

**PENERAPAN STRATEGI *FIRE-UP* DALAM MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TIPE STAD UNTUK MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA
KELAS VII₃ SMPN 2 TAMBANG**

Andriadi*), Armis, Putri Yuanita**)
Andriadi@ymail.com

Abstract

This study aims to improve mathematics learning outcomes through the implementation of strategies FIRE-UP in the STAD cooperative learning model in the class VII₃ SMP 2 Tambang in the academic year 2012/2013 for the subject matter up flat rectangle. This research is a form of collaborative action research. The research was conducted in two cycles, and each cycle consists of 3 sessions and 1 times daily tests. Research procedures were conducted in a class-action planning, action, observation and reflection. The research was conducted in the classroom VIIa by the number of students by 23 students consisting of 14 girls and 9 boys. The results showed that an increase in student learning outcomes, it is shown in the number of students who achieve a minimum completeness criteria is 68. Number of students who achieve the minimum completeness criteria on the basis of scores equal to the number of students who achieve a minimum completeness criteria on daily tests I was 6 people or 26.08%, and the number of students who achieve mastery criteria on the minimum daily test II has increased as many as 16 people or 69.56%. Meanwhile the average number of students on the basis of scores reached 41.3 and for the daily test I increased to 53.73 and the second daily test also increased 68.66. Based on these results, it can be concluded that the implementation of the strategy through the implementation of the FIRE-UP in the STAD cooperative learning model to improve learning outcomes of students of mathematics.

Keywords: strategy FIRE-UP, STAD, cooperative learning, learning outcomes.

PENDAHULUAN

Belajar adalah suatu proses yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungan (Slameto,2010). Belajar merupakan aktivitas manusia yang sangat penting dan tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia mulai sejak manusia itu lahir sampai akhir hayatnya. Belajar menjadi kebutuhan yang terus meningkat sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Matematika merupakan ilmu yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peranan penting dalam berbagai disiplin ilmu dan pengembangan daya fikir manusia. Untuk menguasai dan menciptakan teknologi dimasa depan maka diperlukan penguasaan matematika sejak dini. Salah satu

*)Mahasiswi program studi pendidikan matematika FKIP Universitas Riau

**)Dosen pembimbing program studi pendidikan matematika FKIP Universitas Riau

matematika. Pembelajaran matematika bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut:

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau logaritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
4. Mengkomunikasikan gagasan dengan symbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam memecahkan masalah (BSNP, 2006).

Informasi yang peneliti peroleh dari guru bidang studi matematika kelas VII₃ SMPN 2 Tambang tentang hasil belajar matematika siswa kelas VII₃ SMPN 2 Tambang tahun pelajaran 2012/ 2013 dengan KKM 68 yaitu dari hasil ulangan harian pada kompetensi dasar menyelesaikan model matematika dari masalah yang berkaitan dengan persamaan linier satu variabel dari 25 siswa di kelas tersebut hanya 6 siswa yang yang mencapai KKM dengan presentase 24%, sedangkan 19 siswa dengan presentase 76% belum mencapai KKM. Pada kompetensi dasar menggunakan konsep aljabar dalam pemecahan masalah aritmatika sosial yang sederhana terdapat 21 orang siswa yang belum mencapai KKM dengan presentase 16%.

Dari wawancara yang peneliti lakukan dengan guru matematika kelas VII₃ SMPN 2 Tambang diperoleh informasi bahwa guru telah mencoba mengatasi permasalahan rendahnya hasil belajar siswa dengan beberapa cara, seperti: meminta siswa untuk mempelajari materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya terlebih dahulu di rumah, mengingatkan kembali materi yang telah dipelajari yang berhubungan dengan materi yang akan dipelajari, memberikan contoh soal, memberikan latihan, dan memberikan pekerjaan rumah kepada siswa. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya apabila menemukan permasalahan.

