

**PENGUNAAN ALAT PERAGA DALAM MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TIPE *STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION*
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA
KELAS VII C SMPN 3 PALU PADA
MATERI PENYAJIAN DATA**

Hamsiar Hamsah¹⁾, Anggraini²⁾, Dasa Ismailmuza³⁾

hamsiarhamsah@gmail.com¹⁾, anggiplw67@gmail.com²⁾, dasaismailmuza@yahoo.co.uk.³⁾

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh deskripsi mengenai Penggunaan Alat Peraga dalam Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Division* yang dapat Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VII C SMP Negeri 3 Palu Pada Materi Penyajian Data. Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Rancangan penelitian yang dilakukan mengacu pada desain penelitian yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc. Taggart yakni: (1) perencanaan, (2) pelaksanaan tindakan, (3) observasi, dan (4) refleksi. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas VII C SMP Negeri 3 Palu. Subyek penelitian ini sebanyak 29 orang peserta didik dan dipilih tiga siswa sebagai informan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan alat peraga dalam model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII C SMP Negeri 3 Palu pada materi penyajian data dengan mengikuti fase-fase model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) sebagai berikut: (1) penyampaian tujuan dan memotivasi siswa, peneliti memberikan motivasi belajar dengan cara menjelaskan manfaat mempelajari materi penyajian data serta membangkitkan pengetahuan awal siswa, (2) penyajian/penyampaian informasi, memberikan informasi tentang cara penggunaan alat peraga pada materi penyajian data, (3) pengorganisasian siswa kedalam kelompok-kelompok belajar, peneliti mengkoordinir siswa agar duduk sesuai dengan kelompoknya, dan menyampaikan tugas dalam kelompoknya, (4) pembimbingan kelompok belajar dan bekerja, peneliti membimbing dan mengarahkan siswa dalam menyelesaikan LKPD dengan bantuan alat peraga, (5) evaluasi, peneliti memberikan tes evaluasi untuk mengetahui perkembangan pengetahuan siswa, dan (6) pemberian penghargaan, peneliti memberikan penghargaan berupa tepuk tangan, pujian dan hadiah sebagai penghargaan atas usaha bersama.

Kata kunci: Model pembelajaran Kooperatif, STAD, Alat Peraga, Hasil Belajar, Penyajian Data.

Abstract: *This study aims to obtain a description of the use of teaching aids in the Cooperative Learning Model Type Student Teams Achievement Division to improve the learning outcomes of Class VII C Students of SMP 3 Palu in Data Presentation Materials. The type of research used is Classroom Action Research (CAR). The design of the research conducted refers to the research design developed by Kemmis and Mc. Taggart namely: (1) planning, (2) implementation of actions, (3) observation, and (4) reflection. This research was carried out in two cycles. The subjects of this study were students grade VII C SMP Negeri 3 Palu. The subjects of this study were 29 students and three students were selected as informants. The results showed that the use of teaching aids in cooperative learning models of the Student Teams Achievement Division (STAD) type could improve learning outcomes of class VII C students of SMP Negeri 3 Palu on data presentation materials by following the phases of cooperative learning models of Student Teams Achievement Division (STAD) as follows: (1) delivery of goals and motivating students, researchers provide learning motivation by explaining the benefits of learning data presentation materials and generating initial knowledge of students, (2) presenting / delivering information, providing information about how to use teaching aids in data presentation materials, (3) organizing students into study groups, researchers coordinating students to sit according to their groups, and delivering assignments in their groups, (4) guiding learning and working groups, researchers guiding and directing students in completing LKPD with the help of teaching aids, (5) evaluation, researcher provide evaluation tests to determine the development of student knowledge, and (6) awarding, researchers gave awards in the form of applause, praise and prizes in recognition of joint efforts.*

Keywords: *Cooperative learning model, STAD, teaching aids, learning outcomes, data presentation.*

Matematika merupakan ilmu yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peranan penting dalam berbagai disiplin ilmu dan memajukan daya pikir manusia.

Untuk menguasai dan menciptakan teknologi di masa depan diperlukan penguasaan matematika sejak dini. Oleh karena itu, matapelajaran matematika merupakan matapelajaran yang diberikan pada setiap jenjang pendidikan mulai dari pendidikan dasar.

Satu diantara materi matematika pada jenjang SMP yaitu materi penyajian data. Pada materi penyajian data terdapat sub pokok bahasan menyajikan data dalam bentuk diagram batang, diagram garis dan diagram lingkaran. Namun sub pokok bahasan pada materi ini sulit diajarkan oleh guru karena materi ini terlalu abstrak.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah seorang guru matematika SMP Negeri 3 Palu diperoleh informasi bahwa siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep penyajian data. Kesulitan yang dialami oleh siswa: 1) sulit membuat diagram batang, diagram garis dan diagram lingkaran, 2) siswa masih kurang aktif dalam pembelajaran, 3) siswa cenderung diam, hanya mendengar dan mencatat materi yang ditulis di papan tulis, 4) siswa juga memiliki rasa percaya diri yang kurang, sehingga siswa malu untuk bertanya dan meminta penjelasan kepada guru ketika mengalami kesulitan. Metode pembelajaran di dalam kelas masih menggunakan metode ceramah atau konvensional yang berpusat pada guru. Hal ini menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa pada materi penyajian data.

