

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI IRISAN DAN GABUNGAN HIMPUNAN DI KELAS VIIA MTs ALKHAIRAAT TONDO

Indah Hapsari¹⁾, I Nyoman Murdiana²⁾, Marinus B. Tandiyuk³⁾

Indahhapsari084@gmail.com¹⁾, nyomanmur@yahoo.co.id²⁾, marinustandiyuk@yahoo.co.id³⁾

Abstrak: Tujuan Penelitian ini adalah untuk memperoleh deskripsi penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi irisan dan gabungan himpunan siswa kelas VIIA MTs Alkhairaat Tondo. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Desain penelitian yang mengacu pada model Kemmis dan MC. Taggart yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas VIIA MTs Alkhairaat Tondo. Jenis data yang di gunakan adalah data kualitatif dan data kuantitatif dengan teknik pengumpulan data yaitu tes, wawancara, observasi, catatan lapangan. Penelitian ini di lakukan dalam dua siklus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi irisan dan gabungan himpunan di kelas VIIA MTs Alkhairaat Tondo mengikuti tahap-tahap yaitu (1) penyajian kelas, (2) belajar kelompok, (3) tes, (4) skor peningkatan individu, (5) penghargaan kelompok.

Kata kunci: model pembelajaran kooperatif tipe STAD, hasil belajar, irisan dan gabungan himpunan.

Abstract: The objective of this research was to describe the application of cooperative learning model in type STAD to improve the learning outcomes of class VIIA students MTs Alkhairaat Tondo in sliced and combined sets. In this case, the researcher applied Class Action Research (CAR). The research design referred to Kemmis and Mc. Taggart model which covered planning, taking action, observation and reflection. The subjects of the study were VIIA grade students of MTs Alkhairaat Tondo. Type of data uses qualitative and quantitative data withing collecting data thorough test, interview, observation, written documents. This research was divided in two cycles. The results showed that the yuse STAD cooperative learning model can in prove students learning of autcomes in slices and combined sets of class VIIA at MTs Alkhairaat Tondo whinch following these steps: (1) presentation of class, (2) study group, (3) test, (4) individual increases scores, (5) group awards.

Keyword: Cooperative Learning Tipe STAD, Learning Outcomes In Sliced and Combined Sets.

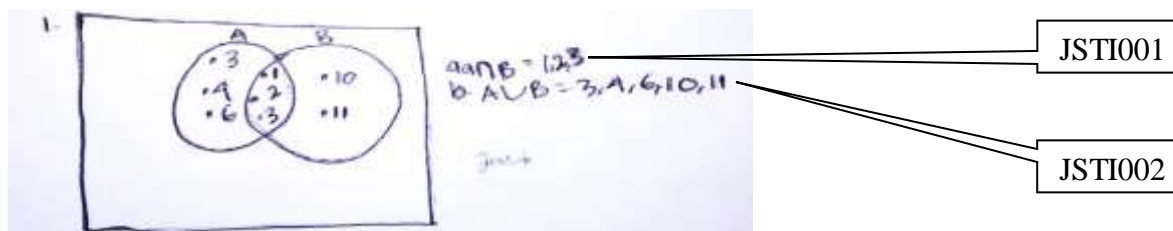
Matematika sebagai salah satu ilmu dasar mempunyai peranan yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari serta dalam kemajuan ilmu pengetahuan teknologi pada umumnya. Oleh karena itu matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib di ajarkan sejak seorang anak duduk di bangku sekolah dasar (SD) sampai perguruan tinggi (PT). Matematika perlu dipelajari oleh siswa karena matematika merupakan sarana berfikir untuk menumbuhkembangkan pola berfikir logis, sistematis, objektif, kritis dan rasional.

Tujuan pendidikan matematika yang tercantum pada kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) pada intinya adalah agar siswa mampu menggunakan atau menerapkan matematika yang dipelajari ke dalam kehidupan sehari-hari dan dalam belajar pengetahuan lain. Selain itu juga matematika diajarkan di sekolah mempunyai tujuan yang hendak dicapai yaitu bertujuan untuk membentuk kemampuan nalar dalam diri setiap siswa yang tercermin pada pemahaman konsep. Kemudian pemahaman matematika adalah salah satu tujuan penting dalam pembelajaran, memberikan pengetahuan bahwa materi-materi yang diajarkan kepada siswa bukan hanya sebagai hafalan, namun lebih dari itu dengan pemahaman matematis siswa dapat lebih mengerti akan konsep materi pelajaran itu sendiri. Pemahaman

matematis juga merupakan salah satu tujuan dari setiap materi yang disampaikan oleh guru, sebab guru merupakan pembimbing siswa untuk mencapai konsep yang diharapkan. Hal ini sejalan dengan Hudoyo (Bennu, 2011) yang menyatakan: “tujuan mengajar adalah agar pengetahuan yang disampaikan dapat dipahami peserta didik. Pendidikan yang baik adalah usaha yang berhasil membawa siswa kepada tujuan yang ingin dicapai yaitu agar bahan yang disampaikan dipahami sepenuhnya oleh siswa.

