**PENINGKATAN KUALITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI PENERAPAN MODEL KOOPERARIF TIPE STAD DENGAN MENGOPTIMALKAN TUTOR SEBAYA**

*Improvement of Mathematics Learning Quality Through the Implementation of Cooperative Learning Model of STAD Type of by Optimizing Peer Tutor*

**Kartini1\*, Ruslan2, Djadir3**

1SMPN 31 Makassar, 2,3Prodi Pendidikan Matematika PPs UNM, Makassar, Indonesia

\*Email: kartinispd9669@gmail.com

**ABSTRAK**

 Jurnal penelitian ini adalah publikasi dari hasil penelitian tindakan kelas (*classroom Action Reseach*). Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (C*lassroom Action Reseach*), yang secara umum bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar, respons dan aktivitas siswa kelas VIIIB SMP Negeri 31 Makassar. Secara khusus bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika melalui penerapan model cooperative learning tipe STAD dengan mengoptimalkan tutor sebaya.

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 31 Makassar Propinsi Sulawesi Selatan. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas VIIIBpada semester genap tahun pelajaran 2016/2017 sebanyak 36siswa. Penelitian ini dilaksanakan sebanyak 2 (dua) siklus dengan masing-masing siklus I disajikan selama 5 kali tindakan dan 1 kali pemberian tes hasil belajar dan pengisisan angket respons siswa. siklus II disajikan selama 3 kali tindakan dan 1 kali pemberian tes hasil belajar dan pengisian angket respons siswa. Data aktivitas pembelajaran dipeoleh dengan lembar observasi aktivitas peserta didik dan lembar observasi aktivitas guru yang bersifat terbuka, data hasil belajar siswa diperoleh dari tes hasil belajar, dan respons positif matematika diperoleh dengan lembar angket respons siswa.

Data hasil penelitian menunjukkan: (a) rata-rata hasil tes peserta didik pada siklus I yaitu 69,65 meningkat menjadi 86,64 pada siklus II; (b) respons siswa meningkat dari 3,58pada siklus I menjadi 3,91 pada siklus II; (c) aktivitas siswa meningkat pada tiap pertemuan, (keaktifan tutor dan setiap anggota kelompok meningkat setiap pertemuan).

Berdasarkan hasil analisis data tersebut, dapat diambil kesimpulan bahwa pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan mengoptimalkan tutor sebaya dapat meningkatkan kualitas pembelajaran matematika pada kelas VIIIB SMP Negeri 31 Makassar.

**Kata kunci:**Kooperatif Tipe STAD, Tutor Sebaya

**ABSTRACT**

The study is a classroom action research which in general aims at improving learning outcomes, students’ response and activities in class VIIIB at SMPN 31 Makassar. In particular, the study aims at improving Mathematics learning quality through the implementation of cooperative learning model of STAD type by optimizing peer tutor.

The study was conducted at SMPN 31 Makassar in South Sulawesi Province. The subjects were students of class VIIIB in second semester of academic year 2016/2017 with the total of 36 students. The study was conducted in two cycles that cycle I was conducted in 5 time treatments and once for learning test and filling out students’ response questionnaire. Cycle II was conducted in 3 time treatments and once for learning test and filling out students’ response questionnaire. Data of learning activities were obtained through observation sheets of students’ activities and teachers’ activities. Data of students’ learning result was obtained from learning test, and positive response in mathematics was obtained from students’ response questionnaire.

The results of the study reveal that (a) the mean score of students’ result in cycle I is 69,65% improves to 86,64 in cycle II, (b) the students’ response improves from 3,58 in cycle I to 3,91 in cycle II, (c) the students’ activities improve in each meeting (tutor activeness and each of group members improve in each meeting).

The conclusion based on the results of the study is the cooperative learning of STAD type can improve Mathematics learning quality by optimizing peer tutor in class VIIIBat SMPN 31 Makassar.

**Keywords:** cooperative learning model of STAD type, peer tutor

**PENDAHULUAN**

Pendidikan merupakan sarana satu-satunya dalam menciptakan sumber daya manusia yang memiliki kualitas dan daya saing yang tinggi. Untuk itu komponen yang terlibat harus mendapat perhatian serius. Tanggung jawab bersama antara pemertintah, oranga tua, dan masyarakat akan menghasilkan kekuatan besar suksesnya pendidikan disuatu Negara. Menurut undang- undang no 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan Nasional Bab II pasal III yang berbunyi.

