**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *TWO***

***STAY TWO STRAY* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA PESERTA DIDIK KELAS VII4 SMP**

**NEGERI 17 PEKANBARU**

**Mariyanti Elvi \*)**

**Susda Heleni \*\*)**

**Kartini \*\*\*)**

Kampus Bina Widya Km. 12,5 Simpang Baru Pekanbaru 28293

[mariyantielvi@ymail.com](mailto:mariyantielvi@ymail.com)

**Abstract**

*The research was classroom action research. This research aims to improve learning process and outcomes students by implementing cooperative learning type Two Stay Two Stray. The subject of the research is students of class VII4 of SMPN17 Pekanbaru in the first semester academic years 2012/2013. There are 40 students in the class, consisting 18 girls and 22 boys. The research are two cycles. Each cycle has four stages, the stages are planning, action, observation and reflection. The results showed the activity of teachers and students have done well after doing the action. An increase in the number of students who achieved at UH KKM end of each cycle compared to the number of students who achieve KKM on base score, increasing the number of students who scored 20 and 30 compared to the development of the number of students who received grades 5 and 10 as well as the increase in the average value of students from the first cycle to the second cycle. From the results of this study concluded that Cooperative Learning Type of Two Stay Two Stray can improve the students’ learning achievement at class VII4 of SMPN17 Pekanbaru in the first semester academic years 2013/2014.*

***Key Word*** *:**Mathematics Learning Outcome, Cooperative Learning Type Two Stay Two Stray, Class Action Research.*

**Pendahuluan**

Dengan memerhatikan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dewasa ini, terasa penting peranan sumber daya manusia terdidik sebagai tenaga kerja. Sumber daya manusia yang demikian dihasilkan antara lain melalui jalur pendidikan dasar dan menengah hingga perguruan tinggi. Mata pelajaran yang diberikan pada jenjang pendidikan dasar dan menengah antara lain adalah kelompok mata pelajaran ilmu pengetahuan dan teknologi (BSNP, 2006).

\* Mahasiswi program studi pendidikan matematika FKIP UR

\*\* Dosen program studi pendidikan matematika FKIP UR selaku pembimbing I

\*\*\*Dosen program studi pendidikan matematika FKIP UR selaku pembimbing II

Kelompok mata pelajaran ilmu pengetahuan dan teknologi di SMP dimaksudkan untuk memperoleh kompetensi dasar ilmu pengetahuan dan tekologi membudayakan berpikir ilmiah secara kritis, kreatif dan mandiri (BSNP, 2006). Kemampuan berpikir yang demikian dapat dikembangkan melalui belajar matematika. Oleh karena itu, untuk menguasai dan mencipta ilmu pengetahuan dan teknologi di masa depan, sangat diperlukan penguasaan matematika yang kuat mulai dari pendidikan dasar.

Pembelajaran matematika di jenjang pendidikan dasar dan menengah bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan (1) memahami konsep matematika, (2) menggunakan penalaran, (3) memecahkan masalah, (4) mengkomunikasikan gagasan, dan (5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan (BSNP, 2006). Dalam kurikulum yang berorientasi pada pencapaian kompetensi, tujuan yang harus dicapai oleh peserta didik dirumuskan dalam bentuk kompetensi (Sanjaya, 2008). Dalam rangka pelaksanaan kurikulum berbasis kompetensi, Kementrian Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006 telah menyusun Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar yang harus dikuasai oleh peserta didik, termasuk mata pelajaran matematika. Dengan demikian keberhasilan peserta didik mencapai tujuan pembelajaran matematika di atas ditandai dengan ketuntasan peserta didik mencapai kompetensi dasar. Kriteria ketuntasan minimal disingkat KKM setiap kompetensi dasar merupakan rata-rata KKM dari indikator yang terdapat pada kompetensi dasar tersebut.