Menindaklanjuti hasil wawancara dengan guru matematika di SMP Negeri 3 Palu, peneliti melakukan tes identifikasi masalah untuk mengetahui pemahaman konsep siswa yang berkaitan dengan materi penyajian data. Adapun soal yang peneliti sajikan pada tes identifikasi masalah terdiri dari 3 butir soal.

Hasil tes identifikasi dari 26 siswa yang mengikuti tes memberikan informasi bahwa masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan ketiga tes tersebut. Kesulitan-kesulitan yang dialami oleh siswa yaitu sulit untuk membuat diagram batang, diagram garis, dan diagram lingkaran dengan benar. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman konsep siswa tentang materi penyajian data masih kurang. Selain itu, berdasarkan pengamatan pada saat peneliti memberikan tes identifikasi ditemukan siswa malas untuk bertanya meskipun sebenarnya mereka tidak tahu mengerjakan tes yang diberikan. Salah satu upaya untuk mengatasi permasalahan di atas adalah dengan menerapkan suatu model pembelajaran kooperatif yang dapat meningkatkan sikap aktif siswa dalam proses belajar mengajar. Penerapan suatu model pembelajaran kelompok diharapkan dapat meningkatkan sikap aktif siswa dan kerjasama siswa di dalam kelas. Adapun model pembelajaran kooperatif yang dianggap cocok yaitu pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD). Model pembelajaran kooperatif tipe STAD ini siswa diarahkan dalam satu kelompok belajar yang heterogen berdasarkan kemampuan akademik, jenis kelamin, dan suku.

Pembelajaran kooperatif tipe STAD memiliki kelebihan menurut Karimah (2013:78) yaitu dapat mengembangkan prestasi siswa, rasa percaya diri siswa meningkat, siswa merasa lebih terkontrol untuk keberhasilan akademiknya dan strategi kooperatif memberikan perkembangan yang berkesan pada hubungan interpersonal diantara anggota kelompok yang berbeda. Huda (2014) menyatakan bahwa *Student Team Achievement Division* (STAD) merupakan salah satu strategi pembelajaran kooperatif yang di dalamnya beberapa kelompok kecil siswa dengan level kemampuan yang berbeda-beda saling bekerja sama untuk menyelesaikan tujuan pembelajaran. Menurut Andayani (2007) bahwa *Student Team Achievement Division* (STAD) adalah salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang paling sederhana. Siswa ditempatkan dalam tim belajar beranggotakan empat orang yang merupakan campuran menurut tingkat kinerjanya, jenis kelamin, dan suku.

Selain menerapkan suatu model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD), peneliti juga menggunakan alat peraga untuk memudahkan siswa memahami konsep dan membuat pembelajaran lebih bermakna dalam menjelaskan suatu materi. Suharjana (2009) menyatakan bahwa fungsi utama dari alat peraga adalah untuk membantu menanamkan atau mengembangkan konsep yang abstrak, agar siswa mampu menangkap arti sebenarnya dari konsep tersebut. Dengan melihat, meraba dan memanipulasi objek atau alat peraga maka siswa mengalami pengalaman-pengalaman nyata dalam kehidupan tentang arti dari suatu konsep. Sundayana (2014) menyatakan bahwa konsep-konsep dalam matematika itu abstrak, sedangkan pada umumnya siswa berpikir dari hal-hal yang konkret menuju hal yang abstrak, maka salah satu alternatif agar siswa mampu berpikir abstrak tentang matematika yaitu dengan menggunakan alat peraga. Mulyani (2012) menyatakan bahwa dalam memahami konsep abstrak matematika, siswa memerlukan benda-benda konkret atau alat peraga sebagai perantara visualisasinya. Penggunaan alat peraga yang tepat akan dapat memberikan kontribusi yang baik terhadap belajar matematika siswa.

Rusman (2014) menyatakan bahwa langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe STAD yaitu: 1) penyampaian tujuan dan motivasi, 2) menyajikan informasi, 3) pembagian kelompok, 4) kegiatan belajar dalam tim (kerja tim), 5) evaluasi, dan 6) penghargaan kelompok.

Hasil penelitian oleh Puspitarini (2015) menyatakan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi program linear kelas XI IPS1 semester ganjil tahun ajaran 2015/2016 di SMAN 3 Jember dapat dilihat dari tes akhir tindakan siklus I sebesar 85,19% mengalami peningkatan pada siklus II sebesar 88,9%. Purwaningsih (2015) menyatakan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi turunan fungsi kelas XI IS2 SMAN 15 semester genap tahun ajaran 2015/2016. Hasil penelitiannya menunjukkan adanya peningkatan keaktifan, motivasi dan hasil belajar siswa.

Berdasarkan uraian di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana penggunaan alat peraga dalam model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII C SMP Negeri 3 Palu pada materi penyajian data?

METODE PENELITIAN

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Desain penelitian ini mengacu pada model Kemmis dan Mc. Tanggart (Arikunto, 2007) yang terdiri atas empat komponen, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah seluruh siswas kelas VII C SMPN 3 Palu yang terdaftar pada tahun ajaran 2018/2019 yang terdiri dari 29 siswa. Pemilihan subjek penelitian berdasarkan saran dari guru matematika kelas VII SMP Negeri 3 Palu. Penetapan informan berdasarkan hasil dari tes awal.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah observasi, wawancara, catatan lapangan, dan teknik analisis data dilakukan mengacu pada analisis data kualitatif model Miles, Huberman, dan Saldana (2014), yaitu: kondensasi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Keberhasilan tindakan dapat diketahui dari aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran di kelas dan aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* dengan menggunakan alat peraga.