Sementara itu, dari observasi yang peneliti lakukan di kelas VII₃ SMPN 2 Tambang pada saat pelajaran matematika berlangsung, peneliti memperoleh beberapa informasi, yaitu: pada kegiatan pendahuluan, terlihat bahwa guru mengabsen siswa dan meminta mengumpulkan tugas pekerjaan rumah. Seharusnya, pada kegiatan pendahuluan ini, guru memberikan motivasi kepada siswa dan memfokuskan perhatian siswa untuk mengikuti pembelajaran yang akan dipelajari. Karena menurut Permendiknas Nomor 41 Tahun 2007 kegiatan pendahuluan merupakan kegiatan awal dalam suatu pertemuan yang ditujukan untuk membangkitkan motivasi dan memfokuskan perhatian peserta didik untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Kemudian pada kegiatan inti, guru

menanyakan apa materi yang dipelajari pada pertemuan sebelumnya, kebanyakan siswa terlihat heboh membuka buku paket yang mereka miliki untuk menemukan materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya dan apa materi yang akan dipelajari pada pertemuan itu, terlihat bahwa kesiapan siswa untuk mengikuti proses pembelajaran itu masih kurang. Setelah itu, guru menuliskan materi yang akan dipelajari dan menjelaskan materi tersebut secara bertahap serta memberikan contoh soal. Pada saat guru menjelaskan materi pelajaran terlihat siswa hanya menunggu materi pelajaran dari guru sehingga pada proses pembelajaran siswa tidak aktif. Setelah guru memberikan penjelasan tentang materi yang diajarkan, guru meminta siswa mencatat penjelasan yang diberikan guru dan contoh soal pada buku catatannya dan guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya, tetapi hanya sedikit respons dari siswa, dan lebih banyak siswa itu bertanya dengan teman sebangkunya. Kemudian guru memberikan latihan beberapa soal dari buku pegangan yang dimiliki siswa. Ketika siswa mengerjakan latihan, guru berkeliling melihat hasil pekerjaan setiap siswa, dan beberapa orang siswa yang belum dihamperi guru, bertanya pada temannya yang dianggap pintar untuk melihat hasil pekerjaan temannya tersebut. Setelah berkeliling, guru meminta siswa untuk menuliskan hasil jawabannya di papan tulis, kebanyakan dari siswa menolak untuk tampil menyelesaikan tugas tersebut hanya beberapa orang saja yang bersedia tampil untuk menyelesaikan permasalahan tersebut, ketika siswa menuliskan jawabannya di depan kelas siswa yang lain mencocokkan jawabannya dan ada beberapa orang siswa yang menyalin jawaban temannya yang ada di papan tulis. Setelah peserta didik tadi selesai menuliskan hasil jawabannya, guru menanyakan kebenaran dari jawaban soal tersebut kepada seluruh siswa dan menunjuk siswa yang lain untuk soal berikutnya. Hal ini mengindikasikan bahwa siswa kurang memiliki kemampuan dasar sehingga siswa mengalami kesulitan memahami konsep materi yang diberikan oleh guru.

Padahal, seharusnya pada kegiatan inti ini seorang guru hendaknya dapat membelajarkan siswa untuk menemukan, membentuk dan mengembangkan pengetahuannya sendiri. Menurut Permendiknas No 41 Tahun 2007, kegiatan inti dilaksanakan melalui proses eksplorasi, elaborasi dan konfirmasi. Pada proses eksplorasi, guru melibatkan peserta didik untuk mencari informasi tentang materi yang dipelajari, melibatkan peserta didik secara aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran, dan memfasilitasi interaksi antar peserta didik serta interaksi peserta didik dengan guru. Pada proses elaborasi, guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berpikir, menganalisis, menyelesaikan masalah dan bertindak tanpa rasa takut, memfasilitasi peserta didik berdiskusi untuk mendapatkan gagasan baru. Pada proses konfirmasi, guru memberikan penghargaan.

Pada kegiatan penutup, guru meminta siswa menandai soal pada buku paketnya untuk dijadikan tugas pekerjaan rumah (PR). Seharusnya, guru membantu siswa membuat kesimpulan atas apa yang telah dipelajari pada hari tersebut dan menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya. Penutup merupakan kegiatan yang dilakukan untuk mengakhiri aktivitas pembelajaran yang dapat dilakukan dalam bentuk rangkuman atau kesimpulan,

penilaian dan refleksi, umpan balik dan tindak lanjut (Permendiknas No. 41 Tahun 2007).