Berdasarkan data nilai ulangan harian peserta didik pada kompetensi dasar melakukan operasi hitung bilangan bulat dan pecahan dan menggunakan sifat-sifat operasi hitung bilangan bulat dan pecahan dalam pemecahan masalah,jumlah peserta didik yang mencapai KKM hanya 12 orang (30%) dari 40 orang peserta didik kelas VII4 SMP Negeri 17 Pekanbaru. KKM yang ditetapkan adalah 74. Dari data nilai ulangan harian tersebut dapat dikatakan bahwa hasil belajar matematika kelas VII4 SMP Negeri 17 Pekanbaru masih tergolong rendah. Mengingat bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar adalah proses pembelajaran dan mengingat tentang Permendiknas tentang proses pembelajaran, maka perlu dilakukan observasi ke dalam kelas. Hal ini bertujuan untuk melihat dan menemukan kinerja guru yang perlu diperbaiki sebagai dasar dalam melakukan perbaikan proses pembelajaran.

Pada kenyataannya, proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru matematika di kelas VII4 SMP Negeri 17 Pekanbaru belum seperti yang diharapkan. Pada kegiatan pendahuluan guru menyiapkan peserta didik untuk memulai pembelajaran dengan menyuruh ketua kelas memimpin doa. Kemudian guru meminta peserta didik untuk mengumpulkan pekerjaan rumah serta membahas pekerjaan rumah yang dianggap sulit oleh peserta didik.

Pada kegiatan inti, guru menjelaskan materi pembelajaran melalui contoh-contoh soal di papan tulis. Pada kegiatan ini hanya beberapa peserta didik yang mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru, sedangkan peserta didik lainnya asik berbicara dengan teman sebangkunya. Ada juga peserta didik yang membuat pekerjaan rumah pelajaran lain di jam pelajaran matematika. Kemudian guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mencatat penjelasan guru. Ketika guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya, hanya beberapa peserta didik yang menjawab pertanyaan dari guru. Selanjutnya guru memberi soal latihan kepada peserta didik, tetapi peserta didik hanya bisa menyelesaikan soal-soal yang sama seperti contoh soal yang diberikan oleh guru. Guru bersama peserta didik membahas soal latihan yang dianggap sulit oleh peserta didik. Pada kegiatan penutup, guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan memberikan pekerjaan rumah kepada peserta didik.

Guru telah melakukan berbagai upaya untuk meningkatkan keaktifan peserta didik dalam membangun pengetahuannya, diantaranya adalah memberikan nilai lebih kepada peserta didik yang bisa menyelesaikan soal dan menjawab pertanyaan guru sehingga konsentrasi peserta didik pada saat proses pembelajaran lebih tinggi. Selain itu usaha guru untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik adalah dengan melakukan diskusi kelompok. Disaat pembelajaran ini berlangsung peserta didik yang aktif adalah peserta didik tertentu yang memiliki tingkat kemampuan tinggi. Sehingga terlihat dominasi peserta didik berkemampuan tinggi di dalam kelompok. Sedangkan peserta didik yang lain hanya menyalin pekerjaan temannya dan tidak bertanggung jawab terhadap tugas kelompoknya. Akibatnya pada saat ulangan harian banyak peserta didik yang tidak mencapai KKM.

Memperhatikan permasalahan tersebut, guru dapat memilih dan menerapkan pembelajaran yang tepat dan dapat digunakan untuk mengoptimalkan keaktifan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran serta menumbuhkan interaksi positif antara guru dengan peserta didik dan antara peserta didik dengan peserta didik serta meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam proses pembelajaran adalah pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS).

Berdasarkan uraian diatas maka rumusan masalah pada penelitian ini sebagai berikut : “Apakah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas VII4 SMP Negeri 17 Pekanbaru pada semester ganjil tahun ajaran 2013/2014 pada kompetensi dasar melakukan operasi pada bentuk aljabar dan menyelesaikan persamaan linear satu variabel ?”.

Dengan demikian penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas VII4 SMP Negeri 17 Pekanbaru pada semester ganjil tahun ajaran 2013/2014 melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS pada kompetensi dasar melakukan operasi pada bentuk aljabar dan menyelesaikan persamaan linear satu variabel melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS.