Tindakan pada penelitian ini juga dinyatakan berhasil apabila telah memenuhi indikator

keberhasilan penelitian pada siklus 1 dan siklus 2 yang diperoleh dari tes akhir tindakan. Indikator keberhasilan penelitian ini diperkuat dengan melihat nilai ketuntasan individu jika memperoleh nilai sama atau lebih dari 75, sesuai dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan oleh SMP Negeri 3 Palu dan persentase ketuntasan belajar klasikal 75%.

HASIL PENELITIAN

Sebelum pelaksanaan tindakan, peneliti memberikan tes awal kepada siswa untuk mengetahui kemampuan awal siswa pada materi prasyarat. Pemberian tes awal ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan prasyarat siswa terhadap materi penyajian data serta untuk penetapan informan. Tes awal ini diikuti oleh 25 siswa di kelas VII C karena ada 4 siswa yang tidak hadir, dengan alokasi waktu selama 45 menit. Jumlah soal tes awal yang diberikan kepada siswa terdiri dari 3 butir soal. Berdasarkan hasil analisis tes awal dan diskusi dengan guru matematika di kelas VII C SMPN 3 Palu, peneliti membentuk 5 kelompok belajar dengan pertimbangan kemampuan akademik, dan jenis kelamin. Setelah itu peneliti berdiskusi dengan guru matapelajaran matematika kelas VII C mengenai penetapan 3 informan penelitian yang memiliki tingkat kemampuan tinggi, sedang, dan rendah yaitu AN (siswa berkemampuan tinggi), MA (siswa berkemampuan sedang), dan AS (siswa berkemampuan rendah).

Penelitian ini terdiri dua siklus, setiap siklus dilaksanakan dalam dua kali pertemuan. Pada pertemuan pertama, guru dan siswa membahas mengenai penyajian data dalam bentuk diagram batang dan garis serta menyelesaikan soal yang berkaitan dengan penyajian data dalam bentuk diagram batang dan garis. Kemudian pada pertemuan kedua, membahas pekerjaan rumah yang diberikan dan tes akhir tindakan pertama.

Pelaksanaan pembelajaran dilakukan dalam tiga tahap yaitu kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup. Adapun tahap pada model pembelajaran kooperatif tipe STAD yaitu: 1) penyampaian tujuan dan memotivasi siswa, 2) menyajikan informasi, 3) pembagian kelompok, 4) kegiatan belajar dalam tim (kerja tim), 5) evaluasi, dan 6) penghargaan kelompok.

Kegiatan awal pada pendahuluan yaitu membuka kegiatan pembelajaran yaitu memberi salam, berdoa yang dipimpin ketua kelas, mempersiapkan siswa untuk belajar. Setelah berdoa, peneliti mengecek kehadiran siswa. Selanjutnya, peneliti menyampaikan materi yang akan dipelajari dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Setelah itu, peneliti memotivasi siswa dengan menyampaikan manfaat mempelajari materi penyajian data dalam kehidupan sehari-hari. Selanjutnya peneliti mengajukan pertanyaan untuk mengingatkan kembali mengenai materi prasyarat. Apersepsi yang dilakukan berkaitan dengan tes awal yang telah diberikan sebelumnya.

Kegiatan inti diawali dengan fase menyampaikan informasi. Peneliti menyampaikan informasi tentang cara penggunaan alat peraga terhadap materi yang akan dipelajari serta peneliti juga menjelaskan kepada siswa bahwa pembelajaran akan dilakukan secara berkelompok.

Kegiatan pada fase pembagian kelompok yaitu peneliti mengarahkan siswa untuk duduk di kelompok masing-masing yang telah dibentuk sebelumnya. Kelompok belajar yang telah dibentuk sebelumnya yaitu kelompok 1, 2, 3, dan 4 yang beranggotakan 6 orang sedangkan kelompok 5 beranggotakan 5 orang.

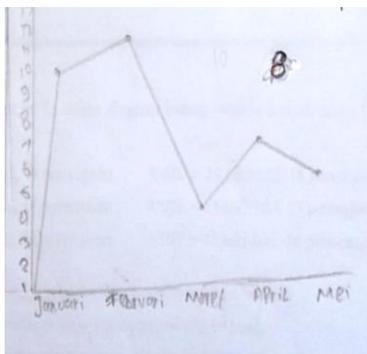
Kegiatan pada fase kerja tim yaitu peneliti membagikan lembar kerja peserta didik dan alat peraga untuk setiap kelompok. Selanjutnya peneliti menjelaskan hal-hal yang siswa akan kerjakan di LKPD, peneliti juga meminta siswa untuk mengerjakan LKPD dengan cara bekerjasama dengan teman kelompok masing-masing, mengontrol kerja siswa dalam kelompok serta memberikan bimbingan kepada kelompok yang mengalami kesulitan. Ketika

siswa bekerja dalam kelompok mengerjakan LKPD, peneliti mengunjungi setiap kelompok untuk mengontrol dan memberikan bimbingan seperlunya kepada kelompok yang mengalami kesulitan. Pada kelompok 2 peneliti membimbing bagaimana cara meletakkan titik antara waktu dan nilai pengamatan pada diagram garis. Sedangkan pada kelompok 5 peneliti membimbing siswa agar memahami masalah pada soal yang diberikan saat pembelajaran. Bantuan ini hanya berbentuk arahan secukupnya dan siswa diharapkan menemukan sendiri cara penyelesaiannya. Setelah waktu yang ditentukan telah habis, peneliti mengumpulkan semua LKPD yang telah siswa kerjakan dan peneliti menunjuk salah satu perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya. Sementara itu, kelompok lain diperintahkan untuk memperhatikan dan menanggapi hasil pekerjaan kelompok yang dipresentasikan di depan kelas.

