**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF**

 **TIPE *TWO STAY TWO STRAY* (TSTS) UNTUK MENINGKATKAN**

**HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IVc**

**SD NEGERI 30 DURI BARAT KECAMATAN MANDAU**

Ariyanti, Zuhri D, Jalinus

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

ariyanti\_yanti90@yahoo.com, 085262626290, zuhri.daim@yahoo.com, jalinus\_lintau@yahoo.com

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

***Abstract****: This research aims to improve the learning process and improve learning outcomes mathematics of the fourth-c grade students of SDN 30 Duri Barat Kecamatan Mandau by implementing cooperative learning type TSTS. The subjects were students of class fourth-c grade whom have heterogeneous academic ability. This research is a class act with two cycles. Each cycle has three times and one UH in every end cycle and has four stages, the stages are planning, implementation, observation, and reflection. The results of the research show the observation sheet activities of teacher and students have done after the action. The increasing number of students who achieve at UH KKM in the end of every cycle compared to the number of students who achieve a score a KKM on basic score. This results of this study indicate that the application of cooperatif learning type TSTS can improve the process learning and improve the learning outcomes of the fourth-c grade students of SDN 30 Duri Barat Kecamatan Mandau in the odd semester academic year 2013/2014.*

***Key words : Learning process, Mathematic learning outcomes, Cooperative learning, TSTS, Classroom action research.***

WISUDA OKTOBER 2014

JURNAL KARYA ILMIAH

11 JULI 2014

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF**

 **TIPE *TWO STAY TWO STRAY* (TSTS) UNTUK MENINGKATKAN**

**HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IVc**

**SD NEGERI 30 DURI BARAT KECAMATAN MANDAU**

Ariyanti, Zuhri D, Jalinus

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

ariyanti\_yanti90@yahoo.com, 085262626290

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

**Abstrak**: Penelitian ini bertujuan untuk memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IVc SD Negeri 30 Duri Barat Kecamatan Mandau dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS. Subjek penelitian adalah siswa kelas IVc yang memiliki kemampuan akademik heterogen. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas dengan dua siklus. Setiap siklus terdiri dari tiga kali pertemuan dan satu kali UH disetiap akhir siklus serta memiliki empat tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Hasil penelitian pada lembar pengamatan menunjukkan aktivitas guru dan siswa telah terlaksana dengan baik setelah dilakukan tindakan. Terjadi peningkatan jumlah siswa yang mencapai KKM pada UH diakhir setiap siklus dibandingkan dengan jumlah siswa yang mencapai KKM pada skor dasar. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IVc SD Negeri 30 Duri Barat kecamatan Mandau pada semester ganjil tahun ajaran 2013/2014.

**Kata kunci : Proses pembelajaran, Hasil belajar matematika, Pembelajaran kooperatif, TSTS, Penelitian tindakan kelas**

**PENDAHULUAN**

 Matematika merupakan raja dari ilmu pengetahuan dimana materi matematika sangat diperlukan di semua jurusan yang dipelajari oleh siswa atau dengan kata lain, matematika merupakan sebagai ilmu dasar segala bidang ilmu pengetahuan yang sangat penting untuk kita ketahui. Oleh sebab itu, dari mulai usia pendidikan dini yang kita kenal dengan PAUD, Sekolah Dasar, sampai Perguruan Tinggi selalu melibatkan matematika pada mata pelajaran wajib atau kuliahnya.

 Pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari pendidikan dasar, menengah sampai perguruan tinggi untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif (Depdiknas, 2006).

 Tujuan pembelajaran matematika adalah : (1) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luas, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah; (2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika; (3) memecahkan masalah, yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh; (4) mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah; dan (5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah, (Depdiknas, 2006).

 Tujuan pembelajaran matematika di atas memberi makna bahwa pentingnya pembelajaran matematika bagi siswa sehingga peningkatan hasil belajar matematika disetiap jenjang pendidikan perlu mendapatkan perhatian yang sungguh-sungguh. Keberhasilan siswa mempelajari matematika sangat ditentukan oleh proses pembelajaran matematika yang dilakukan. Apabila proses pembelajaran dilakukan dengan baik, maka diharapkan siswa akan mencapai hasil belajar matematika yang baik pula. Dengan kata lain, perbaikan proses pembelajaran berimplikasi kepada peningkatan hasil belajar yang dilakukan sesuai dengan prosedur.

 Begitu juga halnya dengan siswa kelas IVc SD Negeri 30 Duri Barat Kecamatan Mandau. Kenyataannya hasil belajar matematika siswa kelas Ivc SDN 30 Duri Barat Kecamatan Mandau pada ulangan harian semester ganjil tahun pelajaran 2013/2014 masih rendah. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya siswa yang belum mencapai kriteria ketuntasan minimum (KKM) seperti terlihat pada tabel berikut.