**Metode Penelitian**

Bentuk penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas Kolaboratif yang bekerjasama dengan guru matematika yang mengajar di kelas VII4 SMP Negeri 17 Pekanbaru. Arikunto,dkk (2010) menyatakan bahwa secara garis besar penelitian tindakan kelas dilaksanakan melalui empat tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi Pada pelaksanaannya penelitian ini dilaksanakan sebanyak dua siklus.

Tindakan yang dilakukan dalam proses pembelajaran di kelas pada penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas VII4 SMP Negeri 17 Pekanbaru tahun ajaran 2013/2014 sebanyak 40 orang yang terdiri dari 22 orang peserta didik laki-laki dan 18 orang peserta didik perempuan. Instrumen penelitian ini adalah perangkat pembelajaran dan instrumen pengumpulan data. Perangkat pembelajaran terdiri dari silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan lembar kerja peserta didik (LKPD). Instrumen pengumpul data terdiri dari lembar pengamatan, dan perangkat tes hasil belajar matematika. Lembar pengamatan berbentuk format pengamatan yang merupakan aktivitas guru dan peserta didik pada saat kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TSTSdan diisi pada setiap pertemuan. Perangkat tes hasil belajar matematika terdiri kisi-kisi soal ulangan harian I dan II, soal ulangan harian I dan ulangan harian II, serta alternatif jawaban ulangan harian I dan II .

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu teknik observasi dan teknik tes hasil belajar. Sementara teknik analisis data pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Teknik analisis data tentang aktivitas guru dan peserta didik

Analisis data tentang aktivitas peserta didik dan guru dilakukan dengan berdasarkan pada hasil pengamatan untuk setiap aspek aktivitas yang diamati dalam lembar pengamatan. Data tersebut dianalisis secara kualitatif untuk melihat aktivitas-aktivitas proses pembelajaran yang belum maksimal pelaksanaannya berdasarkan perencanaan yang dibuat.

1. Teknik Analisis Data Hasil Belajar Matematika
2. Analisis Skor Perkembangan Individu dan Penghargaan Kelompok

Analisis data tentang nilai perkembangan individu dilaksanakan untuk menentukan penghargaan kelompok. Nilai perkembangan individu pada siklus I diperoleh peserta didik dari selisih nilai pada skor dasar dan nilai ulangan harian I. Nilai perkembangan individu pada siklus II diperoleh peserta didik dari selisih nilai pada skor dasar dan nilai ulangan harian II.

Tabel 1. Nilai Perkembangan Individu

|  |  |
| --- | --- |
| Skor Ulangan Harian | Nilai Perkembangan |
| Lebih dari 10 poin dibawah skor dasar | 5 |
| 10 poin hingga 1 poin di bawah skor dasar | 10 |
| Sama dengan skor dasar sampai 10 poin diatas skor dasar | 20 |
| Lebih dari 10 poin diatas skor dasar | 30 |
| Nilai sempurna (tidak berdasarkan skor dasar) | 30 |

Penghargaan kelompok diperoleh dari nilai perkembangan kelompok yaitu rata-rata nilai perkembangan yang diperoleh anggota kelompok. Nilai perkembangan kelompok disesuaikan dengan kriteria penghargaan kelompok yang digunakan.

Tabel 6. Kriteria Penghargaan Kelompok

|  |  |
| --- | --- |
| Rata – rata nilai perkembangan kelompok | Penghargaan Kelompok |
|  | Kelompok Baik |
| 25 | Kelompok Hebat |
|  | Kelompok Super |

1. Analisis Ketercapaian KKM
2. Analisis Ketercapaian KKM

Analisis ketercapaian KKM diperoleh dengan membandingkan persentase jumlah peserta didik yang mencapai KKM pada skor dasar dan persentase jumlah peserta didik yang mencapai KKM pada tes hasil belajar matematika yang menerapkan pembelajaran kooperatif tipe TSTS, yaitu UH I dan UH II. Jika persentase jumlah peserta didik yang mencapai KKM pada UH I dan UH II lebih tinggi dibandingkan dengan persentase jumlah peserta didik yang mencapai KKM pada skor dasar, maka terjadi peningkatan hasil belajar. Persentase jumlah peserta didik yang mencapai KKM dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