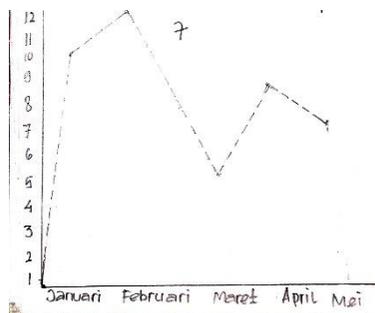
Kegiatan pada fase evaluasi yaitu peneliti memberikan tes evaluasi kepada siswa dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan siswa memahami materi yang telah diajarkan. Peneliti mengingatkan agar mengikuti petunjuk soal dan siswa tidak dibenarkan bekerjasama dengan siswa yang lain dan tidak mengganggu siswa yang lain. Setelah memberikan tes akhir tindakan, peneliti menghitung poin perkembangan anggota masing-masing kelompok yang bertujuan untuk memberikan penghargaan kepada tiap-tiap kelompok.

Kegiatan pada fase memberikan penghargaan yaitu peneliti memberikan penghargaan kepada seluruh kelompok berdasarkan poin perkembangan kelompok yang telah diperoleh masing-masing anggota kelompoknya. Kelompok 1 mendapatkan predikat kelompok hebat, kelompok 5 memperoleh predikat super, kelompok 2, 3, dan 4 mendapat predikat baik. Penghargaan yang diberikan berupa kata-kata pujian sebagai motivasi siswa untuk belajar dengan sungguh-sungguh. Pada kegiatan penutup, peneliti memberikan soal latihan sebagai pekerjaan rumah.

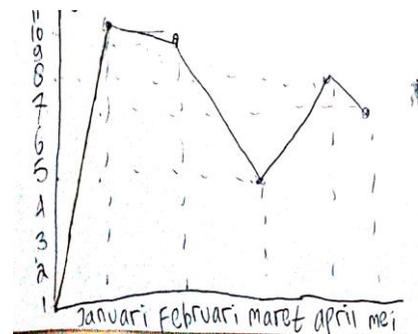
Tes akhir tindakan siklus I terdiri dari 2 butir soal, sedangkan tes akhir tindakan siklus II terdiri dari 1 butir soal. Analisis hasil tes akhir tindakan siklus I menunjukkan bahwa dari 23 siswa yang mengikuti tes, 18 siswa yang tuntas dan 5 siswa yang tidak tuntas dengan persentase ketuntasan belajar klasikalnya mencapai 78,26%. Berikut disajikan kesalahan pada jawaban ketiga informan.



Gambar 1. Jawaban AN



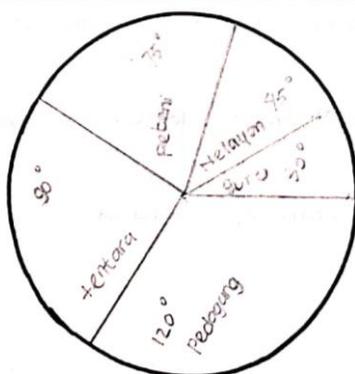
Gambar 2. Jawaban MA



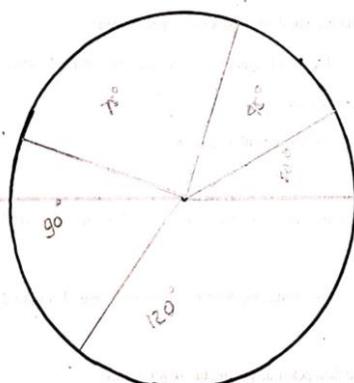
Gambar 3. Jawaban AS

Berdasarkan gambar 1 dan 3, AN dan AS keliru dalam membuat diagram garis. Berdasarkan gambar 2, MA juga keliru dalam membuat diagram garis karena membuat garis putus-putus pada diagram yang dibuat.

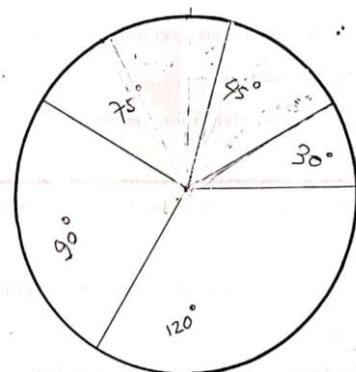
Hasil tes akhir yang diperoleh pada siklus II menunjukkan bahwa dari 24 siswa yang mengikuti tes, terdapat 20 siswa yang tuntas. Persentase ketuntasan belajar klasikal yang dicapai adalah 83,33%. Berikut disajikan kesalahan pada jawaban ketiga informan.



Gambar 4. Jawaban AN



Gambar 5. Jawaban MA



Gambar 6. Jawaban AS

Berdasarkan gambar 4, 5, dan 6 masing-masing informan, yaitu AN dapat membuat diagram lingkaran dengan benar, MA belum bisa membuat diagram lingkaran dengan benar karena masih salah dalam menentukan besar sudut tiap kategori, AS juga belum bisa menggambar diagram lingkaran dengan benar karena tidak menuliskan kategori pada gambar yang dibuat.