 “*Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam mencerdaskan kehidupan bangsa,, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berahlak mulia, sehat, berilmu,cakap,kreatif,mandiri dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab (Depdiknas, 2005)”.*

Peningkatan mutu pendidikan merupakan salah satu upaya meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Untuk itu diperlukan pendidikan yang memiliki kemampuan dalam mengolah pembelajaran. Guru sebagai pendidik memiliki kedudukan dan strategi sehingga harus memiliki ketajaman di dalam merancang proses pembelajaran, agar hasilnya benar-benar menyiapkan peserta didik untuk berfikir aktif, kreatif, kritis dan analitis dalam menyikapi setiap permasalahan yang berkaitan dengan pembangunan bangsa (Daryanto, 2012). Menurut Suyono (2012: 9) Belajar adalah suatu aktivitas atau suatu proses untuk memperoleh pengetahuan, meningkatkan keterampilan, memperbaiki perilaku, sikap dan mengkokohkan kepribadian. Dalam konteks menjadi tahu atau proses memperoleh pengetahuan, menurut pemahaman sains konvensional, kontak manusia dengan alam diisitilahkan dengan pengalaman. Pengalaman yang terjadi berulang kali melahirkan pengetahuan.

Menurut Sugihartono (2007: 81), pembelajaran adalah suatu upaya yang dilakukan oleh guru untuk menyampaikan ilmu pengetahuan, mengorganisasikan dan menciptakan sistem lingkungan dengan berbagai metode sehingga siswa dapat melakukan kegiatan belajar secaara efektif dan efisien dengan hasil yang optimal. Lebih lanjut, Erman Suherman (2003:8) mengartikan pembelajaran sebagai upaya penataan lingkungan yang memberi nuansa agar program belajar dan tumbuh dan berkembang secara optimal.

Salah satu masalah pokok dalam pembelajaran matematika di SMP Negeri 31 Makassar yang diamati oleh penulis selaku guru matematika di sekolah tersebut adalah rendahnya kualitas pembelajaran matematika, hal itu disebabkan karena kurangnya motivasi dan perhatian siswa terhadap pelajaran, hal tersebut terjadi pada pembelajaran matematika di kelas VIII B SMP Negeri 31 Makassar. Berdasarkan observasi awal pada kelas dan sekolah terkait dengan pembelajaran matematika diperoleh data bahwa:1) Pada saat di berikan latihan hanya sebagan siswa yang mampu menyelesaikan dan mengerjakan latihan yang diberikan oleh guru; 2) Hasil ulangan dan latihan matematika yang diperoleh masih dibawah kriteria ketuntasan minimum (KKM); 3) Jika diberi pertanyaan secara individu masih ada Siswa yang tidak mampu menjawab; 4) Sebagian besar Siswa tidak mampu menyelesaikan soal yang diberikan guru setelah materi pokok bahasan di jelaskan; 5) Jika diberikan soal dalam bentuk pengembangan dan analisis pada umumnya Siswa mengalami kesulitan menyelesaikannya; 6) Adanya siswa yang enggan untuk bertanya pada guru atau bertanya pada temannya walaupun tidak mengerti atau tidak memahami konsep matematika yang sedang dipelajari.

Semua itu disebabkan Siswa hanya sebagai pendengar saja atau siswa pasif, hanya guru saja yang aktif. Karena guru belum menerapkan strategi pembelajaran aktif sehingga tidak ada interaksi antar siswa dengan guru,begitu pula siswa dengan siswa. Dampak dari kodisi tersebut siswa kelas VIII B SMP Negeri 31 Makassar belum cukup menguasai konsep tersebut dan perhatian siswa tidak terpusat karena siswa merasa jenuh dan tidak tertarik dengan materi pembelajaaran. Hal tersebut berakibat sebagian besar pembelajaran siswa SMP Negeri 31 Makassar belum tuntas dan belum mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM). Dengan melihat fakta dilapangan, penulis sebagai guru di sekolah tersebut berinisiatif untuk mengadakan perubahan kearah yang lebih baik. Hal ini juga dilihat dari nilai rata-rata hasil ulangan harian mereka 70 yang masih berada di bawah standar kompetensi yang telah ditentukan yaitu standar KKM 75, sementara dari 35 orang siswa yang mengikuti ulangan harian, hanya11 orang atau sekitar 31,4 % siswa dikategorikan tuntas dalam belajarnya, sedangkan siswa yang remedial sebanyak 24 orang atau sekitar 68,6%. Ini disebabkan oleh (1) pembelajaran yang masih bersifat konvensional dan berpusat pada guru (2) pendekatan yang digunakan lebih bersifat tekstual. Pembelajaran yang masih bersifat konvesional yang berpusat pada guru dan tidak menyentuh ranah dimensi peserta didik itu sendiri, kurang memberikan akses bagi anak didik untuk berkembang secara mandiri melalui penemuan dan proses berpikirnya sehingga pembelajaran berlangsung hanya satu arah saja sehingga mengakibatkan ada siswa yang melakukan kegiatan lain diluar apa yang diharapkan misalnya ada siswa yang tidur dalam kelas, keluar masuk ruangan, belajar pelajaran lain dan bahkan menurut hasil pengamatan ada siswa yang malas, bercerita dengan temannya, jadi hanya sebagian saja siswa yang memperhatikan penjelasan guru dan hanya siswa tertentu saja yang bertanya pada guru tentang materi yang tidak jelas atau tidak dimengerti, sedangkan siswa yang lain hanya mendengarkan saja. Untuk itu peneliti mengadakan inovasi pada pembelajaran dengan menerapkan model kooperatif tipe STAD dengan mengoptimalkan tutor sebaya agar proses pembelajaran lebih bermakna.