Tabel 1 Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa kelas IVc

 SDN 30 Duri Barat Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2013/2014.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Standar Kompetensi | KKM | Jumlah Siswa | Jumlah Siswa yang mencapai KKM | Persentase Ketercapaian KKM |
| 1. Memahami dan menggunakan sifat-sifat operasi hitung bilangan dalam pemecahan masalah.
2. Memahami dan menggunakan faktor dan kelipatan dalam pemecahan masalah.
 | 60 | 28 | 1615 | 57,14%53,57% |

*Sumber : Guru kelas IVc SDN 30 Duri Barat tahun pelajaran 2013/2014.*

 Dari tabel di atas terlihat bahwa kemampuan siswa dalam pelajaran matematika masih rendah. Rendahnya hasil belajar tersebut tentu tidak terlepas dari proses pembelajaran yang dilakukan guru di kelas.

 Peneliti sebagai guru di kelas IVc SDN 30 Duri Barat, sebelum melakukan tindakan menerapkan model pembelajaran konvensional pada mata pelajaran matematika di kelas IVc SD Negeri 30 Duri Barat masih belum dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Menurut peneliti model pembelajaran konvensional yang diterapkan guru menjadi penyebab siswa kurang berinteraksi dan kurang aktif dalam kegiatan pembelajaran dan hanya terfokus kepada guru. Proses pembelajaran hanya bersifat menerima informasi dari guru sehingga siswa tidak terbiasa belajar mandiri dan bekerjasama, hal ini menyebabkan interaksi yang terjadi hanya pada satu arah yaitu siswa dengan guru.

 Usaha yang dilakukan guru selama ini, seperti dengan menerapkan sistem kerjasama atau membentuk kelompok-kelompok belajar di kelas. Akan tetapi, anggota kelompok adalah siswa yang duduknya berdekatan dan tidak berdasarkan kemampuan akademis siswa tersebut, sehingga kegiatan kelompok belum dapat terlaksana dengan optimal. Masih ditemukan adanya siswa yang mendominasi kelompok atau menggantungkan diri pada kelompok, tanggung jawab individu sering diabaikan sehingga tugas-tugas sering dikerjakan hanya oleh salah seorang anggota kelompok saja serta masih ada siswa yang suka pergi atau berjalan-jalan ke kelompok lain untuk bertanya dengan teman dari kelompok lain itu.

 Agar kegiatan belajar kelompok dapat berjalan dengan optimal dan dapat mengatasi masalah kurangnya interaksi dan keaktifan siswa dalam setiap kegiatan pembelajaran, maka peneliti mencoba dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif. Setiap kelompok yang dibentuk terdiri dari siswa yang memiliki kemampuan akademis tinggi, sedang dan rendah. Siswa saling bekerjasama untuk memaksimalkan kegiatan belajarnya dan anggotanya, mencari hasil yang menguntungkan bagi dirinya dan menguntungkan pula bagi seluruh anggota kelompoknya. Pada pembelajaran kooperatif diharapkan siswa dapat saling membantu, saling mendiskusikan dan berargumantasi, untuk mengasah pengetahuan yang mereka kuasai dan menutup kesenjangan dalam kelompok (Slavin, 2010).

 Dapat dikatakan bahwa model pembelajaran kooperatif bisa mengurangi sifat individualisme dan dominasi siswa serta menumbuhkan sifat kerja sama antar siswa. Hal ini dikarenakan di dalam model pembelajaran kooperatif terdapat fase memberikan penghargaan kelompok berasal dari nilai masing-masing individu dalam kelompok. Dengan adanya nilai kelompok ini akan dapat mengurangi sifat individualisme, karena setiap siswa akan bertanggung jawab menyumbangkan nilainya untuk nilai kelompok sehingga setiap siswa dituntut untuk saling bekerjasama dalam kelompoknya. Dalam model pembelajaran kooperatif, masalah yang timbul pada setiap anggota kelompok dapat disatukan menjadi masalah kelompok sehingga guru lebih mudah dalam memberikan bimbingan.