Aspek-aspek yang diamati pada aktivitas guru dengan menggunakan alat peraga dalam model pembelajaran kooperatif tipe STAD yaitu (1) menyampaikan semua tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dan memotivasi siswa, (2) melakukan apersepsi untuk mengecek pengetahuan prasyarat siswa, (3) menyajikan informasi berkaitan dengan cara penggunaan alat peraga terhadap materi penyajian data dalam bentuk diagram batang dan diagram garis, (4) memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang belum dipahami, (5) memberikan penjelasan tentang kegiatan yang akan dilakukan siswa dalam kelompok belajarnya, (6) mengarahkan siswa membentuk kelompok yang terdiri dari 5-6 siswa, (7) guru membagikan LKPD dan alat peraga pada masing-masing kelompok dan menjelaskan hal-hal yang akan dikerjakan pada LKPD, (8) mengarahkan siswa untuk berdiskusi dengan teman kelompoknya mengerjakan LKPD menggunakan alat peraga dan berkeliling untuk memantau aktivitas siswa dan membimbing siswa yang kesulitan memahami LKPD yang diberikan, (9) meminta masing-masing kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya dan kelompok lain menanggapi, (10) memberikan tes evaluasi kepada siswa dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan siswa memahami materi yang telah diajarkan, (11) memberikan penilaian terhadap hasil kerja siswa dan memberikan penghargaan kepada siswa yang mempresentasikan hasil kerja kelompoknya, misalnya dengan meminta seluruh siswa bertepuk tangan.

Peneliti melakukan refleksi terhadap aktivitas guru pada siklus I. Hasil refleksinya yaitu pengelolaan pembelajaran dengan menggunakan alat peraga dalam model pembelajaran kooperatif tipe STAD sudah baik. Namun, masih ada beberapa kekurangan yaitu peneliti kurang melibatkan siswa dalam memperagakan alat peraga sehingga hanya beberapa siswa yang memahami cara penggunaan alat peraga terhadap materi yang akan dipelajari dan peneliti kurang menjelaskan tentang aktivitas-aktivitas yang akan siswa lakukan dalam kelompok belajarnya. Oleh karena itu, pada siklus II peneliti berusaha memperbaiki aktivitas guru dalam proses pembelajaran, sehingga aktivitas guru pada siklus II dalam mengelola pembelajaran mengalami peningkatan dari siklus sebelumnya.

Aspek-aspek yang diamati pada aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran dengan menggunakan alat peraga dalam model pembelajaran kooperatif tipe STAD yaitu (1) mendengarkan hal-hal yang disampaikan oleh guru, (2) mendengarkan dan memberikan tanggapan kepada guru, (3) menyimak penjelasan yang disampaikan oleh guru, (4) bertanya tentang materi yang belum dipahami, (5) mendengarkan penjelasan guru tentang kegiatan yang akan dilakukan dalam kelompok belajarnya, (6) membentuk kelompok belajar dan duduk berdasarkan kelompok yang telah dibagi oleh guru, (7) mengambil LKPD yang diberikan oleh guru dan mengerjakan LKPD bersama dengan teman kelompok masing-masing, (8) berdiskusi dengan teman kelompok mengerjakan LKPD menggunakan alat peraga dan meminta bimbingan guru ketika mengalami kesulitan, (9) masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusinya dan kelompok lain menanggapi, (10) mengerjakan tes evaluasi yang diberikan oleh guru, (11) menerima penilaian dari guru dan penghargaan kelompok yang telah mempresentasikan hasil kerja kelompoknya.

Peneliti melakukan refleksi terhadap aktivitas siswa pada siklus I. Hasil refleksinya yaitu siswa selama mengikuti kegiatan pembelajaran berlangsung sudah baik. Namun, masih ada beberapa kekurangan yaitu beberapa siswa yang tidak tertib pada saat bergabung dengan anggota kelompoknya sehingga membutuhkan waktu yang lama, pada saat peneliti meminta perwakilan setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya, masih ada kelompok yang tidak mau mempresentasikan hasil kerja kelompoknya di depan kelas, serta siswa mengerjakan tes evaluasi dengan suasana ribut. Oleh karena itu, pada siklus II peneliti berusaha memperbaiki aktivitas siswa selama mengikuti kegiatan pembelajaran berlangsung.

PEMBAHASAN

Penelitian yang dilakukan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi penyajian data kelas VII C SMPN 3 Palu. Penelitian ini terdiri dari dua siklus yaitu siklus I dan siklus II. Setiap siklus terdiri dari 4 komponen yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Hal ini mengacu pada model penelitian tindakan kelas yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc Taggart yang terdiri dari 4 komponen yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi.

Sebelum pelaksanaan tindakan, peneliti terlebih dahulu memberikan tes awal kepada siswa, kemampuan siswa pada materi prasyarat diperlukan untuk mengetahui pengetahuan awal siswa sebelum mempelajari suatu materi. Hal ini sesuai dengan pendapat Sutrisno (2012) yang menyatakan bahwa pelaksanaan tes sebelum perlakuan dilakukan untuk mengetahui pemahaman awal siswa.

Pelaksanaan tindakan yang dilakukan adalah dengan menggunakan alat peraga dalam model pembelajaran kooperatif tipe STAD yang terdiri dari enam fase yaitu: penyampaian tujuan dan memotivasi siswa, penyajian/penyampaian informasi, pengorganisasian siswa dalam kelompok-kelompok belajar, membimbing kelompok bekerja dan belajar, evaluasi dan pemberian penghargaan.