 Berdasarkan paparan diatas, penulis mencoba memadukan antara salah satu pendekatan dalam pembelajaran dengan salah satu model pembelajaran yaitu model kooperatif tipe STAD dan tutor sebaya yang diterapkan dalam pengajaran pada materi persamaan linier dua variabel. Dengan perbedaan tipe kecerdasan yang bekerja sama dengan baik dalam pembelajaran matematika yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD yang dimodifikasi dengan tutor sebaya , siswa diharapkan pembelajaran dengan model kooperatif tipe STAD dan tutor sebaya juga dapat menimbulkan keyakinan kepada diri sendiri dan berani menghadapi serta menyelesaikan masalah dalam situasi pembelajaran yang baru, karena siswa yang belajar secara kontruktivisme diberi peluang untuk membina sendiri pemahaman mereka. Selain itu pembelajaran dengan model kooperatif tipe STAD dengan tutor sebaya yang membina sendiri pengetahuan konsep dan ide secara aktif akan menjadikan siswa lebih paham, lebih yakin, dan lebih bersemangat untuk terus belajar.

Ibrahim (2000: 2) mengemukakan bahwa pembelajaran kooperatif adalah suatu model pembelajaran yang memfokuskan pada pengaruh-pengaruh pengajaran seperti pembelajaran akademik khususnya menumbuhkan penerimaan antar kelompok serta keterampilan sosial antar kelompok. Sagala dalam Sumantri (2015: 49) mengemukakan bahwa pembelajaran kooperatif adalah suatu model pembelajaran dimana siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya 5 orang dengan struktur kelompok heterogen. Siregar & Hartini (2014: 114) mengatakan bahwa terdapat tiga konsep yang melandasi model kooperatif, yaitu: 1) *team rewards*, yaitu tim akan mendapat hadiah bila mereka mencapai kriteria tertentu yang ditetapkan; 2) *individual accountability*, yaitu keberhasilan tim bergantung dari hasil belajar individual dari semua anggota tim. Pertanggungjawaban berpusat pada kegiatan anggota tim dalam membantu belajar satu sama lain dan memastikan bahwa setiap anggota siap untuk kuis atau penilaiannya tanpa bantuan teman sekelompoknya; 3) *equal opportunities for succes¸*yaitu setiap siswa memberikan kontribusi kepada timnya dengan cara memperbaiki hail belajarnya sendiri yang terdahulu. Kontribusi dari semua anggota kelompok dinilai.

Dalam *cooperative learning* terdapat beberapa variasi (tipe) pembelajaran yang dapat diterapkan, salah satunya adalah tipe *Student Team Achievement Division* (STAD), yang merupakan salah satu tipe kooperatif yang menekankan pada adanya aktivitas dan interaksi antara siswa untuk saling memotivasi dan saling membantu dalam menguasai materi pelajaran guna mencapai prestasi yang maksimal. Dalam metode pembelajaran ini siswa dikelompokkan dalam tim belajar yang beranggotakan empat sampai enam orang yang merupakan kelompok-kelompok yang heterogen, baik dari segi kemampuan akademik (berkemampuan rendah, berkemampuan sedang, dan berkemampuan tinggi) maupun karakteristik lainya seperti jenis kelamin, suku, agama, dan sebagainya. Dengan menggunakan tipe STAD dapat mengarahkan siswa belajar dengan cara mengkonstruksi berbagai pengetahuan yang diperoleh dari belajar sendiri sharing sesama anggota kelompok. Siswa dapat memperoleh pengetahuan dari bertanya, pemodelan dan informasi lain, STAD juga merupakan salah satu cara membantu masyarakat belajar.

Menurut Ehsan Alijanian (2012: 1971) *Student Teams Achievement Division (STAD) is a type of CL developed by Slavin and his colleagues. STAD is one of the most significant CL approaches, which has been influential in bringing about positive effects in multiple grades and subjects.* Yang berarti bahwa STAD merupakan salah satu tipe model kooperatif yang dikembangkan oleh Slavin dan teman-temannya. STAD adalah salah satu pendekatan model pembelajaran kooperatif yang paling signifikan yang telah membawa dampak positif dalam beberapa kelas dan mata pelajaran. Menurut Micheal (2013: 1154*) STAD restructures conventional instructional strategies to place the learner at the forefront of the learning process by transforming the teacher into a facilitator who probes and challenges learners toward constructing knowledge.* yang artinya bahwa STAD merupakan strategi pembelajaran konvensional yang menempatkan siswa di garis depan dari proses pembelajaran dengan menjadikan guru sebagai fasilitator yang memeriksa dan menantang siswa untuk membangun pengetahuannya.