Persentase Ketercapaian KKM

1. Analisis Ketercapaian KKM Indikator

Pada analisis ketercapaian KKM indikator, peserta didik dikatakan tuntas atau mencapai KKM indikator jika memperoleh nilai yang sama atau lebih dari KKM indikator yang telah ditentukan yaitu 74 untuk setiap indikator. Analisis ketercapaian KKM indikator ini dilakukan untuk melihat jenis kesalahan yang dilakukan oleh peserta didik untuk setiap indikatornya secara keseluruhan baik untuk UH I maupun UH II, dan juga melihat jumlah peserta didik yang tuntas dalam setiap indikatornya. Analisis ini akan melihat kesalahan yang dilakukan oleh peserta didik pada setiap indikator, baik kesalahan konsep-konsep matematika, operasi serta prinsip. Kesalahan-kesalahan ini akan dirangkum atau ide perbaikan kesalahan akan direkomendasikan kepada guru dalam pelaksanaan remedial atau proses pembelajaran selanjutnya.

1. Analisis Disribusi Frekuensi

Seluruh data hasil belajar matematika peserta didik akan disajikan dalam bentuk Tabel Distribusi Frekuensi agar diperoleh gambaran mengenai hasil belajar matematika peserta didik serta dapat melihat apakah terjadi peningkatan atau penurunan hasil belajar sebelum dan sesudah tindakan. Pembuatan tabel distribusi frekuensi berpedoman pada salah satu cara menyusun kriteria yang dibuat oleh Arikunto, dkk (2004) yaitu kriteria kuantitatif tanpa pertimbangan.

Arikunto, dkk membagi kriteria menjadi 5 yaitu Tinggi Sekali, Tinggi, Cukup, Rendah dan Rendah Sekali. Rentang nilai yang digunakan adalah . Kemudian rentang tersebut dibagi lima. Sehingga diperoleh interval nilai sebagai berikut:

1. Interval nilai untuk kriteria Rendah Sekali
2. Interval nilai untuk kriteria Rendah
3. Interval nilai untuk kriteria Cukup
4. Interval nilai untuk kriteria Tinggi
5. Interval nilai untuk kriteria Tinggi Sekali

Untuk mengetahui keberhasilan tindakan pada penelitian ini, maka ditetapkanlah kriteria keberhasilan tindakan. Kriteria keberhasilan tindakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Terjadinya perbaikan proses pembelajaran

Perbaikan proses pembelajaran dilakukan berdasarkan refleksi terhadap lembar pengamatan aktivitas guru dan peserta didik.

1. Peningkatan hasil belajar peserta didik

Peningkatan hasil belajar peserta didik dapat dilihat dari :

* Analisis nilai perkembangan individu

Jika jumlah peserta didik yang memperoleh nilai perkembangan 20 dan 30 lebih banyak dibandingkan peserta didik yang mendapat nilai perkembangan 5 dan 10 maka hasil belajar peserta didik meningkat.

* Analisis ketercapaian KKM

Jika persentase jumlah peserta didik yang mencapai KKM pada UH-I dan UH-II lebih tinggi dibandingkan dengan persentase jumlah peserta didik yang mencapai KKM pada skor dasar, maka terjadi peningkatan hasil belajar.

* Analisis distribusi frekuensi

Jika frekuensi peserta didik yang bernilai Rendah dan Rendah Sekali menurun dari sebelum dilakukan tindakan ke setelah dilakukan tindakan atau jika frekuensi peserta didik yang bernilai Tinggi dan Tinggi Sekali meningkat dari sebelum dilakukan tindakan ke setelah dilakukan tindakan maka terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik.