Pada penerapannya, pembelajaran kooperatif dapat diiringi dengan berbagai teknik yaitu teknik pengajaran yang melibatkan siswa secara lebih aktif dengan menerapkan suatu pembelajaran yang dikenal dengan pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS). Pembelajaran Kooperatif Tipe TSTSadalah pembelajaran yang bertujuan untuk mengembangkan potensi diri, membuat siswa lebih bertanggung jawab dalam mengerjakan soal dan lebih berani mengeluarkan pendapatnya karena jawabannya akan diperlihatkan pada kelompok yang lain (Lie, 2008). Dan tanggung jawab kepada setiap kelompok dapat membuat siswa aktif serta dapat meningkatkan motivasi belajar siswa karena setiap siswa mempunyai tanggung jawab belajar baik untuk dirinya sendiri maupun kelompoknya. Setiap anggota kelompok memiliki tugas masing-masing yang harus dilaksanakan. Dalam penerapannya terdapat kegiatan tinggal dalam kelompoknya dan bertamu ke kelomppok lain untuk saling berbagi informasi (Huda, 2011). Kegiatan belajar tersebut membuat suasana belajar menjadi lebih menyenangkan, siswa akan lebih aktif, terjadi interaksi antara siswa dengan siswa lain, antara sesama anggota kelompok dan dengan anggota kelompok lainnya, lebih berani mengungkapkan pendapat dan dapat meningkatkan kemampuan berbicara siswa. Untuk itu penerapan model pembelajaran Kooperatif Tipe TSTShendaknya dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa di kelas IVc SDN 30 Duri Barat.

 Dari uraian di atas, peneliti bermaksud melakukan perbaikan terhadap proses pembelajaran yang diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa yaitu melalui penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TSTS.

 Berdasarkan uraian di atas maka dapat dirumuskan masalah penelitian ini sebagai : “Apakah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IVc SD Negeri 30 Duri Barat semesterganjil tahun pelajaran 2013/2014 pada kompetensi dasar menentukan besar sudut dengan satuan tidak baku dan satuan derajat serta menentukan hubungan antarsatuan waktu, antarsatuan panjang dan antarsatuan berat?”. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IVc SD negeri 30

Duri Barat.

**METODE PENELITIAN**

Penelitian dilaksanakan di kelas IVc SD Negeri 30 Duri Barat Kecamatan Mandau, pada semester Ganjil tahun pelajaran 2013/2014 mulai bulan November sampai dengan bulan Desember 2013. Bentuk penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang bertujuan untuk memperbaiki proses pembelajaran sehingga berdamapak pada meningkatnya hasil belajar matematika siswa kelas IVc SD Negeri 30 Duri Barat Kecamatan Mandau pada semester ganjil tahun pelajaran 2013/2014. Tindakan yang dilakukan pada penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS di kelas IVc SD Negeri 30 Duri Barat Kecamatan Mandau pada kompetensi dasar menentukan besar sudut dengan satuan tidak baku dan satuan derajat serta menentukan hubungan antarsatuan waktu, antarsatuan panjang dan antarsatuan berat. Penelitian ini terdiri dari dua siklus dengan enam kali pertemuan dan dua kali ulangan harian. Setiap siklus terdiri dari empat tahap yaitu tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi.

 Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IVc SDN 30 Duri Barat dengan jumlah siswa 28 orang, yang terdiri dari 13 laki-laki dan 15 perempuan dengan karakteristik kemampuan akademis heterogen. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data tentang pelaksanaan proses pembelajaran dan data tentang hasil belajar matematika siswa setelah proses pembelajaran. Instrumen penelitian adalah perangkat pembelajaran dan instrumen pengumpul data. Perangkat pembelajaran terdiri dari Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Siswa (LKS). Instrumen pengumpul data terdiri dari instrumen pengumpul data proses pembelajaran dan instrumen pengumpul data hasil belajar matematika.

 Teknik pengumpul data proses pembelajaran pada penelitian ini adalah teknik pengamatan dan teknik penilaian tes tertulis. Untuk teknik pengumpul data hasil belajar matematika siswa menggunakan teknik penilaian tes tertulis. Sementara teknik analisis data pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

**Analisis Data Kualitatif**

 Untuk menganalisa data tentang aktivitas siswa dan guru diperoleh dari lembar pengamatan selama proses pembelajaran berlangsung dengan melihat kesesuaian antara perencanaan dan pelaksanaan tindakan serta kelemahan-kelemahan yang terdapat selama proses pembelajaran. Pelaksanaan dikatakan sesuai jika aktivitas dalam rencana pembelajaran terlaksana sebagaimana mestinya. Pengamatan dilakukan terhadap aktivitas yang dilakukan siswa dan guru dalam proses pembelajaran dengan mengisi lembar pengamatan.

**Analisis data Kuantitatif**

Nilai perkembangan dan penghargaan kelompok

 Semua siswa mengumpulkan poin untuk tim mereka berdasarkan selisih perolehan skor tes terdahulu dengan skor tes yang baru dilakukan. Nilai perkembangan individu pada siklus I diperoleh dari selisih nilai pada skor dasar dan nilai ulangan harian I. Nilai perkembangan individu pada siklus II diperoleh siswa dari selisih nilai pada skor ulangan harian I dan ulangan harian II. Dalam penelitian ini, nilai perkembangan individu siswa mengacu pada kriteria yang dibuat Slavin (2010) yang disajikan pada tabel 2 berikut.