Kegiatan yang dilakukan pada fase penyampaian tujuan dan memotivasi siswa yaitu peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai yang berkaitan dengan penyajian data dalam bentuk diagram batang dan garis. Hasil yang diperoleh setelah peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran adalah siswa memahami tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dan siswa juga lebih terarah dalam mencapai tujuan pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pendapat Barlian (2013) yang menyatakan bahwa penyampaian tujuan dalam pembelajaran sebelum memulai pembelajaran merupakan strategi yang dapat mengarahkan siswa untuk berusaha mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan. Selanjutnya, peneliti memberikan motivasi

kepada siswa dengan menyampaikan manfaat mempelajari materi penyajian data dalam kehidupan sehari-hari. Respon siswa setelah peneliti memberikan motivasi, ada yang antusias dalam mengikuti proses pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pendapat Aritonang (2008) menyatakan bahwa setelah siswa diberikan motivasi, siswa antusias dalam mengikuti pembelajaran.

Kegiatan yang dilakukan pada fase menyampaikan informasi yaitu peneliti menyampaikan cara penggunaan alat peraga terhadap materi yang akan dipelajari. Hasil yang diperoleh pada fase ini adalah siswa memahami materi yang dipelajari dengan menggunakan alat peraga. Hal ini sesuai dengan pendapat Subadi (2013) yang mengungkapkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan alat peraga membantu siswa memahami materi yang dipelajari dan di dalam kelompok belajarnya siswa memahami aktivitas-aktivitas yang akan mereka lakukan.

Kegiatan yang dilakukan pada fase pembagian kelompok yaitu peneliti mengarahkan siswa untuk membentuk 5 kelompok yang terdiri dari 5-6 siswa. Hasil yang diperoleh pada fase ini adalah terbentuknya 5 kelompok belajar yang terdiri dari 5-6 siswa dengan pertimbangan kemampuan akademik dan jenis kelamin serta siswa bergabung dengan teman kelompoknya sesuai arahan guru. Hal ini sesuai dengan pendapat Karim (2011) bahwa terbentuknya kelompok belajar yang terdiri dari 5-6 siswa dengan pertimbangan kemampuan akademik dan jenis kelamin dan siswa bergabung dengan teman kelompoknya.

Kegiatan yang dilakukan pada fase membimbing kerja tim yaitu peneliti membagikan LKPD dan alat peraga pada masing-masing kelompok, serta peneliti mengarahkan siswa untuk berdiskusi dan bekerjasama dengan teman kelompok masing-masing selama mengerjakan LKPD. Hal ini sesuai pendapat Karim (2011) yang menyatakan bahwa di dalam kelompok belajarnya siswa berdiskusi mengerjakan LKPD dengan teman kelompoknya. Apabila ada kelompok yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan LKPD maka peneliti memberikan bantuan kepada kelompok tersebut, peneliti hanya memberikan bantuan seperlunya kepada siswa. Hal ini sesuai dengan pendapat Safi'i dan Nusantara (2013) yang menyatakan bahwa seorang guru memiliki kewajiban dalam mengatasi kesulitan yang dialami siswa pada proses belajarnya dengan melakukan upaya pemberian bantuan seminimal mungkin atau dikenal dengan istilah *scaffolding*. Setelah siswa menyelesaikan LKPD, selanjutnya peneliti meminta perwakilan setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya. Selanjutnya meminta kelompok lain untuk menanggapi dan bertanya jika hasil presentasi temannya belum jelas. Ini dilakukan agar siswa terbiasa untuk mengemukakan pendapatnya mengenai jawaban yang diberikan temannya. Hasil yang diperoleh pada kegiatan ini adalah siswa mempresentasikan hasil kerja kelompoknya dan kelompok lain menanggapi. Hal ini sesuai dengan pendapat Rahmawati (2013) yang menyatakan bahwa perlunya pembiasaan untuk memberikan tanggapan terhadap jawaban yang diberikan oleh orang lain dalam pembelajaran matematika, sehingga yang dipelajari siswa lebih bermakna. Pada saat presentasi berlangsung, peneliti akan meluruskan jawaban jika ada yang kurang jelas dalam presentasi yang siswa berikan. Hal ini sesuai dengan pendapat Purwatiningsi (2012) yang menyatakan bahwa guru sebagai fasilitator, membimbing siswa yang mengalami kesulitan dan bimbingan yang diberikan guru hanya sebagai petunjuk agar siswa bekerja lebih terarah. Setelah presentasi selesai, selanjutnya guru bersama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Hasil yang diperoleh pada kegiatan ini adalah siswa mampu menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Hal ini sesuai dengan pendapat Barlian (2013: 243) yang menyatakan bahwa dalam kegiatan penutup, guru bersama-sama dengan siswa membuat rangkuman/simpulan pelajaran dan siswa mampu menyimpulkan materi yang telah dipelajari.

Kegiatan yang dilakukan pada fase evaluasi yaitu peneliti memberikan tes evaluasi kepada siswa untuk mengetahui perkembangan kemampuan siswa terhadap materi yang telah dipelajari. Siswa diberikan tes dengan tujuan untuk mengetahui hasil belajar yang diperoleh siswa setelah mengikuti pembelajaran. Hasil yang diperoleh pada kegiatan ini adalah siswa mengerjakan tes evaluasi yang diberikan oleh peneliti. Hal ini sesuai dengan pendapat Trianto (2010: 39) yang menyatakan bahwa siswa diberikan tes untuk dikerjakan secara individu untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap materi yang telah dipelajari.