Dari uraian di atas, peneliti menemukan bahwa rendahnya hasil belajar siswa disebabkan karena kurangnya kesiapan siswa untuk mengikuti pelajaran sehingga siswa sulit untuk memahami materi pelajaran yang diberikan. Slameto (2003) mengatakan kesiapan dalam proses belajar perlu diperhatikan, karena jika siswa belajar dan sudah ada kesiapan maka hasil belajarnya akan lebih baik. Sagala (2003) mengemukakan keberhasilan belajar peserta didik diperlukan persyaratan tertentu diantaranya menguasai bahan-bahan dasar yang diperlukan untuk meneruskan pelajaran di sekolah yang menjadi lanjutannya. Oleh karena itu siswa haruslah mempunyai pengetahuan dasar sebelum materi tersebut diajarkan guna menguasai bab pelajaran. Berdasarkan hal tersebut peneliti akan mencoba mengatasinya dengan salah satu strategi pembelajaran yang dapat memberikan pengetahuan dasar pada siswa yaitu strategi pembelajaran *FIRE-UP* (*Foundations, Intake information, Real meaning, Express your knowledge, Use available resources, Plan of action*). *FIRE-UP* merupakan strategi yang dapat membuat siswa lebih aktif disebabkan siswa dibuat menjadi pembelajar yang alami (pembelajar yang mandiri), sehingga lebih mudah memahami materi (Madden, 2002). Adapun keistimewaan dari strategi *FIRE-UP* ini adalah dimana setiap siswa diberikan tugas pendahuluan sebagai pengetahuan dasar bagi siswa, sehingga pada saat guru memberikan informasi, siswa sudah memiliki pengetahuan dasar yang membuat siswa mudah menyerap informasi yang disampaikan oleh guru (Madden, 2002). Tugas tersebut pada prinsipnya akan memberikan kemampuan siswa untuk mengingat kembali konsep dasar (pengetahuan dasar) yang telah dimiliki dan juga memperoleh pengetahuan awal atau pengetahuan sederhana tentang materi yang akan diajarkan. Pengetahuan yang sudah ada tersebut akan membantu siswa untuk memahami materi yang akan diajarkan.

Disamping itu, proses pembelajaran yang dilakukan terlihat pada kegiatan pendahuluan guru tidak memberikan motivasi pada siswa dan proses pembelajaran berpusat pada guru karena siswa tidak diarahkan untuk belajar mandiri dan bekerjasama, dan pada kegiatan penutup guru juga tidak membimbing siswa untuk membuat kesimpulan. Sedangkan prinsip pembelajaran yang dituntut dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) antara lain pembelajaran berpusat kepada siswa, siswa diarahkan untuk belajar secara mandiri dan bekerjasama (Muslich, 2007). Siswa akan lebih mudah menemukan dan memahami konsep yang sulit jika mereka saling berdiskusi dengan temannya (Trianto, 2007). Model pembelajaran Kooperatif salah satu upaya untuk menciptakan proses pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif, karena pada pembelajaran Kooperatif siswa akan terlibat secara aktif selama proses pembelajaran dengan adanya diskusi kelompok, agar pelaksanaan diskusi kelompok bisa berjalan dengan baik dan tidak ada kelompok yang beranggotakan siswa yang mendominasi selama proses pembelajaran karena adanya faktor kesamaan pada anggota kelompok, maka peneliti memilih untuk menerapkan model pembelajaran Kooperatif tipe STAD karena pada pembelajaran Kooperatif tipe STAD kelompok-kelompok yang dibentuk adalah kelompok heterogen

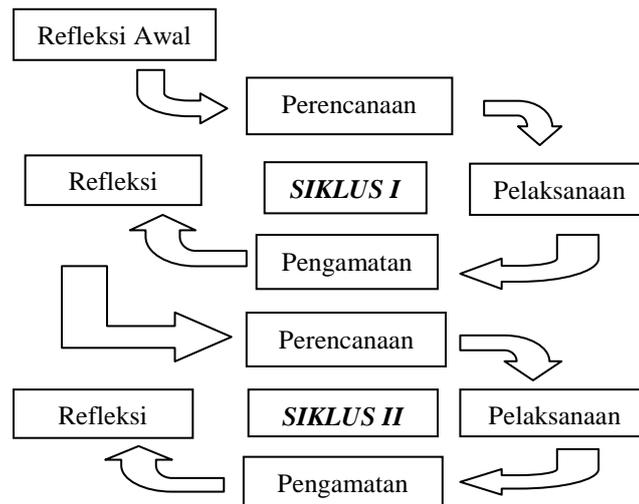
dimana setiap anggota kelompok itu akan terbentuk dari keheterogenan siswa yaitu dari perbedaan kemampuan siswa yang terlihat dari nilai ulangan hariannya, jenis kelamin dan agama. Pada pembelajaran Kooperatif tipe STAD akan diadakan perubahan susunan anggota kelompok setelah melaksanakan ulangan harian, hal ini dilakukan untuk memberikan kesempatan pada siswa untuk bekerjasama dengan siswa yang lain dan menjaga agar pembelajaran Kooperatif tetap segar.