Michelle Nguyen (2013:2) menyatakan bahwa:

*Peer tutoring refers to an instructional method that uses pairings of high performing students to tutor lower performing students in a class wide setting or in a common venue outside of school under the supervision of a teacher. The terms “tutoring” and “mentoring” will be used synonymously, as the role of tutor also includes maintaining a supportive and encouragingrelationship with the tutee.*

Tutor sebaya mengacu pada metode pembelajaran yang menggunakan pasangan yaitu siswa yang berkinerja tinggi untuk melatih siswa yang berkinerja rendah dalam kelas besar atau di temapt umum di luar sekolah di bawah pengawasan guru. Istilah “tutoring” dan“mentoring” memiliki arti yang sama, yakni sebagai peran guru yang juga termasuk menjaga hubungan saling mendukung dan mendorong hubungan dengan siswa yang ditutori.

Adapun menurut Saranne Weller (2009: 47) menyatakan bahwa:

*Peer tutoring (also referred to as peer learning, cooperative/collaborative learning and peer collaboration), is taken here to refer to the use of teaching and learning strategies in which students learn with and from each other without the immediate intervention of a teacher.*

Tutor sebaya (juga berarti tutor belajar, tutor kolaborasi dan belajar kooperatif/kolaboratif) merujuk pada penggunaan strategi pengajaran dan pembelajaran di mana siswa belajar dengan dan dari satu sama lain tanpa campur tangan langsung dari guru.

Rumusan maslah dalam penelitian ini adalah Apakah dengan menerapkan model pembelajaran cooperative learning tipe STAD dengan mengoptimalkan tutor sebaya dapat meningkatkan kualitas pembelajaran matematika pada kelas VIII B SMP Negeri 31 Makassar.

**METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*classsroom Action Research*) yang dilaksanakan secara bersiklus. Penelitian ini terdiri dari empat tahapan yaitu (i) tahap perencanaan, (ii) tahap tindakan, (iii) tahap observasi dan evaluasi, (iv) tahap refleksi.

 Faktor yang diselidiki adalah: 1) Faktor input yang diselidiki pada tahapan ini adalah pengetahuan awal dan hasil belajar siswa sebelum pelaksanaan tindakan, yaitu sebagaimana telah digambarkan pada bab I tentang rendahnya hasil belajar dan kurang aktifnya siswa di dalam proses kegiatan belajar mengajar. Faktor input ini menjadi bahan refleksi awal penelitian untuk merancang tindakan pembelajaran melalui model kooperatif tipe STAD dengan mengoptimalka tutor sebaya; 2) Faktor proses adalah aktivitas penyelidikan ini berorientasi pada guru dan siswa. Adapun pengamatan pada guru yaitu sejauh mana keterampilan guru dalam menerapkan pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan mengoptimalkan tutor sebaya, sedangkan pada siswa, mengamati seluruh aktivitas siswa dan berfokus pada pengimplementasian model kooperatif tipe STAD dengan mengoptimalkan tutor sebaya. Sehingga dapat membiasakan siswa yang memiliki kemampuan rendah/sedang untuk bertanya kepada teman yang memiliki pengetahuan lebih /tutor sebaya dalam kelompok. Dengan demikian, dapat meningkatkan keaktifan siswa dan hasil belajar matematika siswa; 3) Faktor o*utput* Faktor yang diselidiki yaitu *output* dari penerapan model kooperatif tipe STAD dengan mengoptimalkan tutor sebaya yaitu hasil belajar matematika yang berupa rata-rata skor hasil belajar yang mengindikasikan tecapainya tujuan pembelajaran dan ketuntasan pembelajaran. Adapun respons siswa terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan mengoptimalkan tutor sebaya yaitu bagaimana siswa merespons kegiatan pembelajaran sehingga pencapaian tujuan pembelajaran dan ketuntasan pembelajaran dapat tercapai.

Adapun prosedur penelitian adalah Penelitian tindakan kelas dilakukan sebanyak 2 (dua) siklus. Tiap siklus disesuaikan dengan perbaikan yang dicapai. Tahap pelaksanaan PTK yang meliputi perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, evaluasi, analisis dan refleksi. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian berupa tes hasil belajar,lembar observasi aktivitas guru, lembar observasi aktivitas siswa, dan angket respon siswa.Teknik pengumpulan data adalah (1). Sumber data, sumber data dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIIIB SMP Negeri 31 Makassar yang berjumlah 36 orang. Guru yang mengajar dengan menerapkan model kooperatif tipe STAD dengan mengoptimalkan tutor sebaya, dalam hal ini peneliti sendiri; (2). Jenis data, jenis data dalam penelitian ini adalah data kuantitatif berupa data hasil tes belajar siswa setelah mengikuti proses pembelajaran pada setiap siklusdan data kualitatif berupa data tentang aktivitas siswa, aktivitas tutor, dan aktivitas guru; (3). Teknik pengambilan data meliputi,(a). Data tentang aktivitas guru selama kegiatan tindakan berlangsung diambil dengan menggunakan lembar observasi aktivitas guru; (b). Data tentang aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran diambil dari data observasi aktivitas siswa yang dipandu dengan lembar obsevasi aktivitas siswa; (c). Data tentang hasil belajar matematika siswa diambil dari hasil tes yang diberikan guru kepada siswa yang harus diselesaikan dengan waktu yang telah ditentukan yakni 2 x 40 menit. (d). Data tentang respons siswa dikumpulkan melalui pemberian angket respons siswa terhadap perangkat dan pelaksanaan pembelajaran melalui model kooperati tipe STAD dengan mengoptimalakan tutor sebaya; (e). Data keterlaksanaan pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan mengoptimalkan tutor sebaya difokuskan pada aktivitas guru selama proses pembelajaran; (f). Temuan-temuan yang penulis peroleh selama proses pembelajaran dapat diperoleh dari hasil catatan lapangan berupa jurnal aktivitas siswa yang tidak termuat di lembar observasi.