Kegiatan yang dilakukan pada fase pemberian penghargaan yaitu peneliti memberikan penghargaan kepada setiap kelompok dengan menunjukkan usahanya dalam belajar agar siswa dapat terus termotivasi untuk belajar. Hasil yang diperoleh pada fase ini adalah siswa menerima penilaian dari guru dan penghargaan kelompok yang telah mempresentasikan hasil diskusinya dengan suasana tenang. Hal ini sesuai dengan pendapat Nugroho, dkk (2014) siswa diberikan suatu penghargaan diakhir pembelajaran yang bertujuan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa.

Kegiatan penutup diakhiri dengan guru merefleksikan kembali pembelajaran yang telah dilakukan guna memberikan penegasan kepada siswa terkait hal-hal yang keliru dari jawaban yang diberikan siswa serta memberikan kesimpulan secara menyeluruh kepada siswa.

Berdasarkan hasil observasi siklus I, aktivitas guru tergolong dalam kategori baik dengan total skor 33 atau persentase belajar klasikal sebesar 75% dan aktivitas siswa juga dalam kategori baik dengan total skor 33 atau persentase belajar klasikal sebesar 75%. Hasil observasi guru pada siklus II berada dalam kategori sangat baik dengan total skor 37 atau persentase belajar klasikal sebesar 84,09% dan aktivitas siswa termasuk dalam kategori sangat baik dengan total skor 37 atau persentase belajar klasikal sebesar 84,09%.

Berdasarkan hasil tes akhir tindakan siklus I diperoleh informasi bahwa siswa AN dapat menyelesaikan soal dengan benar namun kurang lengkap, siswa MA dapat mengerjakan namun keliru dan siswa AS salah dalam menggambar diagram garis, sehingga untuk siklus II dilakukan perbaikan dalam pembelajaran agar siswa dapat menyelesaikan semua soal dengan benar. Hasil tes akhir tindakan siklus II diperoleh informasi bahwa siswa AN dapat mengerjakan soal dengan benar, serta siswa MA dan AS masih keliru dalam menentukan derajat tiap kategori pada diagram lingkaran.

Hasil wawancara siklus I antara peneliti dan informan menunjukkan siswa sudah dapat mengerjakan soal yang diberikan dengan cukup baik, namun masih ada yang keliru dalam menggambar diagram garis. Hal ini disebabkan karena siswa kurang teliti dalam mengerjakan soal. Adapun hasil wawancara siklus II menunjukkan bahwa siswa sudah mampu menyelesaikan soal dengan baik.

Berdasarkan hasil catatan lapangan siklus I, diperoleh informasi bahwa beberapa hal yang menghambat proses pembelajaran yaitu pada saat proses pembelajaran, siswa banyak dibimbing dalam penggunaan alat peraga karena mereka masih keliru. Oleh karena itu peneliti perlu menjelaskan kembali cara penggunaan alat peraga. Ketika peneliti mengarahkan siswa duduk dan bergabung dengan anggota kelompoknya masing-masing, memerlukan waktu yang cukup lama dan menimbulkan keributan di kelas, ketika mengajukan pertanyaan masih banyak siswa yang malu mengeluarkan pendapatnya, serta ada siswa yang meminta izin keluar kelas. Hasil catatan lapangan siklus II memberikan informasi bahwa pada saat proses pembelajaran, siswa tidak dibimbing lagi cara penggunaan alat peraga karena mereka sudah paham dan ketika peneliti mengajukan beberapa pertanyaan, siswa sudah mulai berani mengeluarkan pendapatnya. Kemudian, pada saat pengerjaan LKPD yang diberikan peneliti, siswa sudah aktif dalam kelompoknya. Hasil dan pembahasan di atas menunjukkan bahwa aktivitas guru dan aktivitas siswa mengalami peningkatan. Hasil belajar siswa juga meningkat dari siklus I

sampai siklus II karena siswa sudah mampu menggambar diagram batang, diagram garis, dan diagram lingkaran dengan benar. Hal ini menunjukkan bahwa adanya peningkatan hasil belajar siswa kelas VII C SMP Negeri 3 Palu terhadap materi penyajian data melalui penggunaan alat peraga dalam model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

Jadi, disimpulkan bahwa penggunaan alat peraga dalam model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII C SMPN 3 Palu pada materi penyajian data dengan mengikuti langkah-langkah yaitu: (1) penyampaian tujuan dan memotivasi siswa, (2) penyajian informasi, (3) pembagian kelompok, (4) kegiatan belajar dalam tim, (5) evaluasi, dan (6) penghargaan kelompok. Hal ini sesuai dengan pendapat Yensi (2012) yang mengatakan bahwa dengan menggunakan alat peraga pada proses pembelajaran yang sesuai dengan materi yang akan diajarkan dapat meningkatkan hasil belajarnya siswa. Puspitarini (2015) menyatakan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