Tabel 2. Nilai Perkembangan Individu

|  |  |
| --- | --- |
| **Skor Tes** | **Nilai Perkembangan** |
| Lebih dari 10 poin di bawah skor dasar | 5 poin |
| Antara 10 sampai 1 poin di bawah skor dasar | 10 poin |
| Sama dengan skor dasar sampai 10 poin di atas skor dasar | 20 poin |
| Lebih adri 10 poin di atas skor dasar | 30 poin |
| Nilai sempurna (tidak berdasarkan skor dasar) | 30 poin |

*Sumber: Slavin (2010)*

 Kemudian skor kelompok dihitung dengan membuat rata-rata skor perkembangan yang diperoleh setiap anggota kelompok, yaitu dengan menjumlahkan semua skor perkembangan yang diperoleh setiap anggota kelompok dibagi dengan jumlah anggota kelompok. Terdapat tiga tingkatan kriteria penghargaan berdasarkan rata-rata nilai perkembangan yang diperoleh setiap anggota kelompok seperti pada tabel

3 berikut.

Tabel 3. Tingkat penghargaan kelompok

|  |  |
| --- | --- |
| Rata-rata kelompok | Predikat |
| 5$ \leq χ$ $\leq $ 1515 $< χ$ $<$ 2525 $\leq χ$ $\leq $ 30 | Kelompok baikKelompok hebatKelompok super |

*Sumber: Modifikasi dari Ratumanan, ( dalam Trianto, 2007) oleh peneliti*

Ketercapaian KKM

 Analisis data tentang hasil belajar matematika siswa pada kompetensi dasar menetukan besar sudut dengan satuan tidak baku dan satuan derajat serta menentukan hubungan antarsatuan waktu, antarsatuan panjang dan antarsatuan berat dilakukan dengan membandingkan persentase jumlah siswa yang mencapai KKM pada skor dasar dan persentase jumlah siswa yang mencapai KKM pada tes hasil belajar matematika yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS yaitu ulangan harian I dan ualangan harian II. Persentase jumlah siswa yang mencapai KKM dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

Persentase ketercapaian KKM = $\frac{jumlah siswa yang mencapai KKM}{jumlah siswa keseluruhan}$ x 100%

 Tindakan dikatakan berhasil apabila persentase jumlah peserta didik yang mencapai KKM dari sebelum dilakukan tindakan dengan setelah dilakukan tindakan meningkat.

Ketercapaian KKM indikator

Pada analisis ketercapaian KKM indikator, siswa dikatakan tuntas atau mencapai KKM indikator jika memperoleh nilai yang sama atau lebih dari KKM indikator yang telah ditentukan, yaitu 60 untuk setiap indikator.

Keberhasilan indakan

Peningkatan hasil belajar dapat dilihat dari nilai skor dasar, nilai ulangan harian I dan nilai ulangan harian II. Nilai ulangan harian I dan nilai ulangan harian II dianalisis untuk mengetahui ketercapaian KKM yang telah ditetapkan, kemudian dibandingkan dengan skor dasar. Nilai skor dasar diperoleh dari nilai hasil belajar siswa sebelum diberi tindakan. Suyanto (1997) mengatakan suatu tindakan berhasil apabila keadaan setelah tindakan lebih baik. Pada penelitian ini tindakan berhasil jika frekuensi siswa mencapai KKM pada ulangan harian I dan II meningkat dari pada jumlah siswa yang

mencapai KKM sebelum tindakan.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

 Dari hasil diskusi dengan guru pengamat, pada pertemuan pertama, pelaksanaan pembelajaran belum sesuai dengan rencana. Suasana kelas tidak kondusif saat guru mengoorganisasikan siswa dalam kelompok, karena siswa ribut saat mencari teman sekelompoknya dan saat menyusun meja dan kursi untuk kelompok belajar.

 Siswa yang ditunjuk untuk bertamu masih kurang mengerti apa sebenarnya yang harus mereka lakukan saat bertamu. Begitu juga dengan siswa yang tinggal dalam kelompoknya untuk menerima tamu. Saat bertamu mereka hanya membandingkan hasil LKS yang telah dikerjakan dengan teman sekelompoknya. Apabila ada perbedaan salah satu jawaban dalam LKS, mereka terlihat tidak peduli mana diantara jawaban mereka yang benar. Guru juga terlalu banyak memberikan bimbingan saat siswa berdiskusi. Siswa juga kurang aktif dalam menanggapi hasil presentasi dari kelompok yang tampil.