Analisis validasi instrument sebelum pengumpulan data penelitian, peneliti melakukan analisis instrumen berupa validisi isi terhadap analisis perangkat pembelajaran berupa validasi RPP dalam bentuk penilaian oleh pakar. Hal ini sesuai dengan pendapat pakar Lawshedan Martuza (dalam Ruslan, 2009) yang menyatakan bahwa dalam membahas metode statistik validasi isi dan menentukan realibilaitas menyeluruh dari suatu tes melalui penelitian pakar. Relevansi kedua pakar secara menyeluruh merupakan validasi isi Gregory, Yaitu berupa koefisiean validasi isi. Koefisisen validasi isi ini dapat dihitung dengan menggunakan rumusan berikut : Validasi Isi =$\frac{D}{A+B+C+D}$

A = Sel yang menunjukan kedua pakar menyatakan tidak relevan atau lemah.

B dan C = Sel yang menunjukkan perbedaan pandangan untuk penilai / pakar.

D = Sel yang menunjukkan kedua pakar/penilai menyatakan validasi isi relevan atau kuat.

Model kesepakatan antara penilai untuk validasi isi berikut:

**Tabel 1.** Model Kesepakatan Antara Dua Pakar

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Validasi IValidasi II | Relevansi LemahSkor (1 – 2 ) | Relevansi KuatSkor (3 – 4) |
| Relevansi LemahSkor ( 1 – 2 ) | A | B |
| Relevansi kuatSkor ( 3 – 4 ) | C | D |

Sumber: Ruslan, 2009

 Data tentang hasil pengamatan mengenai perubahan aktivitas siswa dan aktivitas guru dianalisis secara kualitatif sedangkan data mengenai hasil belajar siswa dianalisis secara kuantitatif yang menggunakan statistik deskriptif bertujuan untuk mendeskripsikan hasil belajar siswa. Adapun statistik deskriptif yang akan digunakan yaitu *mean*, modus, median, rentang dan simpangan baku. Adapun analisis secara kualitatif yaitu data dideskripsikan dengan kata-kata sesuai perubahan yang terjadi dari siklus I ke siklus II. Tahap-tahap analisis data secara kualitatif ini adalah sebagai berikut: 1). Pemaparan data, pemaparan tersebut data dikelompokkan dalam 4 kelompok besar, yaitu; a) Pemaparan hasil keterlaksanaan pembelajaran dideskripsikan dengan kata-kata sesuai dengan hasil pengamatan observer dengan lembar observasi aktivitas guru, b). Pencapaian hasil belajar dan ketuntasan klasikal, c). Data respon siswa dianalisis dengan melihat skor rata-rata respon peserta didik, d). Aktivitas guru dan siswa yang diperoleh melalui lembar obeservasi dideskripsikan pada setiap pertemuan berdasarkan tahapan pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan mengoptimalkan tutor sebaya, e). Temuan-temuan lain pada penelitian ini; 2). Reduksi data, data-data yang dipaparkan disesuaikan dengan faktor-faktor yang diselidiki. data-data yang dianggap tidak perlu direduksi atau dikeluarkan dari fokus analisis; 3). Kategorisasi data; 4). Penafsiran data.

Indikator keberhasilan: 1) Hasil belajar matematika siswa mengalami peningkatan hingga mencapai KKM; 2) Adanya peningkatan aktivitas siswa kelas VIII B SMP Negeri 31 Makassar selama proses pembelajaran;

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

**Hasil Belajar**

Hasil analisis tes hasil belajar diakhir siklus I dan siklus II disajikan pada tabel 1 berikut.