KESIMPULAN

Penggunaan alat peraga dalam model pembelajaran kooperatif STAD dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII C SMPN 3 Palu. Penerapan model pembelajaran kooperatif STAD dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi penyajian data di kelas VII C SMPN 3 Palu. Adapun fase-fase model pembelajaran koopertif tipe STAD, yaitu: (1) penyampaian tujuan dan memotivasi siswa, (2) menyampaikan informasi, (3) pengorganisasian siswa ke dalam kelompok, (4) pembimbingan kelompok bekerja dan belajar, (5) evaluasi, dan (6) pemberian penghargaan. Adapun fase-fase dalam STAD yaitu: 1) penyampaian tujuan dan memotivasi siswa, pada kegiatan ini peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai dan memberikan motivasi siswa dan memberikan apersepsi untuk mengetahui pengetahuan prasyarat siswa. 2) Penyajian informasi, pada fase ini peneliti menyampaikan cara penggunaan alat peraga terhadap materi yang akan dipelajari. 3) Pengorganisasian siswa ke dalam kelompok, pada fase ini peneliti mengarahkan siswa untuk membentuk kelompok yang terdiri dari 5-6 orang dalam satu kelompok. 4) Pembimbingan kelompok bekerja dan belajar, pada fase ini peneliti membagikan LKPD dan alat peraga pada masing-masing kelompok, serta mengarahkan siswa untuk mengerjakan LKPD dengan menggunakan alat peraga, kemudian peneliti memberikan bantuan seperlunya kepada siswa yang mengalami kesulitan. Setelah selesai mengerjakan LKPD, siswa mempresentasikan jawaban yang telah didiskusikan dalam kelompoknya. Dan setelah presentasi selesai, peneliti dan siswa bersama-sama menyimpulkan materi yang telah dipelajari. 5) Evaluasi, pada fase ini peneliti memberikan tes akhir tindakan untuk mengetahui pengetahuan siswa pada materi yang sudah dipelajari tanpa menggunakan alat peraga. 6) Pemberian penghargaan, pada kegiatan ini peneliti memberikan penghargaan kepada setiap kelompok yang terdiri dari kelompok super, hebat, dan baik.

SARAN

Penggunaan alat peraga dalam model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat menjadi bahan pertimbangan guru matematika khususnya sebagai alternatif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Peneliti berikutnya agar dapat mencoba menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada materi yang lain yang dapat dipadukan dengan permainan maupun media pembelajaran lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Andayani, Sutrisni. (2007). Penerapan Kooperatif Teknik STAD dalam Pembelajaran Matematika. [online]. Tersedia: <http://trisnimath.blogspot.com/>. [diakses 10 maret 2019].
- Arikunto, S., Suhardjono. dan Supardi. 2017. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Aritonang, K. T. (2008). Minat dan Memotivasi dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Penabur [online]*. Vol-No 10. Tersedia: https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/35904799/Hal._1121_Minat_dan_motivasi_belajar.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1557898200&Signature=t9FtG9bcO5P1RYrqqs7MXhmi9%3D&response-content+disposition+=+online+%3B%20filename+%3D+Minat_dan_Motivasi_dalam_Meningkatkan_Ha.pdf. [15 mei 2019].
- Barlian, I. (2013). Begitu Pentingkah Strategi Belajar Mengajar Bagi Guru? *Jurnal forum sosial [online]*. Vol. 6 (1), 6 halaman. Tersedia: <http://eprints.unsri.ac.id/2268/2/isi.pdf> [15 mei 2019].
- Huda, M. (2014). *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta. Pustaka Pelajar.
- Karim, A. (2011). Penerapan Metode Penemuan Terbimbing dalam Pembelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal pendidikan [online]*, edisi khusus Nomor 1. http://jurnal.upi.edu/file/3-Asrul_Karim.pdf.
- Karimah, S. (2013). Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (Student Team Achievement Division) dalam Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar. Dalam *Delta Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*. [online], Vol. 1(1), 11 halaman. Tersedia: <http://www.unikal.ac.id/journal/index.php/DJIPM/article/view/181>. [15 Maret 2019].
- Miles, M. B, Huberman, A. M, & Saldana, J. (2014). *Qualitative Data Analysis A Methods Sourcebook, Edition 3. USA: Sage Publications*.
- Mulyani, S. (2012). Pembelajaran Matematika dengan Alat Peraga Berpasangan. *Jurnal Dinas Pendidikan Kota Surabaya [online]*, Volume 5 nomor 1. Tersedia: <http://dispendik.surabaya.go.id/surabayabelajar/jurnal/199/5.4.pdf>. [21 februari 2018].
- Nugroho, Budiyo, dan Subanti. 2014. Eksperimentasi Model Pembelajaran Missouri Mathematics Project (MMP) dan Model Pembelajaran Student Teams Achievement Division (STAD) disertai Assessment For Learning Melalui Teman Sejawat Ditinjau dari Kemandirian Belajar Siswa Kelas X SMA Di Kabupaten Bantul. Dalam *Jurnal elektronik Pembelajaran Matematika*. [Online], Vol. 2(1), 9 halaman. Tersedia: <http://jurnal.fkip.uns.ac.id> [16 Mei 2019].
- Purwaningsih, S. (2015). Peningkatan Hasil Belajar Materi Turunan Fungsi melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD pada Siswa Kelas XI IS2 SMAN 15 Semaarang Semester Genap Tahun Ajaran 2015/2016. *Jurnal JKPM [online]*. Volume 3 Nomor 2. Tersedia:<http://jurnal.unimus.ac.id/pdf>. [16 April 2019].
- Purwatiningsi, S. (2012). Penerapan Metode Penemuan Terbimbing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Luas Permukaan dan Volume Balok. [online]. *Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika Tadulako [online]*. Volume 01 Nomor 01. <http://>