**Hasil dan Pembahasan**

Penelitian ini dilakukan di kelas VII4 SMP Negeri 17 Pekanbaru pada tanggal 12 Oktober 2013 sampai 7 November 2013. Pada penelitian ini, terdapat dua siklus pelaksanaan pembelajaran. Siklus pertama terdiri dari empat pertemuan dengan rincian tiga kali pertemuan proses pembelajaran dan satu kali pertemuan untuk ulangan harian 1. Siklus kedua terdiri dari empat pertemuan dengan rincian tiga kali pertemuan proses pembelajaran dan satu kali pertemuan untuk ulangan harian 2.

Dari hasil pengamatan pada pertemuan pertama, pelaksanaaan kegiatan pembelajaran belum maksimal. Pada saat berdiskusi mengerjakan LKPD-1 masih ada peserta didik yang belum ikut berdiskusi dan bekerjasama dengan anggota kelompoknya. Pada pertemuan ini kerjasama antara anggota kelompok belum terjalin dengan baik. Pada pertemuan ini guru belum bisa memanfaatkan waktu sesuai dengan perencanaan sehingga waktu berakhir ketika guru sedang membimbing peserta didik untuk membuat kesimpulan.

Pada pertemuan kedua, aktivitas guru masih ada yang belum terlaksana, sedangkan aktivitas peserta didik juga masih ada yang belum melaksanakannya, seperti diskusi dalam kelompok. Peserta didik masih ada yang tidak berdiskusi dengan kelompoknya. Pada saat presentasi kelompok, hanya sedikit peserta didik yang mau ikut dalam memperhatikan presentasi dari kelompok G, F, A dan I, demikian juga saat diberi waktu untuk menanggapi hanya 2 kelompok yang mau memberikan tanggapan. Guru masih belum bisa mengatur waktu seperti yang direncanakan sehingga guru belum bisa melakukan tindak lanjut dari pembelajaran dengan pemberian pekerjaan rumah. Pada pertemuan berikutnya guru harus lebih tegas terhadap ketepatan waktu dalam setiap kegiatan yang telah direncanakan dan lebih banyak lagi memotivasi peserta didik dalam berdiskusi.

Pertemuan ketiga, aktivitas guru sudah terlaksana namun belum maksimal khususnya dalam membimbing peserta didik secara merata pada semua kelompok untuk berdiskusi. Demikian juga dengan aktivitas peserta didik masih belum sesuai dengan yang diharapkan, masih ada peserta didik yang tidak berdiskusi dengan kelompoknya, mereka mengerjakan LKPD secara individu. Pada pertemuan berikutnya guru harus menegaskan kepada peserta didik agar berdiskusi dalam kelompok.

Pada pertemuan keempat, secara keseluruhan kegiatan pembelajaran sudah berjalan dengan baik. Guru sudah mulai bisa membimbing kelompok secara merata dalam berdiskusi. Namun pengaturan waktu masih belum maksimal oleh guru, hal ini mengakibatkan waktu yang tersedia untuk menyelesaikan latihan individu menjadi lebih singkat dibandingkan dengan perencanaan. Aktivitas peserta didik sudah sesuai dengan yang diharapkan, baik dalam hal diskusi kelompok maupun dalam diskusi saat kegiatan berpikir ulang. Akan tetapi masih ada informasi yang kurang jelas yang dilakukan oleh guru, sehingga membuat peserta didik bingung karena adanya perubahan formasi bertamu.

Pada pertemuan kelima, proses pembelajaran sudah terlaksana dengan baik. Keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran sudah meningkat. Interaksi antara guru dan peserta didik dan juga interaksi antara sesama peserta didik sudah semakin membaik. Namun pada tahap bertamu tidak terjadi pertukaran informasi karena kurangnya alokasi waktu untuk pengerjaan LKPD dalam kelompok.

Pada pertemuan keenam, aktivitas guru dan peserta didik sudah terlaksana sesuai harapan peneliti. Peserta didik sudah mulai memahami setiap kegiatan dan pelaksanaan tindakan semakin membaik.