Berdasarkan observasi/wawancara yang dilakukan dengan salah satu guru mata pelajaran matematika di MTs Alkhairaat Tondo pada tanggal 1 Oktober 2016 diperoleh informasi bahwa selama guru mengajar di sekolah tersebut terdapat beberapa pokok bahasan yang sering menjadi masalah dalam pembelajaran. Satu di antaranya adalah materi himpunan. Masih banyak siswa kelas VII yang belum memahami dengan baik materi himpunan khususnya pada materi irisan dan gabungan himpunan. Berdasarkan hasil ulangan harian pada tahun ajaran 2015/2016, dari 20 siswa hanya 9 orang yang mendapat nilai 70-100 dan 11 orang siswa yang mendapat nilai kurang dari 70. Jika dilihat dari Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan di sekolah yakni 70 maka siswa yang mencapai ketuntasan hanya sebesar 45%.

Menindaklanjuti hasil wawancara yang dilakukan pada tanggal 1 Oktober 2016 dengan guru mata pelajaran matematika di MTs Alkhairaat Tondo, peneliti memberikan tes identifikasi pada tanggal 11 Oktober 2016 di kelas VIIIA untuk mengidentifikasi masalah yang dihadapi siswa sekaligus memperkuat hasil wawancara peneliti dengan guru mata pelajaran matematika pada materi irisan dan gabungan himpunan. Adapun soal yang peneliti sajikan sebanyak 2 soal, salah satunya yaitu: 1) Diketahui $A = \{1,2,3,4,5,6\}$ dan $B = \{1,2,5,10,11\}$ gambarlah himpunan tersebut dalam diagram Venn, kemudian tentukan: a) $A \cap B$; b) $A \cup B$. Jawaban siswa (JS) untuk soal nomor 1 pada Tes Identifikasi (TI) di sajikan pada Gambar 1.



Gambar 1 Jawaban siswa untuk soal nomor 1

Berdasarkan gambar 1, terlihat (JS) salah dalam mendaftarkan anggota irisan himpunan (JSTI001) dan salah dalam mendaftarkan anggota gabungan himpunan (JSTI002). Kesalahan lain yang dilakukan yaitu siswa tidak menggunakan pasangan kurung kurawal {...} ketika mendaftar anggota-anggota irisan dan gabungan himpunan.

Informasi lain yang diperoleh peneliti ketika melakukan dialog dengan guru matematika di MTs Alkhairaat Tondo, yaitu ada beberapa faktor yang menyebabkan kesulitan tersebut, yaitu kegiatan belajar mengajar di kelas lebih terpusat pada guru sehingga siswa hanya menerima informasi yang disampaikan oleh guru, siswa pasif selama kegiatan pembelajaran, siswa lebih banyak diam dan tidak mau bertanya kepada guru mengenai materi yang belum dimengerti, kurangnya minat siswa untuk belajar matematika dan siswa mengerjakan soal dengan cara sendiri-sendiri dan tidak ada interaksi antara siswa satu dengan siswa lain.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperoleh upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Salah satu alternatif yaitu dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Menurut Herdian (2009) “*Student Teams Achievement Division (STAD)* merupakan salah satu metode atau pendekatan dalam pembelajaran kooperatif yang sederhana dan baik bagi guru yang baru mulai menggunakan pendekatan kooperatif

dalam kelas “. Pembagian kelompok pada STAD yang terdiri dari 4-5 orang siswa dalam setiap kelompok diharapkan dapat memacu semangat siswa untuk belajar. Oleh karena itu peneliti mencoba untuk menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

Beberapa penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar dan kerja sama siswa yaitu: penelitian yang dilakukan oleh Mahdayani (2014) yang mengemukakan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan permainan maju mundur dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat di Kelas VII SMP Negeri 4 Palu. Selanjutnya penelitian yang dilakukan Alfiansi (2014) yang mengemukakan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan blok aljabar dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar di Kelas VIII SMP Negeri 12 Palu.