 Dari hasil diskusi dengan guru pengamat pada pertemuan kedua, pelaksanaan pembelajaran masih terdapat kekurangan. Masih ada beberapa kelompok yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan LKS. Masih ada dijumpai beberapa siswa yang kurang peduli terhadap kelompoknya, dan hanya melihat temannya bekerja. Dan juga saat menerima tamu, masih ada siswa berkemampuan rendah yang juga hanya melihat saat siswa yang berkemampuan tinggi berdiskusi dengan tamu dari kelompok lain mengenai hasil LKS. Pada saat presentasi, juga masih ada siswa yang belum mau memberikan tanggapan, terutama siswa yang jarang berbicara. Kemajuan yang terjadi pada pertemuan ini adalah siswa sudah mulai sedikit mengerti tentang tahap-tahap kegiatan pada model pembelajaran ini. Pada diskusi kelompok sudah mulai terlihat adanya kerjasama diantara kelompok.

 Dari hasil diskusi dengan guru pengamat pada pertemuan ketiga, pada pertemuan ini masih terdapat kekurangan dalam pelaksanaan pembelajaran. Pada saat fase evaluasi, masih ada siswa yang malu untuk maju mempresentasikan hasil kerja kelompoknya.

 Ada beberapa kemajuan pada pertemuan ini. pelaksanaan pembelajaran secara umum lebih baik dari pada pertemuan kedua. Pelaksanaan pembelajaran sudah sesuai dengan perencanaan. Aktivitas siswa dalam diskusi juga sudah cukup baik, walaupun masih ada siswa yang hanya melihat temannya bekerja.

 Hasil pengamatan pada pertemuan keempat, terjadi perbaikan dari pelaksanaan sebelumnya. Aktivitas guru sudah sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran, aktivitas siswa sudah mulai banyak yang aktif. Walaupun ada beberapa orang siswa yang tidak suka dengan kelompok barunya. Karena pada siklus II ini terjadi perubahan kelompok.

 Hasil pengamatan pada pertemuan kelima tentang pelaksanaan aktivitas guru dan siswa, aktivitas guru sudah sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran, aktivitas siswa sudah banyak yang aktif dan mulai menyesuaikan diri dengan kelompok barunya.

 Hasil pengamatan pada pertemuan keenam berjalan dengan baik karena aktivitas guru sudah sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran, dan siswa sudah mulai aktif bekerja. Dari pengamatan yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS sesuai dengan rencana.

 Peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat dari analisis data nilai perkembangan individu.Nilai perkembangan siswa pada siklus I dan siklus II disajikan pada tabel 4 di bawah ini.

Tabel 4. Nilai Perkembangan Siswa pada Siklus Pertama dan Kedua

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nilai Perkembangan | Siklus Pertama | Siklus Kedua |
| Jumlah siswa | % | Jumlah siswa | % |
| 5 | 2 | 7,14 | 1 | 3,57 |
| 10 | - | - | 4 | 14,29 |
| 20 | 17 | 60,71 | 10 | 35,71 |
| 30 | 9 | 32,14 | 13 | 46,43 |

*Sumber: Olah data peneliti*

Berdasarkan data yang dimuat pada tabel diatas, dapat dilihat bahwa jumlah siswa yang menyumbangkan nilai perkembangan 5 dan 10 pada siklus I adalah 2 orang. Hal ini berarti ada 2 orang siswa yang nilai UH I nya lebih rendah dari skor dasar, sedangkan siswa yang menyumbangkan nilai perkembnagan 20 dan 30 adalah 26 orang. Hal ini berarti ada 26 orang siswa yang nilai UH I nya lebih tinggi dari skor dasar. Pada siklus II, siswa yang menyumbangkan nilai perkembangan 5 dan 10 adalah 5 orang. Hal ini berarti ada 5 orang siswa yang nilai UH II nya lebih rendah dari UH I, sedangkan siswa yang menyumbangkan nilai perkembangan 20 dan 30 adalah 23 orang. Hal ini berarti ada 23 orang siswa yang nilai UH II nya lebih tinggi dari UH I.

 Berdasarkan data yang termuat pada Tabel 4.1 ditafsirkan bahwa pada siklus I, jumlah siswa yang mendapat nilai perkembangan 20 dan 30 lebih banyak dari siswa yang mendapat nilai perkembangan 5 dan 10 yaitu sebanyak 92,85%. Pada siklus II, jumlah siswa yang mendapat nilai perkembangan 20 dan 30 lebih banyak dari peserta didik yang mendapat nilai perkembangan 5 dan 10 yaitu 82,14%.