Dengan mencermati situasi dan kondisi yang telah dikemukakan dalam upaya meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII₃ SMPN 2 Tambang, peneliti akan menerapkan strategi *FIRE-UP* dalam model pembelajaran Kooperatif Tipe STAD. Dari pembelajaran ini diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII₃ SMPN 2 Tambang.

METODOLOGI PENELITIAN

Bentuk penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas kolaboratif. Penelitian tindakan kelas adalah penelitian tindakan yang dilakukan dengan tujuan untuk memperbaiki atau meningkatkan mutu praktek pembelajaran dikelasnya (Arikunto, dkk, 2006). Penelitian tindakan kelas kolaboratif adalah penelitian tindakan kelas yang melibatkan beberapa pihak seperti guru, kepala sekolah maupun pihak luar dalam waktu yang serentak. Pelaksanaan tindakan akan dilakukan oleh peneliti sendiri, sedangkan guru sebagai pengamat selama proses pembelajaran. Tindakan dalam penelitian ini adalah penerapan strategi *FIRE-UP* dalam model pembelajaran Kooperatif tipe STAD pada materi pokok bangun datar segi empat.

Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus, dimana pada setiap siklus dilakukan dengan tiga kali pertemuan ditambah dengan ulangan harian. Daur siklus penelitian tindakan kelas menurut Arikunto (2006) adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Siklus Penelitian Tindakan Kelas Pada Penelitian

Tindakan yang dilakukan dalam proses pembelajaran di kelas pada penelitian ini adalah penerapan strategi FIRE-UP dalam model pembelajaran Kooperatif tipe STAD di kelas VII₃ SMPN 2 Tambang. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII₃ SMPN 2 Tambang tahun pelajaran 2012/2013 dengan jumlah 23 orang siswa, 9 orang laki-laki dan 14 orang perempuan dengan kemampuan siswa yang heterogen. Instrumen penelitian adalah perangkat pembelajaran dan instrumen pengumpulan data. Perangkat pembelajaran terdiri dari silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dan Lembar Kerja Siswa (LKS), Tugas Pendahuluan dan Kuis. Instrumen pengumpulan data terdiri dari lembar pengamatan dan tes hasil belajar matematika. Lembar pengamatan ditujukan untuk mengamati kesalahan-kesalahan yang dilakukan oleh guru dan siswa yang mengacu pada penerapan langkah-langkah strategi FIRE-UP dalam model pembelajaran Kooperatif tipe STAD. Kesalahan-kesalahan dalam pelaksanaan penerapan pada siklus I dapat diperbaiki pada siklus II, sehingga langkah-langkah dari penerapan strategi FIRE-UP dalam model pembelajaran Kooperatif tipe STAD dapat terlaksana dengan baik. Sedangkan tes hasil belajar matematika digunakan untuk menentukan ketercapaian kompetensi peserta didik dan keberhasilan tindakan. Tes hasil belajar berupa ulangan harian I dan ulangan harian II.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu teknik observasi dan teknik tes hasil belajar. Sementara teknik analisis data pada penelitian ini adalah analisis data aktivitas guru dan peserta didik, serta analisis data hasil belajar matematika peserta didik yang terdiri dari analisis ketercapaian KKM indikator, analisis data nilai perkembangan individu dan penghargaan kelompok, dan analisis keberhasilan tindakan yang terdiri dari analisis ketercapaian KKM dan analisis nilai rata-rata hasil belajar.

Untuk mengetahui keberhasilan tindakan pada penelitian ini, maka ditetapkanlah kriteria keberhasilan tindakan. Sejalan dengan Suyanto (1997) yang mengatakan tindakan dikatakan berhasil apabila keadaan setelah tindakan lebih baik daripada sebelumnya, maka pada penelitian ini tindakan dikatakan berhasil jika:

- a. Aktivitas guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran selama tindakan lebih baik jika dibandingkan sebelumnya.
- b. Persentase jumlah peserta didik yang mencapai KKM sebelum tindakan dengan setelah tindakan meningkat.