Berdasarkan uraian di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi irisan dan gabungan himpunan di kelas VIIA MTs Alkhairaat Tondo?

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang mengacu pada model penelitian tindakan kelas yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc. Taggart (Arikunto, 2007) yang terdiri atas 4 komponen yaitu: 1) perencanaan, 2) pelaksanaan tindakan, 3) observasi, 4) refleksi. Subjek penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIIA MTs Alkhairaat Tondo yang terdaftar pada tahun ajaran 2016/2017 dengan jumlah siswa 20 orang dan dipilih tiga orang siswa sebagai informan dengan kualifikasi kemampuan yang berbeda, yaitu IY berkemampuan tinggi, AS berkemampuan sedang, dan DW berkemampuan rendah. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah tes, observasi, wawancara dan catatan lapangan. Analisis data dilakukan dengan mengacu pada analisis data kualitatif Miles and Huberman (Sugiyono, 2010) yaitu reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan.

Keberhasilan dalam penelitian ini dapat dilihat dari penilaian terhadap aktivitas guru dalam mengelola aktivitas siswa ketika mengikuti pembelajaran kooperatif tipe STAD yang diperoleh melalui lembar observasi. Aktivitas guru dan siswa yang diamati dari pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD selama mengikuti pembelajaran dinyatakan berhasil jika rata-rata aspek yang dinilai minimal berada pada kategori baik. Siswa dapat menyelesaikan soal-soal mengenai materi irisan dan gabungan himpunan dengan baik dan benar kemudian kemampuan siswa dinyatakan mencapai kriteria ketuntasan jika memperoleh nilai minimal 70. Penelitian ini dianggap berhasil apabila adanya peningkatan persentase ketuntasan belajar klasikal pada siklus II. Persentase ketuntasan belajar klasikal minimal 70%.

HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian ini terdiri atas hasil pra tindakan dan hasil penelitian. Hasil pra tindakan yaitu, peneliti memberikan tes awal tindakan kepada siswa kelas VIIA, berupa 3 soal materi prasyarat himpunan. Pemberian tes awal bertujuan untuk mengetahui kemampuan prasyarat siswa pada materi himpunan serta digunakan untuk pembentukan kelompok belajar yang heterogen dan digunakan sebagai pedoman untuk menentukan informasi penelitian. Hasil analisis tes awal menunjukkan bahwa siswa masih mengalami

kesulitan dalam menyelesaikan soal yang diberikan. Oleh karena itu, sebelum masuk pelaksanaan tindakan, peneliti bersama siswa membahas soal pada tes awal.

Penelitian yang dilakukan terdiri dari dua siklus. Siklus I dengan materi irisan himpunan dan siklus II dengan materi gabungan himpunan. Setiap siklus dilakukan dalam dua kali pertemuan. Alokasi waktu untuk setiap pertemuan adalah 2 x 45. Kegiatan pada pertemuan pertama siklus I dan siklus II dilakukan dalam 3 kegiatan yaitu kegiatan pendahuluan, inti, dan penutup dengan menerapkan tahap-tahap dari model kooperatif tipe STAD, yaitu penyajian kelas dilakukan pada kegiatan pendahuluan. Tahap belajar kelompok dan tes dilakukan pada kegiatan inti. Serta, tahap skor peningkatan individu dan pemberian penghargaan dilakukan pada kegiatan penutup.

Pada penyajian kelas, diawali peneliti dengan mengucapkan salam, mengajak siswa berdoa bersama kemudian mengecek kehadiran siswa. Pada siklus I dan II pertemuan pertama, siswa yang hadir sebanyak 20 orang. Selanjutnya peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran dengan jelas. Tujuan pembelajaran pada siklus I yaitu siswa dapat menjelaskan pengertian irisan dari dua himpunan, siswa dapat menentukan irisan dari dua himpunan dan siswa dapat menunjukkan irisan dari dua himpunan menggunakan diagram Venn, sedangkan pada siklus II yaitu siswa dapat menjelaskan pengertian gabungan dari dua himpunan, siswa dapat menentukan gabungan dari dua himpunan dan siswa dapat menunjukkan gabungan dari dua himpunan menggunakan diagram Venn. Setelah itu, peneliti memberikan motivasi kepada siswa dengan menyampaikan bahwa materi himpunan merupakan materi prasyarat untuk materi-materi selanjutnya seperti himpunan kosong, himpunan semesta, himpunan bagian, diagram Venn operasi pada himpunan. Kemudian peneliti memberikan apersepsi dengan mengingatkan materi prasyarat himpunan. Selanjutnya menjelaskan kepada siswa mengenai materi irisan himpunan dan memberikan beberapa contoh kemudian memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai materi jika ada yang kurang jelas atau kurang mengerti.