Berdasarkan analisis aktivitas guru dan peserta didik, penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS pada umumnya telah berjalan sesuai dengan apa yang direncanakan dalam RPP. Seiring berjalannya proses pembelajaran peserta didik terlihat semakin aktif dalam mengikuti proses pembelajaran. Peserta didik bekerja sama di kelompok masing-masing dalam menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru. Peserta didik berani mengajukan pendapat atau pertanyaan bila ada yang tidak dimengertinya. Peserta didik juga berani maju kedepan mempresentasikan hasil diskusi atau jawaban kelompoknya.

Namun demikian, pada penelitian ini terdapat beberapa kendala. Pada pertemuan satu dan dua, peneliti tidak bisa memanfaatkan waktu dengan baik sehingga tidak semua tahap pembelajaran terlaksana. Hal ini terjadi karena pada tahap tertentu peneliti terpaksa menambahkan waktu, misalnya pada tahap diskusi kelompok, peserta didik lambat menyelesaikan LKPD dan menuliskan kesimpulan pada kertas karton yang telah disediakan guru. Hal ini berakibat tes formatif pada kegiatan penutup tidak terlaksana. Selain itu peserta didik masih belum mengenal tahap-tahap pembelajaran yang dilaksanakan sehingga butuh penyesuaian bagi peserta didik untuk bisa tertib dengan waktu.

Pengerjaan LKPD secara kelompok adalah hal yang baru bagi peserta didik sehingga banyak peserta didik bertanya tentang proses pengerjaan LKPD. Guru memberitahu peserta didik untuk membaca petunjuk pengerjaan LKPD tetapi masih ada peserta didik yang bertanya mengenai cara pegerjaannya. Ada peserta didik yang tidak mengisi LKPD yang diberikan. Ada peserta didik yang berdiskusi dengan kelompok lain untuk mengerjakan LKPD. Solusi guru untuk peserta didik tersebut adalah menegur kemudian memberi peringatan kepada peserta didik untuk tidak berdiskusi dengan kelompok lain.

Pada tahap bertamu, pertukaran informasi jarang terjadi. Hal ini disebabkan kurangnya alokasi waktu dalam pengerjaan LKPD sehingga pada tahap bertamu peserta didik melanjutkan pengerjaan LKPD dengan kelompok tuan rumah. Selain itu, guru juga tidak menjelaskan bahwa tahap bertamu adalah tahap bertukar informasi antar kelompok.

Ditinjau dari hasil belajar, peningkatan hasil belajar peserta didik dapat dilihat dari analisis data nilai perkembangan individu, analisis ketercapaian KKM, analisis ketercapaian KKM indikator dan analisis distribusi frekuensi.

Nilai perkembangan peserta didik siklus I dan II disajikan pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Nilai Perkembangan Peserta Didik pada Siklus I dan Siklus II

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nilai Perkembangan | Siklus I | | Siklus II | |
| Jumlah | Persentase | Jumlah | Persentase |
| 5 | 4 | 10% | 3 | 10% |
| 10 | 4 | 10% | 1 | 2,5% |
| 20 | 5 | 12,5% | 5 | 12,5% |
| 30 | 27 | 67,5% | 31 | 77,5% |

Berdasarkan data pada Tabel 3, untuk siklus I dan siklus II jumlah peserta didik yang memperoleh nilai perkembangan 20 dan 30 lebih banyak dibandingkan jumlah peserta didik yang memperoleh nilai perkembangan 5 dan 10. Dengan kata lain, lebih banyak peserta didik yang mengalami peningkatan nilai ulangan harian daripada jumlah peserta didik yang mengalami penurunan nilai ulangan harian. Berdasarkan kriteria peningkatan hasil belajar pada analisis nilai perkembangan individu, maka dapat dikatakan terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik.