Analisis data perkembangan individu peserta didik ditentukan dengan melihat nilai perkembangan peserta didik yang diperoleh dari selisih skor dasar dengan skor hasil tes belajar matematika setelah penerapan strategi *FIRE-UP* dalam pembelajaran Kooperatif tipe STAD. Dalam penelitian ini, nilai perkembangan individu mengacu pada pendapat Ibrahim (2000) yang menyatakan bahwa kelompok dibentuk dari 3 kategori akademis yaitu, akademis tinggi, sedang dan rendah. Jika \bar{x} menyatakan rata-rata kelompok, maka dalam penelitian ini dapat dibentuk kriteria penghargaan kelompok dengan cara sebagai berikut: rata-rata tertinggi setiap kelompok 30 dan rata-rata terendahnya 5, dengan rentang rata-rata $30 - 5 = 25$ dan $25 : 3 = 8,33$. Dengan demikian dalam penelitian ini digunakan kriteria seperti tabel berikut.

Tabel 1. Kriteria Penghargaan Kelompok Menurut Guru

Rata-rata nilai perkembangan kelompok	Kriteria
$5 \leq \bar{x} \leq 13,33$	Baik
$13,33 < \bar{x} \leq 21,66$	Hebat
$21,66 < \bar{x} \leq 30$	Super

Sumber : Data dari Peneliti

Analisis data tentang ketercapaian kriteria ketuntasan indikator dilakukan dengan melihat hasil belajar siswa secara individual yang diperoleh dari ulangan harian I dan ulangan harian II. Nilai ulangan harian siswa untuk setiap indikator dihitung dengan menggunakan rumus berikut:

$$\text{Skor} = \frac{SP}{SM} \times 100\%$$

Dimana: SP = skor yang diperoleh siswa
SM = skor maksimal

Analisis Ketercapaian KKM Indikator diperoleh dengan cara mencari persentase ketuntasan setiap indikator pada soal ulangan harian I dan II. Peserta didik dikatakan telah mencapai kriteria ketuntasan untuk setiap indikator apabila peserta didik mencapai nilai ≥ 68 . Persentase ketercapaian KKM pada masing-masing indikator ditentukan dengan rumus berikut.

$$\text{Ketercapaian KKM} = \frac{\text{Jumlah Siswa yang Mencapai KKM}}{\text{Jumlah Siswa keseluruhan}} \times 100\%$$

Untuk indikator yang persentase ketercapaian KKM nya tidak mencapai 100%, dilihat kesalahan yang dilakukan peserta didik pada indikator tersebut, sehingga dapat diberikan rekomendasi program remedial yang tepat.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pelaksanaan penelitian ini terdiri dari dua siklus. Siklus I terdiri dari 3 pertemuan dan 1 ulangan harian, sementara siklus II terdiri dari 3 pertemuan dan 1 ulangan harian. Untuk mengetahui kesesuaian antara langkah-langkah penerapan strategi *FIRE-UP* dalam pembelajaran Kooperatif tipe STAD yang direncanakan dengan pelaksanaan tindakan proses pembelajaran, dilakukan analisis terhadap aktivitas guru dan peserta didik melalui lembar pengamatan dan diskusi dengan pengamat.

Pelaksanaan penelitian pada pertemuan-pertemuan di siklus I masih ada kekurangan di beberapa pertemuan seperti pada kegiatan awal belum dapat meningkatkan partisipasi peserta didik secara optimal. Pada kegiatan awal, siswa kurang serius dalam mengerjakan tugas pendahuluan ”*fondation*”, kemudian pada kegiatan inti, siswa masih kesulitan menghubungkan pengetahuan dasarnya dengan informasi yang baru diperoleh dari LKS ”*Real meaning*“, tidak mau berdiskusi dengan teman sekelompoknya ”*Express Your Knowledge*”, siswa