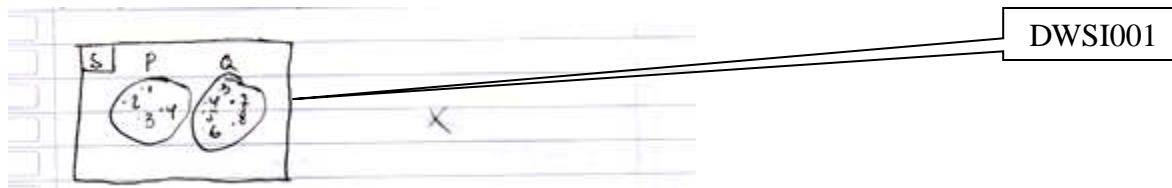
Pada tahap belajar kelompok, peneliti langsung mengarahkan siswa untuk duduk dalam kelompok belajar yang telah dibentuk sebelumnya berdasarkan hasil analisis tes awal dan informasi dari guru mata pelajaran matematika yakni dari 20 siswa dibentuk 4 kelompok belajar yang beranggotakan 5 siswa. Setelah semua siswa bergabung dengan kelompoknya, peneliti membagikan LKS untuk dikerjakan secara bersama-sama, kemudian peneliti mengamati setiap kelompok dan memberikan bimbingan kepada kelompok yang membutuhkan bantuan. Setelah waktu yang diberikan untuk mengerjakan LKS telah habis, peneliti mengumpulkan lembar jawaban LKS masing-masing kelompok dan menunjuk setiap perwakilan dari anggota kelompok untuk mengerjakan hasil pekerjaan kelompoknya kemudian kelompok lain menanggapi.

Berdasarkan hasil akumulasi skor perkembangan individu siswa, pada siklus I diperoleh kelompok dengan rata-rata skor peningkatan individu tertinggi yaitu kelompok 4 dengan kategori super, sedangkan pada siklus II diperoleh kelompok dengan rata-rata skor peningkatan individu tertinggi yaitu kelompok 1 dengan kategori super.

Pada tahap pemberian penghargaan, peneliti memberikan penghargaan kepada kelompok terbaik yaitu kelompok dengan rata-rata perkembangan individu tertinggi yang berupa pujian dan pengumuman di depan kelas.

Pada pertemuan kedua, peneliti memberikan tes akhir tindakan siklus I (S1) kepada siswa kelas VIIA. Tes yang diberikan sebanyak 3 nomor. Salah satu soalnya yaitu soal nomor 1; diketahui: $P = \{x \mid x \leq 4, x \in \text{bilangan asli}\}$ $Q = \{x \mid 3 \leq x \leq 8, x \in \text{bilangan cacah}\}$. a) Buatlah diagram Venn dari himpunan diatas. Setelah dilakukan pemeriksaan, ternyata masih

ada siswa yang melakukan kesalahan dalam menjawab soal yaitu siswa DW. Jawaban siswa DW ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2 Jawaban DW untuk soal nomor 1

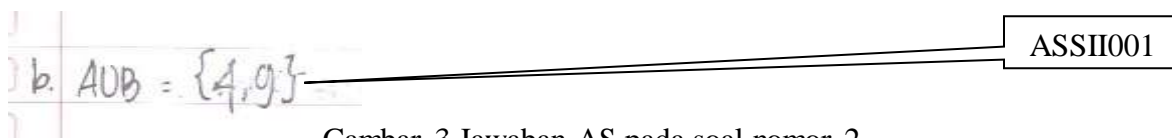
Berdasarkan Gambar 2, terlihat DW salah menggambarkan diagram Venn (DWS1001). Jawaban yang benar adalah gambar diagram Vennnya beririsan antara himpunan P dan Q dengan irisan yaitu $P \cap Q = \{3, 4\}$.

Dalam rangka memperoleh informasi yang lebih mendalam, peneliti melakukan wawancara dengan DW. Berikut kutipan wawancara peneliti dengan DW.