**Tabel 1.** Statistik hasil tes hasil belajar siklus I dan siklus II siswaKelas VIII B SMP Negeri 31 Makassar

|  |  |
| --- | --- |
| Statistik | Statistik skor hasil tes hasil belajar |
| Siklus I | Siklus II |
| Skor ideal | 100 | 100 |
| Skor tertinggi | 100 | 100 |
| Skor Terendah | 14,29 | 45,65 |
| Skor rata-rata | 69,65 | 86,64 |
| Standar deviasi | 25,69 | 10,60 |

Berdasarkan tabel 1 di atas diperoleh bahwa terjadi peningkatan skor terendah dari siklus I ke siklus II yaitu dari 14,29 menjadi 45,65. Skor rata-rata meningkat dari 69,65 menjadi 86,64 dengan standar deviasi 25,69 menjadi 10,60. Skor tertinggi yang diperoleh pada siklus I dan II mencapai skor ideal. Mencermati tabel 1 tersebut di atas diperoleh bahwa hasil belajar siswa kelas VIIIB SMP Negeri 31 Makassar dapat ditingkatkan melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan mengoptimalkan tutor sebaya.

**Tabel 2.** Kategori hasil tes hasil belajar siklus I dan siklus II siswa Kelas VIIIBSMP Negeri 31Makassar

|  |  |
| --- | --- |
| Kategori | Frekuensi |
| Siklus I | Siklus II |
| 85 - 100 (Sangat Tinggi) | 14 | 23 |
| 65 - 84 (Tinggi) | 8 | 12 |
| 55 - 64 (Cukup) | 3 | 0 |
| 35 - 54 (Rendah) | 8 | 1 |
|  0 - 34 (Sangat Rendah) | 3 | 0 |
| Total | 36 | 36 |

Pada tabel 2 di atas, diperoleh bahwa peserta didik yang memperoleh skor kategori sangat tinggi meningkat dari siklus I ke siklus II yaitu dari 14 siswa menjadi 23 siswa. Siswa yang memperoleh skor kategori tinggi meningkat dari 8 menjadi 12 siswa, ketegori cukup pada siklus I terdiri dari 3 siswa dan pada siklus II 0, kategori rendah menurun dari 8 menjadi 1 siswa dan kategori sangat rendah dari 3 siswa menjadi 0 siswa.

Rata-rata hasil belajar siswa meningkat dari 69,65 pada siklus I menjadi 86,64 pada siklus II. Hal ini berarti, pada siklus II rata-rata hasil belajar siswa telah mencapai KKM yang ditetapkan yakni 75. Ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal juga meningkat dari siklus I ke siklus II berturut-turut sebesar 41,67% dan 91,67%. Hasil ini juga telah memenuhi kriteria ketuntasan yang telah ditetapakan yakni 85%.

**Ketuntasan Belajar**

Secara kuantitatif ketuntasan belajar matematika pada kelas VIII B SMP negeri 31 Makassar setelah pelaksanaan siklus I dapat dilihat pada Tabel 3 berikut ini:

**Tabel 3.** Deskripsi Ketuntasan Belajar Matematika Pada Siklus I Siswa Kelas VIII B SMP Negeri 31 Makasar

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Skor** | **Kategori** | **frekuensi** | **Presentase (%)** |
| $$<70$$ | Tidak tuntas | 21 | 58,33% |
| $$\geq 70$$ | Tuntas | 15 | 41,67 |

Berdasarkan Tabel 3 di atas diperoleh bahwa pada siklus I terdapat 21 siswa atau 58,33% siswa yang belum memenuhi ketuntasan klasikal, dan sebanyak 15 siswa atau 41,67% siswa telah tuntas secara klasikal. Hal ini, menunjukan bahwa, perlu diadakan lagi siklus selanjutnya untuk meningkatkan hasil belajar hingga mencapai ketuntasan klasikal yang ditetapkan yaitu 85%.

Secara kuantitatif ketuntasan belajar matematika pada kelas VIIIB SMP negeri 31 makassar setelah pelaksanaan siklus II dapat dilihat pada Tabel 4 berikut ini:

**Tabel 4.** Deskripsi Ketuntasan Belajar Matematika Pada Siklus II Siswa Kelas VIII B SMP Negeri 31 Makasar

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Skor** | **Kategori** | **Frekuensi** | **Presentase (%)** |
| $$<70$$ | Tidak tuntas | 3 | 8,33% |
| $$\geq 70$$ | Tuntas | 33 | 91,67% |

Berdasarkan Tabel 4 di atas diperoleh bahwa pada siklus II terdapat 3 siswa atau 8,33% siswa yang belum memenuhi ketuntasan klasikal, dan sebanyak 33 siswa atau 91,67% siswa telah tuntas secara klasikal. Hal ini, menunjukan hasil belajar siswa secara klasikal telah mencapai kriteria ketuntasan klasikal yang ditetapkan yaitu 85%.

**Aktivitas**

Berdasarkan hasil observasi pada setiap pertemuan pada siklus I dan siklus II diperoleh hasil bahwa aktivitas siswa meningkat dari siklus I ke siklus II. Pada siklus I masih terdapat siswa yang tidak memperhatikan penjelasan guru dan tutor, melakukan kegiatan di luar pembelajaran dan enggan mengerjakan LKS namun dimulai dari pertemuan ketiga aktivitas siswa sudah mulai menunjukan perubahan ke arah yang lebih baik.