masih kesulitan dalam menggunakan sumber-sumber belajar yang ada khususnya terlihat pada penggunaan kertas bergambar untuk menemukan rumus keliling dan luas bangun datar segiempat "*use available resources*" dan siswa masih kesulitan dalam membuat rancangan presentasi kelompok "*Plan of Action*". Sementara itu, pada kegiatan akhir, membimbing siswa membuat kesimpulan tidak berjalan sesuai dengan rencana. Kekurangan-kekurangan tersebut telah diperbaiki oleh peneliti di setiap pertemuan, sehingga aktivitas guru dan peserta didik mengalami peningkatan di setiap pertemuannya. Sehingga di akhir siklus I terdapat langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran yang telah terlaksana dengan baik dan penulis pertahankan di siklus II antara lain peneliti telah mengajak peserta didik untuk berdoa agar siap menerima pelajaran, peneliti memotivasi peserta didik, peneliti menyampaikan apersepsi, peneliti menyampaikan tujuan pelajaran, membimbing siswa mengerjakan tugas pendahuluan, peneliti memberikan LKS kepada peserta didik, peneliti membimbing masing-masing kelompok dalam menyelesaikan LKS, peserta didik pada kelompok yang berbeda memberikan tanggapan, peneliti memberikan penghargaan kelompok, peneliti memberikan tes tertulis untuk mengecek pemahaman peserta didik, peneliti memberikan pekerjaan rumah, dan peneliti menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.

Berdasarkan lembar pengamatan, selama melakukan tindakan sebanyak tiga kali pertemuan pada siklus I banyak terdapat kekurangan-kekurangan yang dilakukan oleh guru dan siswa. Kekurangan-kekurangan tersebut antara lain :

- 1) Pada pertemuan pertama guru kurang jelas dalam menyampaikan tata cara pelaksanaan pembelajaran sehingga pelaksanaan pembelajaran belum berjalan dengan baik;
- 2) Siswa masih kurang serius dalam mengerjakan tugas pendahuluan;
- 3) Kesulitan dalam menghubungkan pengetahuan dasarnya dengan informasi yang baru didapatnya dari LKS.
- 4) Pada saat mengerjakan LKS, siswa belum serius karena belum terbiasa;
- 5) Guru kurang tegas dalam segi waktu, sehingga waktu yang dipergunakan untuk mengerjakan LKS tidak sesuai dengan perencanaan awal, dan mengakibatkan waktu untuk kegiatan lainnya tertunda;
- 6) Guru kurang memonitor siswa sehingga pada saat bekerja dengan anggota kelompok sehingga masih terdapat siswa yang tidak ikut berdiskusi.

Berdasarkan refleksi siklus I peneliti menyusun rencana perbaikan sebagai berikut.

- 1) Pada siklus II guru kurang jelas dalam menyampaikan tata cara pelaksanaan pembelajaran sehingga pelaksanaan pembelajaran belum berjalan dengan baik dan pergantian kelompok yang dibentuk berdasarkan nilai ulangan harian I;
- 2) Guru membimbing dan lebih mengarahkan siswa untuk mengerjakan tugas pendahuluan dengan serius;
- 3) Membimbing siswa untuk menghubungkan pengetahuan dasarnya dengan informasi yang baru didapatnya dari LKS;
- 4) Memantau dan memberikan bimbingan yang lebih merata kesemua kelompok sehingga siswa mengetahui apa yang harus dikerjakan dan lebih serius dalam belajar;

- 5) Mengatur waktu seefektif mungkin agar pelaksanaan pembelajaran berikutnya dapat berjalan dengan baik;
- 6) Memberikan penjelasan betapa pentingnya kerjasama dalam kelompok sehingga dalam menyelesaikan suatu permasalahan siswa dapat lebih kreatif dan tidak hanya mengandalkan guru.

Pada siklus II sudah mulai lebih baik dari siklus I. Kesalahan-kesalahan pada siklus I diperbaiki pada siklus II. Pada siklus II siswa sudah mengerti dengan langkah pembelajaran, sehingga tidak terlalu banyak kesalahan yang dilakukan. Pada pertemuan kelima ada sebagian siswa yang keberatan dengan pergantian kelompok, karena siswa sudah merasa cocok dengan anggota kelompok sebelumnya sehingga guru kesulitan membimbing siswa untuk berdiskusi kelompok.