- DWS115 P: Coba Perhatikan baik-baik hasil pekerjaanmu nomor 1. Dimana letak kesalahannya ?
- DWS116 S: Oh iya kak. Saya masih bingung cara mendaftarkan anggota-anggota himpunan dalam diagram Venn.
- DWS117 P: Untuk soal nomor 1 seharusnya gambar diagram Vennnya beririsan antara himpunan P dan Q.
- DWS118 S: Iya Kak.

Berdasarkan hasil wawancara siklus I diperoleh informasi bahwa DW melakukan kesalahan dalam mendaftarkan anggota-anggota himpunan kedalam diagram Venn (DWS116S), kemudian diperoleh hasil analisis tindakan siklus I dari 20 siswa yang mengikuti tes, terdapat 12 siswa yang nilainya tuntas atau ≥ 70 dan 8 siswa yang nilainya tidak tuntas < 70 .

Selanjutnya, peneliti memberikan tes akhir tindakan siklus II (S2), kepada siswa kelas VII A. Tes yang diberikan sebanyak 2 nomor. Salah satu soalnya yaitu soal nomor 2; diketahui: $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, \dots, 12\}$ $A = \{1, 2, 3, 4, 6, 9\}$ $B = \{4, 5, 9, 10, 12\}$, tentukan: $A \cup B$. Setelah dilakukan pemeriksaan, ternyata masih ada siswa yang melakukan kesalahan dalam menjawab soal yaitu siswa AS. Jawaban siswa AS ditunjukkan pada Gambar 3.



Gambar 3 Jawaban AS pada soal nomor 2

Berdasarkan Gambar 3, terlihat siswa keliru dalam melihat perintah soal yang diberikan. Jawaban siswa AS terhadap soal nomor 2 yaitu: $A \cup B = \{4, 9\}$ (ASSII01). Siswa menuliskan irisan bukan gabungan. Seharusnya jika melihat perintah soal nomor 2, himpunan A dan B di gabungkan. Jawaban yang benar adalah $A \cup B = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 12\}$.

Dalam rangka memperoleh informasi yang lebih mendalam, peneliti melakukan wawancara dengan AS. Berikut kutipan wawancara peneliti dengan AS.

- ASS210 S: Tidak susah kak cuman nomor 2 saya keliru lagi kak. kayanya salah.
- ASS211 P: Dari mana kamu tahu kalau nomor 2 nya salah ?

ASS212 S: Iya kak salah. Yang diminta pada soal gabungannya sedangkan jawaban yang saya tulis irisannya bukan gabungannya kak.

Berdasarkan hasil wawancara siklus II diperoleh informasi bahwa AS kurang teliti dalam mengerjakan soal (ASS210S). Hasil analisis tindakan siklus II yaitu dari 20 orang siswa yang mengikuti tes, terdapat 14 siswa yang nilainya tuntas atau ≥ 70 dan 6 siswa yang nilainya tidak tuntas atau < 70 .

Aspek-aspek yang diamati pada observasi guru meliputi : 1) menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, 2) mengecek pengetahuan prasyarat siswa (apersepsi) mengenai himpunan, 3) menyajikan materi mengenai irisan dan gabungan himpunan, 4) membagi siswa dalam kelompok, 5) membimbing kelompok dalam menyelesaikan soal pada LKS jika mendapatkan kesulitan yang sifatnya mengarahkan, 6) meminta perwakilan setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya dan kelompok yang lain menanggapi, 7) meminta siswa menyimpulkan materi, 8) memberikan tes kepada siswa yang dikerjakan secara individu, 9) memberikan penghargaan ke pada kelompok sesuai dengan nilai yang diperoleh, 10) efektivitas pengolahan waktu, 11) penampilan guru dalam proses pembelajaran. Pada siklus I, aspek 4 dan 8 berada pada kategori sangat baik, aspek 1, 2, 3, 5, 6, 7, dan 9 berada pada kategori baik. Olehnya itu, aspek 7 dan 10 berada pada kategori cukup dan perlu ditingkatkan lagi, sedangkan pada siklus II aspek 4 dan 8 berada pada kategori sangat baik, aspek 1, 2, 3, 5, 6, 7, 9, 10, dan 11 berada pada kategori baik.