 Nilai perkembangan individu yang diperoleh siswa akan disumbangkan untuk nilai perkembangan kelompok. Rata-rata dari nilai perkembangan kelompok akan disesuaikan dengan kriteria penghargaan kelompok sehingga diperoleh penghargaan masing-masing kelompok. Penghargaan yang diperoleh masing-masing kelompok pada

siklus I dan siklus II dapat dilihat pada tabel 5 di bawah ini.

Tabel 5. Nilai Perkembangan Kelompok dan Penghargaan Kelompok pada

 Siklus I dan Siklus II

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kelompok | Siklus Pertama | Siklus Kedua |
| Nilai Perkembangan | Penghargaan | Nilai Perkembangan | Penghargaan |
| I | 22,5 | HEBAT | 22,5 | HEBAT |
| II | 22,5 | HEBAT | 23,75 | HEBAT |
| III | 25 | SUPER | 25 | SUPER |
| IV | 16,25 | HEBAT | 27,5 | SUPER |
| V | 25 | SUPER | 25 | SUPER |
| VI | 18,75 | HEBAT | 17,5 | HEBAT |
| VII | 25 | SUPER | 17,5 | HEBAT |

*Sumber: Olah data peneliti*

 Pada tabel 5 terlihat bahwa pada siklus I dan II ada 3 kelompok dinyatakan sebagai kelompok super, sisanya kelompok hebat dan tidak ada yang dinyatakan kelompok baik. Disini terlihat bahwa jumlah nilai penghargaan pada siklus pertama dan kedua sama. Hal ini disebabkan nilai perkembangan yang disumbangkan siswa pada kelompoknya dalam siklus pertama dan kedua tidak jauh berbeda**.**

 Untuk melihat peningkatan skor hasil belajar siswa kelas IVc SD Negeri 30 Duri Barat Kecamatan Mandau sebelum dan sesudah tindakan dapat dilihat persentase

siswa yang mencapai KKM dan disajikan dalam bentuk tabel 8.

Tabel 6. Persentase Ketercapaian Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM)

 pada Mata Pelajaran Matematika

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hasil Belajar** | **Jumlah Siswa yang Mencapai KKM** | **Persentase (%)** |
| Skor Dasar | 15 orang | 53,57 |
| UH I | 19 orang | 67,86 |
| UH II | 22 orang | 78,57 |

 *Sumber: Olah data peneliti*

 Dari tabel 6 dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan jumlah siswa yang mencapai KKM dari skor dasar ke ulangan harian I dan ulangan harian II. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa tindakan berhasil.

 Sebagaimana diketahuai bahwa tujuan penelitian tidakan kelas ini adalah untuk memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar siswa. Berdasarkan analisis pelaksanaan tindakan dapat dikatakan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS sesuai dengan perencanaan pelaksanaan pembelajaran dan kualitas proses pembelajaran semakin membaik. Berdasarkan pengamatan peneliti dan pengamat selama proses pembelajaran di kelas IVc SD Negeri 30 Duri Barat, terlihat bahwa sebagian besar siswa aktif dalam kegiatan pembelajaran yang berdampak pada peningkatan hasil belajar siswa.

Peningkatan hasil belajar siswa juga dapat dilihat dari jumlah siswa yang mencapai KKM untuk setiap indikator (mencapai nilai $\geq $60 untuk setiap indikator)

pada ulangan harian I dapat dilihat pada tabel 7 di bawah ini.

Tabel 7. Persentase Ketercapaian KKM Indikator pada Ulangan Harian I Pelajaran

 Matematika pada Kompetensi Dasar Menentukan Besar Sudut dengan

 Satuan Tidak Baku dan Satuan Derajat untuk Setiap Indikator

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Indikator | No. soal | Jumlah siswa yang mencapai KKM | % |
| 1. | Mengukur besar sudut dengan satuan tidak baku. | 1 | 17 | 60,71 |
| 2. | Mengukur besar sudut dengan satuan derajat. | 2 | 21 | 75,00 |
| 3 |
| 3. | Menentukan sudut siku-siku, lancip dan tumpul dengan menggunakan satuan tidak baku. | 4a | 27 | 96,43 |
| 4. | Menentukan sudut siku-siku, lancip dan tumpul dengan menggunakan satuan derajat. | 4b | 20 | 71,43 |
| 5. | Menentukan besar sudut pada empat mata angin. | 5 | 11 | 39,29 |
| 6. | Menentukan besar sudut ¼ putaran, sudut ½ putaran, sudut ¾ putaran dan sudut 1 putaran penuh. | 6 | 23 | 82,14 |