Peningkatan skor hasil belajar peserta didik kelas VII4 SMP Negeri 17 Pekanbaru sebelum dan sesudah tindakan dapat dilihat pada Tabel 4

Tabel 4.Ketercapaian KKM Peserta Didik Kelas VII4 SMP Negeri 17 Pekanbaru

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nilai | Yang Mencapai KKM | |
| Banyak Peserta Didik | Persentase |
| Skor Dasar | 12 orang | 30% |
| Ulangan Harian I | 27 orang | 67,5% |
| Ulangan Harian II | 30 orang | 75% |

Pada Tabel 4, dapat kita lihat persentase jumlah peserta didik yang mencapai KKM pada UH I dan UH II lebih tinggi dibandingkan dengan persentase jumlah peserta didik yang mencapai KKM pada skor dasar. Berdasarkan kriteria peningkatan hasil belajar pada analisis ketercapaian KKM maka terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik setelah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS.

Data hasil belajar peserta didik yang mencapai KKM indikator pada UH 1 ditampilkan pada tabel berikut:

Tabel 5. Persentase Ketercapaian KKM Indikator pada Ulangan Harian I

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Indikator | Jumlah Peserta Didik yang Mencapai KKM | Persentase |
| 1. | Melakukan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat pada bentuk aljabar. | 26 orang | 65% |
| 2. | Menyederhanakan operasi penjumlahan pada bentuk pecahan aljabar | 33 orang | 82,5% |
| 3 | Melakukan operasi hitung perkalian bilangan bulat pada bentuk aljabar | 16 orang | 40% |
| 4. | Menyederhanakan operasi perkalian pada bentuk pecahan aljabar | 37 orang | 92,5% |
| 5. | Menyederhanakan operasi pembagian pada bentuk pecahan aljabar | 35 orang | 87,5% |
| 6. | Melakukan operasi pangkat pada bentuk aljabar | 21 orang | 52,5% |

Berdasarkan Tabel 5 dapat dilihat bahwa tidak semua peserta didik mencapai KKM indikator. Untuk itu, peneliti melihat kesalahan peserta didik untuk setiap indikator pada UH I, sehingga diketahui kesalahan yang dilakukan peserta didik. Berdasarkan analisis ketercapaian KKM pada UH1, kesalahan peserta didik dapat dirangkum sebagai berikut yaitu kesalahan operasi pada penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar, kesalahan prinsip pada penggunaan sifat distributif perkalian pada penjumlahan, dan kesalahan prinsip dalam menyelesaikan pembagian pecahan bentuk aljabar serta penggunaan sifat-sifat perpangkatan bentuk aljabar. Rangkuman kesalahan ini akan direkomendasikan kepada guru dalam pelaksanaan remedial atau proses pembelajaran selanjutnya.

Adapun peserta didik yang mencapai KKM indikator pada UH II disajikan pada tabel berikut;

Tabel 6. Persentase Ketercapaian KKM Indikator pada Ulangan Harian 2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Indikator | Jumlah Peserta Didik yang Mencapai KKM | Persentase |
| 1. | Membedakan kalimat tertutup dan kalimat terbuka | 39 | 97.5% |
| 2. | Membedakan PLSV dengan yang bukan PLSV | 37 | 92.5% |
| 3 | Menentukan penyelesaian PLSV | 30 | 75% |
| 4. | Menentukan penyelesaian PLSV dalam bentuk pecahan | 30 | 75% |
| 5. | Menentukan penyelesaian PLSV dalam bentuk soal cerita | 24 | 60% |

Berdasarkan Tabel 6 dapat dilihat bahwa tidak semua peserta didik mencapai KKM indikator. Untuk itu, peneliti melihat kesalahan peserta didik untuk setiap indikator pada UH II, sehingga diketahui kesalahan yang dilakukan peserta didik. Berdasarkan analisis ketercapaian KKM pada UH-2, kesalahan peserta didik dapat dirangkum sebagai berikut yaitu kesalahan dalam penyelesaian PLSV bentuk pecahan serta kesalahan membuat model matematika dari soal cerita. Rangkuman kesalahan ini direkomendasikan kepada guru dalam pelaksanaan remedial atau proses pembelajaran selanjutnya.