Aspek-aspek yang diamati pada observasi siswa meliputi: 1) mengungkapkan pengetahuan secara lisan, 2) memperhatikan dan mendengarkan penjelasan guru dalam menyajikan materi dan mengajukan pertanyaan jika ada materi yang kurang di mengerti, 3) duduk sesuai kelompok yang telah ditetapkan oleh guru, 4) mengerjakan LKS dan berdiskusi dengan anggota kelompok, 5) mempresentasikan hasil diskusi kerja kelompok, 6) menyimpulkan materi yang telah dipelajari, 7) efektivitas pengolahan waktu, 8) antusias siswa, dan 9) interaksi siswa. Pada siklus I, aspek 2, 4, 5, 6, dan 9 berada pada kategori baik. Olehnya itu, aspek 1, 3, 7, dan 8 berada pada kategori cukup dan perlu ditingkatkan lagi, sedangkan pada siklus II aspek 2, 3, 4, 5, 6, 8, dan 9 berada pada kategori baik, aspek 1 dan 7 berada pada kategori cukup.

PEMBAHASAN

Penelitian ini terdiri dari pra tindakan dan pelaksanaan tindakan. Pada pra tindakan peneliti melakukan observasi/wawancara dengan guru mata pelajaran matematika di MTs Alkhairaat Tondo untuk mengetahui materi apa saja yang sering menjadi masalah siswa dalam belajar matematika. Salah satu materi yang sering menjadi masalah yaitu materi irisan dan gabungan himpunan. Menindaklanjuti hasil wawancara, peneliti memberikan tes identifikasi kepada siswa kelas VIIIA tujuannya untuk mengidentifikasi masalah yang dihadapi siswa sekaligus memperkuat hasil wawancara peneliti dengan guru mata pelajaran matematika. Selanjutnya, peneliti memberikan tes awal kepada siswa kelas VIIA yang menjadi subjek penelitian, tujuannya untuk mengetahui kemampuan awal siswa pada materi prasyarat. Pengetahuan awal siswa mengenai materi prasyarat sangat penting karena akan berpengaruh pada pemahaman siswa pada materi selanjutnya. Hal ini berarti dalam mempelajari matematika pemahaman awal sangat berpengaruh terhadap keberhasilan belajar. Belajar matematika haruslah bertahap dan berurutan serta berdasarkan pada pengalaman belajar sebelumnya. Hal ini sesuai dengan pendapat Hudojo (1990) yang menyatakan bahwa mempelajari konsep B yang mendasarkan konsep A, seseorang perlu

memahami terlebih dahulu konsep A Tanpa memahami konsep A, tidak mungkin seseorang dapat memahami konsep B dari dua siklus yaitu pada siklus I mengajarkan materi irisan himpunan dan pada siklus II mengajarkan materi gabungan himpunan.

Selanjutnya, peneliti menentukan tiga orang informan yang berkemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Pengambilan informan didasarkan dari hasil analisis tes awal dan pertimbangan dari guru matematika. Hal ini dimaksudkan untuk memperoleh informasi mengenai kesulitan yang dihadapi oleh siswa dalam mengikuti pembelajaran.

Penelitian ini terdiri dari dua siklus yaitu pada siklus I mengajarkan materi irisan himpunan dan pada siklus II mengajarkan materi gabungan himpunan. Setiap siklus terdiri dari 4 komponen sesuai dengan pendapat Kemmis dan Mc. Tanggart (Arikunto, 2007) yaitu (1) perencanaan, (2) pelaksanaan tindakan, (3) observasi dan (4) refleksi.

Pada pelaksanaan tindakan, peneliti melaksanakan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD, ada beberapa tahap yang dapat ditempuh guru pada setiap siklus agar pelaksanaan pembelajaran berjalan dengan baik yaitu guru menerapkan model pembelajaran kooperatif dengan mengikuti tahap-tahap STAD yaitu: 1) penyajian kelas, 2) belajar kelompok, 3) tes, 4) skor peningkatan individu, dan 5) penghargaan kelompok. Pelaksanaan pembelajaran siklus I dan siklus II mengikuti tahap-tahap pembelajaran kooperatif tipe STAD.

Kegiatan pendahuluan dimulai dengan tahap penyajian kelas. Pada tahap ini peneliti menyajikan materi irisan himpunan pada siklus I dan gabungan himpunan pada siklus II. Penyajian materi bertujuan untuk memberikan pengetahuan awal tentang materi yang akan kita pelajari. Pada tahap ini, siswa telah memperoleh pengetahuan serta keterampilan dasar tentang materi yang akan kita pelajari, sehingga siswa dapat mengembangkan konsep tentang materi yang diperolehnya untuk menyelesaikan soal yang akan diberikan. Hal ini sesuai pendapat Usman (2004) yang menyatakan bahwa penyajian kelas sangatlah penting karena disinilah siswa diberikan informasi pengetahuan dan keterampilan dasar yang diperlukan siswa dalam mengembangkan konsep materi yang dipelajari pada kegiatan aktifitas kelompok.

