Setelah semua kelompok bergabung dengan kelompok yang dikunjunginya, peneliti meminta anggota kelompok yang tinggal menjelaskan hasil diskusi kelompok mereka kepada tamu mereka. Berbeda dengan saat diskusi kelompok yang mana anggota yang aktif cenderung fokus mengabaikan temannya yang pasif, pada langkah ini siswa yang tinggal justru sangat

bersemangat dalam menjelaskan hasil diskusi mereka kepada tamu mereka. Peneliti berusaha mengajak masing-masing siswa untuk saling mengerti. Peneliti berusaha memberi pengertian kepada siswa-siswa untuk bekerjasama dan saling memahami perbedaan kemampuan mereka sesuai dengan Slameto (2013) yang mengatakan di dalam proses belajar Bruner mementingkan partisipasi aktif dari setiap siswa dan mengenal dengan baik adanya perbedaan kemampuan.

Setelah semua kelompok selesai menjelaskan kepada tamu mereka, semua anggota kelompok kembali ke kelompok masing-masing. Siswa membahas hasil kunjungan mereka. Saraswati (2012) menyatakan bahwa siswa yang bertamu kembali ke kelompoknya masing-masing dan menyampaikan hasil kunjungannya kepada anggota kelompok lain dibahas bersama dan dicatat. Setelah semua anggota kelompok kembali ke kelompok mereka masing-masing, peneliti meminta anggota kelompok yang bertugas sebagai tamu untuk memaparkan hasil kunjungannya agar dibahas bersama-sama. Peneliti mengumpulkan LKPD yang telah mereka isi sebelumnya dan memberikan LKPD yang masih kosong untuk menuliskan jawaban akhir mereka setelah mendiskusikan hasil kunjungan.

Karena keterbatasan waktu, maka baik di siklus I maupun siklus II hanya ada satu kelompok yang maju mempresentasikan hasil diskusi mereka sedangkan kelompok lain memperhatikan dan menanggapi presentasi dari kelompok yang tampil. Kelompok yang maju mempresentasikan hasil diskusi mereka di depan kelas pada siklus I dan siklus II berturut-turut adalah kelompok 2 dan kelompok 4. Baik pada siklus I maupun siklus II, kelompok yang tampil ragu-ragu untuk maju dan perlu dorongan dari peneliti sebagai guru.

Pemberian tes akhir tindakan dilakukan pada setiap siklus, sebagaimana pendapat. Hasil belajar dijadikan acuan bagi guru untuk mengetahui apakah model yang digunakan sudah tepat atau belum dan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa. Hal ini sesuai dengan Arikunto (2008) yang menyatakan bahwa tujuan evaluasi pembelajaran adalah untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa dan efektivitas dari metode-metode pembelajaran yang telah digunakan dalam proses pembelajaran selama jangka waktu tertentu. Hasil belajar dijadikan acuan bagi guru untuk mengetahui apakah model yang digunakan sudah tepat atau belum.

Setelah memeriksa hasil tes tindakan akhir siklus I dan siklus II, peneliti melakukan wawancara terhadap tiga informan. Wawancara dilakukan dengan tujuan untuk menggali informasi dari siswa tentang proses perfikir siswa dalam menyelesaikan tes yang telah diberikan serta mengetahui kesulitan-kesulitan yang dialami siswa saat mengerjakan tes.

Berdasarkan hasil wawancara siklus I, menunjukkan bahwa siswa masih ada yang lupa rumus mencari rata-rata. Selain itu, siswa masih ada yang belum memahami tentang median dan modus, serta terkendala di kemampuan aljabar. Ketika peneliti menanyakan ketiga informan menanyakan tentang pendapat mereka dengan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS, mereka mengaku menyukai model pembelajaran yang diterapkan oleh peneliti.

Sedangkan pada siklus II, hasil wawancara menunjukkan bahwa sebagian besar siswa sudah mampu menentukan nilai kuartil dan jangkauan, namun masih ada yang salah karena kurang teliti. Selain itu rupanya ada siswa yang tidak tau membedakan jangkauan dan jangkauan antarkuartil. Salah satu informan mengatakan berharap guru mereka menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS ini di kelas mereka.

Berdasarkan keseluruhan hasil serta pembahasan yang telah peneliti paparkan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS sebagaimana

yang telah dilakukan oleh peneliti dapat meningkatkan hasil belajar siswa di kelas VIII A SMP Negeri 9 Palu pada materi statistika.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada kelas VIII A SMP Negeri 9 Palu pada materi statistika, mengikuti langkah-langkah yaitu: 1) membagi siswa kedalam kelompok, 2) membagikan LKPD kepada masing-masing kelompok, 3) membimbing kelompok belajar saat mengerjakan LKPD, 4) dua siswa dari masing-masing kelompok siswa berkunjung ke kelompok lain, 5) siswa yang berkunjung kembali dan melaporkan hasil kunjungan mereka, 6) mencocokkan hasil kunjungan dengan hasil diskusi kelompok sendiri, 7) presentasi kelompok.