Dari tabel di atas dapat disimpulkan bahwa berdasarkan hasil pengamatan pada lembar jawaban soal indikator 1 jumlah siswa yang mencaapai KKM 17 orang dan yang belum mencapai KKM 11 orang, penyebabnya adalah siswa kurang teliti dalam mengukur menggunakan satuan tidak baku. Pada indikator 2 jumlah siswa yang mencapai KKM 21 orang dan yang belum mencapai KKM 7 orang. Ini disebabkan karena siswa tidak pandai membaca ukuran menggunakan satuan derajat dan siswa kurang terampil menggunakan busur derajat. Pada indikator 3 soal 4a, siswa yang mencapai KKM 27 orang dan hanya 1 orang yang belum mencapai KKM. Ini disebabkan karena siswa tersebut masih tidak bisa mengukur menggunakan satuan tidak baku.

 Pada indikator 4 soal 4b hanya 20 orang siswa yang mencapai KKM dan 8 orang yang belum mencapai KKM, penyebabnya siswa tersebut kurang pandai dalam menggunakan busur derajat. Sedangkan pada indikator 5 hanya 11 orang yang mencapai KKM dan 17 oarang yang belum mnecapai KKM, penyebabnya adalah siswa tidak hafal dengan nama dan arah mata angin. Dan pada indikator 6, siswa yang mencapai KKM 23 orang dan 5 orang yang belum mencapai KKM, penyebabnya adalah siswa tidak bisa menentukan besar sudut ½ putaran.

 Berdasarkan uraian di atas kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa antara lain adalah kesalahan mengukur menggunakan satuan tidak baku dan satuan derajat, tidak hafal arah dan nama mata angin serta tidak bisa mentukan besar sudut ¼ putaran, sudut ½ putaran, sudut ¾ putaran dan sudut 1 putaran. Oleh karena itu, untuk pelaksanaan remedial peneliti menyarankan agar guru mengajarkan kembali kepada siswa bagaimana cara menggunakan satuan tidak baku dan satuan derajat untuk mengukur sudut, mengingatkan kembali letak arah mata angin, dan bagaimana cara menentuka besar sudut ¼ putaran, sudut ½ putaran, sudut ¾ putaran dan sudut 1 putaran.

 Untuk melihat peningkatan hasil belajar siswa berdasarkan skor hasil belajar matematika siswa untuk setiap indikator pada ulangan harian II yang mencapai KKM

untuk setiap indikator dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 8. Persentase Ketercapaian KKM Indikator pada Ulangan Harian II

 Pelajaran Matematika pada Kompetensi Dasar Menentukan Hubungan

 Antarsatuan Waktu, Antarsatuan Panjang dan Antarsatuan Berat untuk

 Setiap Indikator

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No. | Indikator | No. soal | Jumlah Siswa mencapai KKM | % |
| 1. | Menentukan hubungan antarsatuan waktu. | 1 | 23 | 82,14 |
| 2 |
| 8 |
| 10 |
| 2. | Menentukan hubungan antarsatuan panjang. | 3 | 24 | 85,71 |
| 9 |
| 3. | Menentukan hubungan antarsatuan berat. | 4 | 22 | 78,57 |
| 6 |
| 4. | Menentukan hubungan antarsatuan kuantitas. | 5 | 27 | 96,43 |
| 7 |

*Sumber: Olah data peneliti*

Berdasarkan tabel di atas ketercapaian indikator ulangan harian II pada indikator 1 yang terdiri dari 4 buah soal yaitu soal nomor 1, 2, 8 dan 10. Siswa yang mencapai KKM hanya 23 orang dan 5 orang yang belum mencapai KKM. Hal ini disebabkan karena siswa belum hafal hubungan antarsatuan waktu.

 Untuk indikator 2 terdiri dari 2 soal, yaitu soal nomor 3 dan nomor 9. Ada 24 orang siswa yang mencapai KKM dan 4 orang siswa yang belum mencapai KKM. Ini disebabkan karena masih ada beberapa siswa yang kurang hafal hubungan antarsatuan panjang.

 Untuk indikator 3 terdiri dari 2 soal, yaitu soal nomor 4 dan nomor 6. Ada 22 orang siswa yang mencapai KKM dan 6 orang siswa yang belum mencapai KKM. Ini disebabkan karena masih ada siswa yang belum hafal hubungan antarsatuan berat.

 Untuk indikator 4 juga terdiri dari 2 soal yaitu soal nomor 5 dan 7. Sebanyak 27 orang siswa telah mencapai KKM. Berarti hanya ada 1 orang yang belum mencapai KKM. Ini disebabkan karena siswa tersebut kurang hafal hubungan satuan kuantitas.