Kegiatan inti selanjutnya yaitu tahap belajar kelompok. Peneliti langsung mengarahkan siswa untuk duduk dalam kelompok belajar yang telah dibentuk sebelumnya berdasarkan hasil analisis tes awal dan informasi dari guru mata pelajaran matematika yakni dari 20 siswa dibentuk 4 kelompok belajar yang beranggotakan 5 siswa. Setelah semua siswa bergabung dengan kelompoknya, peneliti membagikan LKS untuk dikerjakan secara bersama-sama, kemudian peneliti mengamati setiap kelompok dan memberikan bimbingan kepada kelompok yang membutuhkan bantuan yang sifatnya mengarahkan. Setelah waktu yang diberikan untuk mengerjakan LKS telah habis, peneliti mengumpulkan lembar jawaban LKS masing-masing kelompok dan menunjuk setiap perwakilan dari anggota kelompok untuk mengerjakan hasil pekerjaan kelompoknya kemudian kelompok lain menanggapi. Hal ini sesuai dengan pendapat Rochaminah (2011) bahwa jika siswa mengalami kesulitan dalam menjawab pertanyaan, guru memberikan bantuan secara tidak langsung, yaitu dengan teknik *scaffolding* dan memberikan petunjuk. Hal ini juga sesuai dengan pendapat Purwatiningsih (2014) yang menyatakan bahwa guru sebagai fasilitator, membimbing siswa yang mengalami kesulitan dan bimbingan yang diberikan guru hanya sebagai petunjuk agar siswa bekerja lebih terarah.

Kemudian pada tahap tes, peneliti memberikan tes/evaluasi kepada siswa yang dikerjakan secara individu untuk mengecek tingkat kemampuan siswa dalam menguasai materi pelajaran yang diajarkan dan diperkuat dengan kerja kelompok. Hal ini sesuai dengan pendapat Trianto (2010) yang menyatakan bahwa latihan mandiri memberikan kesempatan kepada siswa untuk menerapkan sendiri keterampilan-keterampilan baru yang diperolehnya.

Pada tahap skor peningkatan individu, peneliti memeriksa hasil tes siswa dan memberi skor untuk masing-masing siswa. Kelompok yang memperoleh skor terbaik akan mendapat penghargaan. Penghargaan yang diberikan dapat berupa pujian atau publikasi seperti pengumuman tentang siswa dengan nilai terbaik dan kelompok terbaik yang ditempel di papan pengumuman sekolah dan sebagainya. Hal ini sesuai dengan pendapat suprijono (2009) yang menyatakan bahwa memberikan pengakuan atau penghargaan merupakan salah satu fase dalam pembelajaran kooperatif yang bertujuan untuk mengakui usaha dan prestasi individu maupun kelompok agar siswa merasa dihargai dan menumbuhkan motivasi serta dorongan belajar pada siswa.

Berdasarkan hasil observasi aktifitas guru dalam mengelola pembelajaran dan aktivitas siswa selama pembelajaran pada siklus I dan siklus II diperoleh kategori baik dan hasil observasi aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran pada siklus I dan siklus II yaitu berkategori baik. Selain itu, diperoleh ketuntasan belajar klasikal pada siklus I sebesar 60%, sedangkan pada siklus II sebesar 70%.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi irisan dan gabungan himpunan di kelas VIIA MTs Alkhairaat Tondo dengan mengikuti tahap-tahap sebagai berikut: 1) penyajian kelas, 2) belajar kelompok, 3) tes, 4) skor peningkatan individu, 5) penghargaan kelompok.

Tahap penyajian kelas yaitu guru menyajikan materi yang akan dipelajari, yaitu materi irisan dan gabungan himpunan. Pada tahap belajar kelompok, siswa duduk sesuai dengan kelompoknya dan mengerjakan LKS secara berkelompok serta membimbing seperlunya jika ada kelompok mengalami kesulitan pada saat mengerjakan LKS. Pada tahap tes, peneliti memberikan tes akhir tindakan. Pada tahap skor peningkatan individu, peneliti memeriksa hasil tes siswa dan memberi skor untuk masing-masing siswa dan pada tahap pemberian penghargaan. Penghargaan yang diberikan dapat berupa pujian atau publikasi seperti pengumuman tentang kelompok terbaik yang diumumkan di depan kelas.