Untuk mengetahui penyebaran nilai hasil belajar peserta didik dapat pada tabel distribusi frekuensi. Berikut adalah tabel distribusi frekuensi sebagai gambaran jumlah peserta didik yang mengalami perubahan hasil belajar:

Tabel 7. Daftar Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Peserta didik

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Interval | Frekuensi Peserta didik | | | Kriteria |
| Skor  Dasar | Skor  UH I | Skor  UH II |
|  | 5 | 0 | 0 | Rendah Sekali |
|  | 4 | 0 | 1 | Rendah |
|  | 13 | 6 | 4 | Cukup |
|  | 16 | 10 | 9 | Tinggi |
|  | 2 | 24 | 26 | Tinggi Sekali |

Dari Tabel 7 dapat kita lihat pada kriteria rendah, frekuensi peserta didik yang menempati kriteria ini tidak stabil. Pada skor dasar sebanyak 4 orang peserta didik. Pada UH-1, tidak ada peserta didik yang menempati kriteria ini, sedangkan pada UH-2 ada 1 orang peserta didik. Pada kriteria rendah sekali, cukup dan tinggi , frekuensi jumlah peserta didik menurun dari skor dasar sampai UH-2. Untuk kriteria tinggi sekali (), terjadi peningkatan yang sangat tinggi. Pada skor dasar hanya 2 peserta didik yang memperoleh nilai tersebut, meningkat di UH-I menjadi 24 peserta didik dan mengalami peningkatan lagi di UH-II menjadi 26 peserta didik. Jumlah peserta didik pada kriteria tinggi sekali pada UH-I dan UH-II (setelah tindakan) lebih banyak dibandingkan skor dasar (sebelum tindakan), sedangkan pada kriteria lainnya jumlah peserta didik semakin menurun. Berdasarkan hal tersebut, maka dapat dikatakan terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa tindakan ini dapat memperbaiki proses dan meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik. namun dalam pelaksanaan tindakan ini terdapat kekurangan yaitu kurang alokasi waktu dalam mengerjaan LKPD sehingga pada tahap bertamu tidak terjadi pertukaran informasi. Kekurangan yang ada akan peneliti jadikan sebagai tolak ukur untuk melakukan perbaikan kearah yang lebih baik lagi. Jadi, hasil analisis tindakan ini mendukung hipotesis tindakan yang diajukan yaitu penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas kelas VII4 SMP Negeri 17 Pekanbaru semester ganjil tahun ajaran 2013/2014 pada kompetensi dasar melakukan operasi bentuk aljabar dan kompetensi dasar menyelesaikan persamaan linear satu variabel.

**Kesimpulan dan Saran**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang dibahas, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas VII4 SMP Negeri 17 Pekanbaru semester ganjil tahun pelajaran 2013/2014 pada kompetensi dasar melakukan operasi pada bentuk aljabar dan menyelesaikan persamaan linear satu variabel.

Dengan mempertimbangkan pembahasan hasil penelitian maka peneliti menyarankan sebagai berikut.

1. Diharapkan pada guru yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS agar lebih terampil dan teliti dalam mengalokasikan waktu dalam proses pembelajaran, khususnya ketika peserta didik berdiskusi dan bertamu.
2. Guru harus lebih tegas mengingatkan peserta didik agar berdiskusi dalam mengerjakan LKPD sehingga bagi peserta didik yang tidak paham bisa bertanya kepada kepada teman sekelompoknya.
3. Pada pengerjaan LKPD, guru harus mengalokasikan waktu yang cukup, sehingga pada tahap bertamu peserta didik bisa saling memberi dan bertukar informasi.

**Daftar Pustaka**

Arikunto, S., Jabar, A., 2004, *Evaluasi Program Pendidikan,* Bumi Aksara, Jakarta.

Arikunto, S., Suhardjono., Supardi., 2009, *Penelitian Tindakan Kelas*, Bumi Aksara, Jakarta.

BSNP, 2006, *Panduan Penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah*, Depdiknas, Jakarta.

BSNP, 2007, *Panduan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 2007 tentang Standar Proses untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah,* Depdiknas, Jakarta.

Sanjaya, W, 2008, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, Prenada Media Group, Jakarta