 Dari uraian mengenai kesalahan siswa, dapat dilihat bahwa kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa adalah kesalahan karena siswa tidak hafal hubungan anatarsatuan waktu, panjang, berat dan kuantitas. Oleh karena itu, untuk pelaksanaan remedial, peneliti menyarankan agar guru mampu membantu siswa agar dapat menghafal hubungan antarsatuan waktu, antarsatuan panjang, antarsatuan berat dan antarsatuan kuantitas.

 Berdasarkan hasil penelitian dan analisis hasil belajar diperoleh bahwa, aktivitas yang dilakukan peneliti sudah sesuai dengan rencana pembelajaran. Dalam proses pembelajaran setiap siswa sudah dapat mengikuti dengan cukup baik. Siswa mulai percaya diri dengan kemampuannya menyelesaikan LKS sesuai petunjuk dan secara individu sebagian besar dapat menyelesaikan soal dengan baik. Siswa sudah mulai terbiasa delam mengerjakan LKS.

 Berdasarkan pembahasan di atas terjadi peningkatan hasil belajar siswa setelah dilakukan penelitian. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan jumlah siswa yang mencapai KKM setelah UH I dan UH II.

 Selama proses penelitian di kelas IVc SD Negeri 30 Duri Barat Kecamatan Mandau, ada beberapa hal yang menjadi kendala dalam penelitian. Kendala yang dialami antara lain: dari analisis aktifitas siswa dan guru dalam empat kali pertemuan masih kurang lancar . kesalahan menurut peneliti karena siswa belum terbiasa dengan model pembelajaran yang dilaksanakan terutama saat melakukan kegiatan-kegiatan berkelompok sehimgga hasil belajar yang diperoleh tidak sesuai dengan yang diharapkan. Tetapi menurut pengamat aktifitas siswa sudah mulai berjalan baik.

 Kelemahan pada penelitian ini adalah pada saat proses pembelajaran, bagi siswa yang tergolong lemah dalam belajar merasa kesulitan dalam menerima pelajaran dengan cara atau model yang diterapkan ini sebab pada model pembelajaran ini siswa dituntuk untuk berperan aktif dalam semua kegiatan pembelajaran sedangkan pada pembelajaran yang biasa dilakukan siswa hanya bersifat sebagai pendengar. Guru lebih banyak aktif di dalam kelas.

**KESIMPULAN DAN REKOMENDASI**

**Kesimpulan**

 Dari hasil penelitian dan pembahasan diperoleh bahwa penerapan pendektan kontekstual dalam pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) dapat memperbaiki proses pembelajaran matematika di kelas dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Negeri 30 Duri Barat Kecamatan Mandau pada Standar Kompetensi menggunakan pengukuran sudut, panjang, dan berat dalam pemecahan masalah dengan standar kompetensi menentukan besar sudut dengan satuan tidak baku dan satuan derajat serata menentukan hubungan antarsatuan waktu, antarsatuan panjang, antarsatuan berat dan anatarsatuan kuantitas pada semester I tahun pelajaran 2013 / 2014, serta terjadinya peningkatan aktifitas guru dan siswa pada kegiatan pembelajaran

setiap pertemuan.

**Rekomendasi**

Dengan mempertimbangkan hasil penelitian, maka berdasarkan pembahasan peneliti merekomendasikan bagi guru atau peneliti yang berminat untuk menindaklanjuti penelitian ini menyarankan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS dapat dijadikan alternatif pembelajaran yang dapat diterapkan dalam pemebelajaran matematika. Karena belajar dalam kelompok kecil dapat membuat siswa saling membantu dan siswa yang bertamu ke kelompok lain ataupun siswa yang tinggal dalam kelompok, siswanya tentu dapat memiliki rasa percaya diri (berani) memberi pendapat dan menerima pendapat dari teman kelompok lain dan dapat belajar bekerja sama tidak hanya dengan teman sekelompok, tetapi juga dengan teman dari kelompok lain sehingga terjadi hubungan yang harmonis antar teman satu kelompok

dan dengan teman dari kelompok lain.

**DAFTAR PUSTAKA**

Anita Lie. 2008. *Cooperative Learning*. Grasindo. Bandung.

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

Miftahul Huda. 2011. *Cooperative Learning : Metode, Teknik, Struktur dan Model Penerapan*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.

Slavin, R.E., 2010. *Cooperative Learning : Teori, Riset dan Praktik*. Terjemahan Narulita Yusron. Nusa Media. Bnadung.

Suyanto. 1997. *Pedoman Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas*. Dikti Depdikbud. Yogyakarta.

Trianto. 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif – Progresif*. Rhineka Cipta. Jakarta