Pada siklus II terlihat bahwa aktivitas yang dilakukan siswa sudah sangat baik. Siswa memperhatikan penjelasan guru saat menyampaikan tujuan dan memberikan memotivasi, merespons dan menjawab pertanyaan guru dengan baik, dapat memberikan penjelasan kepada teman kelas dan teman kelompok tentang materi yang dipelajari, aktif bertanya, teratur dalam kelompok, mengerjakan LKS dengan baik secara individu maupun kelompok, dapat mempresentasikan hasil kerja kelompok, dan mampu menarik kesimpulan pada tiap pertemuan. Selain itu, antusiasme siswa dan peran tutor berfungsi dengan baik dari pertemuan ke pertemuan. Sehingga dapat dinilai bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan mengoptimalkan tutor sebaya dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran.

**Respons Siswa**

Hasil analisis respons siswa diakhir siklus I dan siklus II disajikan pada tabel 5 berikut.

**Tabel 5.** Statistik hasil respons siswa siklus I dan siklus II siswaKelas VIIIB SMP Negeri 31 Makassar

|  |  |
| --- | --- |
| Statistik | Statistik skor respons siswa |
| Siklus I | Siklus II |
| Skor ideal | 4 | 4 |
| Skor tertinggi | 3,81 | 4 |
| Skor terendah | 3,27 | 3,54 |
| Skor rata-rata | 3,58 | 3,91 |
| Standar deviasi | 0,14 | 0,12 |

Berdasarkan tabel 5 di atas diperoleh bahwa terjadi peningkatan skor terendah dari siklus I ke siklus II yaitu dari 3,27 menjadi 3,54. Skor rata-rata meningkat dari 3,58 menjadi 3,91 dengan standar deviasi 0,14 menjadi 0,12 dan berada pada kategori respons positif. Skor tertinggi yang diperoleh pada siklus I adalah 3,81 dan pada siklus II mencapai skor ideal. Mencermati tabel 3 tersebut di atas diperoleh bahwa respons siswa kelas VIIIB SMP Negeri 31 Makassar dapat ditingkatkan melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan mengoptimalkan tutor sebaya.

Penelitian ini dihentikan sampai pada siklus kedua karena telah terjadi peningkatan kualitas pembelajaran matematika melalui penerapan model kooperatif tipe STAD dengan mengoptimalkan peran tutor sebaya. Hal ini ditunjukkan dengan meningkatnya hasil belajar, aktivitas siswa dan respons siswa dari siklus pertama ke siklus kedua.

**Hasil Analisis Keberhasilan Tindakan**

Adapun keberhasilan sebelum dan setelah tindakan dari hasil belajar,aktivitas siswa dan respons siswa disajikan pada tabel 6 berikut:

**Tabel 6.** Hasil Analisis Keberhasilan Tindakan Kelas VIIIB SMP Negeri 31 Makassar

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Indikator Keberhasilan | Data | Pencapaian | Ket |
| Sebelum tindakan | Siklus I | Siklus II | St dan Sk I | Sk I dan Sk II |
| 123 | Hasil Belajar KKM=75Aktivitas SiswaRespons siswa | 65,5Umum-nya pasifUmum-nya siswa tidak suka belajar matema-tika  | 69,65Sudah nampak adanya perubah-an ke arah yang lebih baik3,58  | 86,64Sudah sangat baik3,91 | 6,34%Nampak perubah-an aktivitas siswa kearah yang kebih baik Siswa sudah mulai suka belajar matema-tika | 19,61%Peningkatan aktivitas siswa sangat baik 9,22% ini menunjuk-kanSiswa sudah suka belajar matema-tika |  |

 Mencermati tabel 6 tersebut di atas diperoleh bahwa hasil belajar siswa, aktivitas siswa dan respons siswa sebelum tindakan mengalami peningkatan setelah tindakan pada siswa kelas VIIIB SMP Negeri 31 Makassar ini menunjukkan bahwa hasil belajar, aktivitas siswa, dan respons siswa dapat ditingkatkan melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan mengoptimalkan tutor sebaya.

**Penilaian Keberhasilan**

Penilaian keberhasilan dilakukan dengan mengacu pada indikator keberhasilan yang telah ditetapkan. Berdasarkan hasil anlisis yang telah diuraikan di atas maka diperoleh keterangan bahwa: 1) Kualitas pembelajaaran pada siklus I dan II lebih baik dari pada kualitas pembelajaran sebelum dilakukan penelitian. Penilaian itu dilakukan berdasarkan hasil observasi kemampuan guru mengelola pembelajaran yang berkaitan dengan keterlaksanaan pembelajaran dan aktivitas siswa yang berkaitan dengan peran dan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran. Dalam penelitian ini, kemampuan guru dalam pembelajaran berdasarkan penerapan model pembelajaran koopertif tipe STAD dengan mengoptimalkan tutor sebaya pada siklus I secara umum berada pada kategori “tinggi”; 2) Ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal sudah meningkat dari siklus I ke siklus II berturut-turut sebesar 41,67% dan 91,67%. Hasil ini telah memenuhi kriteria ketuntasan yang telah ditetapakan yakni 85%; 3) Rata-rata skor respons siswa terhadap pembelajaran pada siklus I adalah 3,58 dan memenuhi kategori positif.