SARAN

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka disarankan bagi guru agar dapat menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD sebagai alternatif pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Bagi peneliti lain yang ingin mencoba menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD, diharapkan lebih dapat mengelola kelas dan waktu lebih baik serta dapat membuat pembelajaran lebih efektif.

DAFTAR PUSTAKA

Alfiliansi. 2014 dengan judul “penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan blok aljabar untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar kelas VIII SMP Negeri 12 Palu. Dalam *Jurnal Elektronik Pendidikan Matemati*. [Online] Vol.2 (2), 9Halaman.Tersedia: <http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.php/JEPMT/article/-view>. [9 Januari 2016].

Arikunto, S. 2007. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta:Bumi Aksara.

- Aryawan, Bambang. 2009. *Pembelajaran Kooperatif (Cooperative learning) Untuk Membangun Pengetahuan Siswa*. (Online), (<http://riyadi.purworejo.asia/20-09/07/pembelajaran-kooperatif-cooperative.html>), diakses 27 Januari 2016).
- Barlian, I. 2013. Begitu Pentingkah Strategi Belajar Mengajar Bagi Guru?. Dalam *Jurnal Forum Sosial* [Online], Vol. 6 (1), 6 halaman. Tersedia: <http://eprints.unsri.ac.id/2268/2/isi.pdf> [29 Januari 2017].
- Bennu, Sudarman. 2011. *Pemahaman Matematika*. (Online), (<http://sudarmanbennu.blogspot.com/2011/02/pemahaman-konsep.html>), diakses 27 Januari 2016).
- Hamalik, Oemar. 2009. *Proses Belajar Mengajar*. Yogyakarta: Bumi Aksara.
- Herdian. 2009. *Model Pembelajaran STAD (Student Teams Achievement Division)* (Online), (<http://herdy07.wordpress.com/2009/04/22/model-pembelajaran-stad-student-teams-achievement-division/b>), di akses(1 Januari 2016).
- Hudojo, H. (1990). *Strategi Mengajar Belajar Matematika*. Malang : IKIP Malang.
- Jaeng, Maxinus. 2006. *Belajar dan pembelajaran matematika*. Palu : Fkip universitas Tadulako.
- Mahdayani. 2014. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan permainan maju mundur untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat di kelas VII SMP 4 Palu. Dalam *Jurnal Elektronik Pendidikan Matemati*. [Online] Vol.2(2),11Halaman.Tersedia: <http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.Php/JEPMT/article/view>. [2 Desember 2015].
- Nurharini, D, dan Tri Wahyuni. 2008. *Matematika Konsep dan Aplikasinya (Untuk Kelas VII SMP dan MTS)*, Jakarta: CV Usaha Makmur.
- Purwatiningsih, S. 2014. *Penerapan Model Penemuan Terbimbing untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Luas Permukaan dan Volume*. *Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika Tadulako*. [Online], Volume 1 (1). Tersedia: <http://jurnal-untad.ac.id/jurnal/index.php/JEPMT/article/view/1707/1125> [5 februari 2017]
- Rochaminah, S. 2011. Meningkatkan Kemampuan Berpikir Matematika Tingkat Tinggi Siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP) Melalui Model Pembelajaran Inovatif. Dalam *Jurnal Pendidikan, Kebudayaan dan Seni Kreatif FKIP Universitas Tadulako*. Volume 14 (1), 14 halaman.
- Slameto. 2010. *Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Sriyati. Dantes. Candisa. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Terhadap Prestasi Belajar Matematika Ditinjau Dari Motivasi Belajar Siswa Kelas XII IPA SMA NEGERI 2 SEMARAPURA. *E-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesa* [Online], volume 4 tahun 2014 Tersedia: http://pasca.undiksha.ac.id/e-journal/index.php/_ep/article/view/1226 [29 Januari 2017].
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R & D*. Bandung : Alfabeta.
- Sutrisno. 2012. Efektivitas Pembelajaran Dengan Metode Penemuan Terbimbing Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa. Dalam *Jurnal pendidikan Matematika* [Online], vol. 1 (4), 16 halaman Tersedia: <http://fkip.unila.ac.id/ojs/journals/II/JPMUVol1No4/016-Sutrisno.pdf> [29 Januari 2017].

- Suprijono, A. 2009. *Cooperatif Learning (teori dan aplikasi pakem)*. Bandung: Pustaka Pelajar.
- Trianto. 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Usman, H.B. 2004. *Strategi Pembelajaran Kontemporer Suatu Pendekatan Model*. Cisarua: Departemen Pendidikan Nasional.