Tahap pembagian kelompok, peneliti membentuk kelompok belajar sebelum kegiatan pembelajaran berlangsung dan mengarahkan siswa saat bergabung dengan kelompoknya masing-masing. Tahap membimbing kelompok belajar mengerjakan LKPD, peneliti mengontrol jalannya diskusi kelompok dan membimbing saat ada yang bingung dengan langkah-langkah LKPD. Tahap berkunjung ke kelompok lain, siswa berkunjung ke kelompok lain sesuai skema yang telah ditentukan untuk mendengar pemaparan materi oleh kelompok yang dikunjungi. Pada siklus I setiap kelompok berkunjung ke satu kelompok lain, sedangkan pada siklus II setiap kelompok berkunjung ke dua kelompok lain. Tahap kembali ke kelompok masing-masing, siswa yang bertamu kembali ke kelompok mereka masing-masing untuk melaporkan hasil kunjungannya, peneliti mengontrol agar berjalan secara efisien. Tahap mencocokkan, setiap kelompok mencocokkan dan membandingkan jawaban mereka dengan hasil kunjungan, dan menjadikan pemaparan dari kelompok yang dikunjungi sebagai referensi untuk menjawab nomor yang belum mereka jawab, kemudian dituliskan di LKPD baru. Tahap presentasi kelompok, peneliti menunjuk salah satu kelompok untuk mempresentasikan jawaban akhir mereka di depan kelas dan kelompok lain menanggapi presentasi yang dilakukan.

## **SARAN**

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh, saran-saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

- 1) Kepada guru khususnya guru matematika dapat menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* sebagai alternatif dalam meningkatkan hasil belajar siswa khususnya pada mata pelajaran matematika. Skema kunjungan kelompok hendaknya disesuaikan dengan banyak siswa dan ketersediaan waktu.
- 2) Kepada calon peneliti lainnya hendaknya dapat menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* pada materi lain untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Waktu hendaknya menjadi perhatian agar efisien khusus karena model pembelajaran ini merupakan salah satu model pembelajaran yang membutuhkan banyak waktu

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2007). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, S. (2008). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Buntu, A. (2019). Penerapan Model Kooperatif Tipe STAD Dipadu Media Pembelajaran Visual untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa kelas XI IPA tentang Biologi di SMA Negeri 2 Dolo. *Jurnal Kreatif Online*, Vol. 7, No. 3, [online]. Tersedia: <http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.php/JKTO/article/download/13658/10493> [9 September 2019].
- Dahar, R.W., (2011). *Teori-Teori Belajar & Pembelajaran*. Jakarta: Erlangga.
- Depdiknas. (2006). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) 2006 Matapelajaran Matematika*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Herawati, (2015). Penerapan Model Pembelajaran Two Stay Two Stray untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa pada Materi Keliling dan Luas Lingkaran di Kelas VI SD Negeri 53 Banda Aceh. *Jurnal Peluang*, Vol. 3, No. 2, [online]. Tersedia:<http://jurnal.unsyiah.ac.id/peluang/article/download/5720/4731> [23 Maret 2019].
- Lapohea, A. Z. (2014). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kela X A SMA Negeri 1 Sindue pada Materi Logika Matematika. *Jurnal Untad*, Vol. 1, No. 2, 13 halaman [online] Tersedia: <http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.php/JEPMT/article/view/3216/2271> [19 Maret 2019]
- Mayasari, D. (2012). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif *Two Stay Two Stray* untuk Meningkatkan Komunikasi Matematis Tertulis Siswa kelas XI IPA SMAN 1 Purwosari Pasuruan. *Jurnal Online Universitas Negeri Malang*, vol. 1, No. 2, [online] Tersedia: <http://library.um.ac.id/ptk/index.php?mod=detail&id=59329>. [25 April 2019]
- Mohamad, N., Uno, H. B. (2014). *Belajar dengan Pendekatan PAILKEM*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Purnomo, W. P. (2011). Keefektifan Model Pembelajaran Penemuan Terbimbing dan Cooperative Learning pada Pembelajaran Matematika. *Jurnal Kependidikan*. [online]. Vol. 41 no. 1. Tersedia: <http://raseko.blogspot.com/2011/05/modelpembelajarankooperatifipetwo.html>. [20 Mei 2019]
- Slameto, (2013). *Belajar dan Faktor-Faktor yang mempengaruhi*. Jakarta: Bineka Cipta
- Sugiyono, (2009). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta
- Muzdalifah, Sudarman, Sukayasa, (2016). Penerapan Pendekatan Saintifik untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Penerapan Persamaan dan Pertidaksamaan Linear di Kelas X SMA Negeri 1 Tinombo. *Jurnal Untad*. [online]. Vol. 6, no. 3. Tersedia: <http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.php/AKSIOMA/article/view/8626/6846>. [6 Oktober 2019]
- Yeni, E. M., (2015). Kesultitan Belajar Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, Vol. 2, No. 2, [online]. Tersedia: <https://media.neliti.com/media/publications/71281-ID-kesulitan-belajar-matematika-di-sekolah.pdf> [23Maret 2019]