**KESIMPULAN**

Kesimpulan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Proses pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan mengoptimalkan tutor sebaya yang dilaksanakan sebanyak 2 (dua) siklus diperoleh bahwa: a) Pada siklus I, peneliti telah melakukan proses pembelajaran berdasarkan langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan mengoptimalkan tutor sebaya meskipun masih ada beberapa hal yang perlu ditingkatkan yaitu pemberian bimbingan kepada siswa dalam melaksanakan proses pembelajaran yang baik. Skor hasil tes hasil belajar siswa belum mencapai KKM dan ketuntasan klasikal yang ditetapkan. Aktivitas siswa masih belum seluruhnya baik. Walaupun demikian, respons siswa yang diperoleh dari pengisian angket menunjukan respons yang positif; b) Pada siklus II, peneliti telah melaksanakan perbaikan-perbaikan berupa pemberian bimbingan kepada siswa dalam menerapkan pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan mengoptimalkan tutor sebaya sehingga proses pembelajaran menjadi lebih baik. Skor tes hasil belajar siswa sudah mencapai KKM dan ketuntasan klasikal yang ditetapkan. Aktivitas peserta didik semakin aktif pada tiap pertemuan, dan respons siswa yang diperoleh berada pada kategori respons positif.
2. Penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan mengoptimalkan tutor sebaya dapat meningkatkan kualitas pembelajaran matematika siswa kelas VIIIB SMP Negeri 31 Makassar.

**SARAN**

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini, maka perlu diberikan saran-saran sebagai berikut:

1. Bagi guru disarankan untuk: a) Menerapkan pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan mengoptimalkan tutor sebaya dalam mengajarkan matematika; b) Lebih kreatif dalam mengatur pembelajaran sehingga kooperatif tipe STAD dengan mengoptimalkan tutor sebaya bisa berjalan dengan optimal.
2. Bagi siswa disarankan untuk: a) Bekerja sama, jujur, tanggung jawab, percaya diri dan peduli lingkungan dalam pembelajaran matematika; b) Aktif melakukan setiap tahap pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan mengoptimalkan tutor sebaya sesuai dengan petunjuk yang diberikan oleh guru.
3. Bagi sekolah disarankan untuk: a) Memberikan dukungan dengan menyediakan fasilitas yang akan digunakan oleh guru dan siswa dalam kooperatif tipe STAD dengan mengoptimalkan tutor sebaya; b) Mensosialisasikan pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan mengoptimalkan tutor sebaya yang dapat digunakan secara bergantian dengan pembelajaran yang lain disesuaikan dengan karakteristik materi dan kondisi peserta didik.
4. Bagi peneliti selanjutnya disarankan untuk melakukan penelitian lebih lanjut tentang pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan mengoptimalkan tutor sebaya pada materi maupun pada jenjang pendidikan lain.

**DAFTAR PUSTAKA**

Alijanian, Ehsan. 2012. The Effect of Student Teams Achievement DivisionTechnique on English Achievement of Iranian EFL Learners. *Theory and Practice in Language Studies,* 2(9), pp. 1971-1975.

Daryanto & Raharjo Muljo. 2012. *Model Pembelajaran Inovatif*. Malang: Gava Media

Ibrahim, Muslimin. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Universitas Negeri Surabaya: Unesa.

Micheal. 2013. The Effect of Student Teams Achievement Divisions as a Teaching Strategy on Grade 10 Learners’ Economics Knowledge. Department of Curriculum and Instructional Studies College of Education University of south Afrika International *Journal of cross Disciplinaary Subjects in Education (IJCDSE),* 4 (2).

Nguyem, Michelle. 2013. Peer tutoring as a Strategy to Promote Academic Success. *Research Brief Duke University.*

Ruslan. 2009. *Penilaian Kinerja Dosen berdasarkan Kepuasan Mahasiswa dan Pengaruhnya terhadap Perilaku Pasca Kuliah (Studi di MIPA Universitas Negeri Makassar)*. Jakarta: Pustaka Yasin.

Siregar, Eveline & Hartini Nara. 2014. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Bogor: Ghalia Indonesia.

Sugihartono. 2007. *Pengertian Pembelajaran Matematika.* http//www kasiantoro.com/2014/02/ Pengertian-PengertianMatematika: html (Diakses tanggal 15 oktober 2016).

Suherman, Erman. 2012. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.

Sumantri, Mohammad Syarif. 2015. *Strategi Pembelajaran: Teori dan Praktik di Tingkat Pendidikan Dasar.* Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.

Suyono & Hariyanto. 2012. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung; Remaja Rosdakarya.

Weller, Saranne. 2009. What does ‘peer’ mean in Teaching Observation for the Professional Development of Higher Educational Lecturers. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education,* 21 (1), pp 25-35.