Pada siklus II guru dapat membimbing siswa mengerjakan tugas pendahuluan "fondation" dengan baik dan siswa sudah bisa menghubungkan pengetahuan dasarnya dengan informasi yang diperolehnya dari LKS "Real meaning", sehingga pada saat diskusi kelompok berlangsung siswa telah dapat memberikan pendapat dan ide-ide "Express Your Knowledge" serta mampu memanfaatkan sumber-sumber belajar yang ada "use available resources" untuk menyelesaikan permasalahan dalam LKS. Sebelum presentasi kelompok siswa telah mampu membuat rancangan "Plan of Action" untuk presentasi kelompoknya dan telah menunjuk anggota kelompok yang akan tampil mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya. Pada siklus II ini peneliti tidak melakukan perencanaan untuk siklus berikutnya karena penelitian hanya dilakukan sebanyak dua siklus.

KKM mata pelajaran matematika untuk kelas VII yang ditetapkan sekolah adalah 68. Pada tabel berikut ini disajikan jumlah dan persentase peserta didik yang mencapai KKM pada siklus I dan siklus II. Adapun ketercapaian KKM indikator pada siklus I dapat dilihat pada Tabel 3 berikut.

Tabel 2. Ketercapaian KKM pada Ulangan Harian I untuk Setiap Indikator

No	Indikator Ketercapaian	Jumlah Siswa yang Mencapai KKM	Persentase (%)
1	Menjelaskan pengertian persegi dan mengidentifikasi sifat-sifatnya	4	17,39
2	Menghitung keliling dan luas persegi serta menggunakannya dalam pemecahan masalah	9	39,13
3	Menjelaskan pengertian persegi panjang dan mengidentifikasi sifat-sifatnya	19	82,6
4	Menghitung keliling dan luas persegi panjang serta menggunakannya dalam pemecahan masalah	5	21,73
5	Menjelaskan pengertian jajargenjang dan mengidentifikasi sifat-sifatnya	4	17,39
6	Menghitung keliling dan luas jajargenjang serta menggunakannya dalam pemecahan masalah	15	65,21

Sumber: Analisis Data Hasil Penelitian (2013)

Dari Tabel 3 dapat dilihat bahwa tidak ada indikator yang persentase ketercapaian KKM nya 100%. Untuk itu, peneliti melihat kesalahan peserta didik untuk setiap indikator pada UH I, sehingga diketahui kesalahan yang dilakukan peserta didik di setiap indikator.

Adapun ketercapaian KKM indikator pada siklus II dapat dilihat pada Tabel 4 berikut.

Tabel 3. Ketercapaian KKM pada Ulangan Harian II untuk Setiap Indikator

No	Indikator Ketercapaian	Jumlah Siswa yang Mencapai KKM	Persentase (%)
1	Menjelaskan pengertian belah ketupat dan mengidentifikasi sifat-sifatnya	13	56,52
2	Menghitung keliling dan luas belah ketupat serta menggunakannya dalam pemecahan masalah	22	96,65
3	Menjelaskan pengertian layang-layang dan mengidentifikasi sifat-sifatnya	10	43,47
4	Menghitung keliling dan luas layang-layang serta menggunakannya dalam pemecahan masalah	21	91,3
5	Menjelaskan pengertian trapesium dan mengidentifikasi sifat-sifatnya	15	65,21
6	Menghitung keliling dan luas trapesium serta menggunakannya dalam pemecahan masalah	12	52,17

Sumber: Analisis Data Hasil Penelitian (2013)

Dari Tabel 4, dapat dilihat bahwa tidak ada indikator yang persentase ketercapaian KKM nya 100%. Untuk itu, peneliti melihat kesalahan peserta didik untuk setiap indikator pada UH II, sehingga diketahui kesalahan yang dilakukan peserta didik di setiap indikator.

Ditinjau dari hasil belajar, peningkatan hasil belajar peserta didik dapat dilihat dari analisis data nilai perkembangan individu peserta didik, seperti terlihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4. Nilai perkembangan Individu pada siklus I dan II

Nilai Perkembangan	Siklus I		Siklus II	
	Jumlah	%	Jumlah	%
5	3	13,04	1	4,34
10	2	8,69	2	8,69
20	6	26,08	3	13,04
30	12	52,17	17	73,91

Sumber: Olahan Data Hasil Penelitian (2013)

Dari Tabel 5 diatas, terlihat bahwa persentase siswa yang menyumbangkan nilai perkembangan 30 pada siklus kedua lebih banyak dibandingkan siklus pertama. Dan persentase siswa yang menyumbangkan nilai perkembangan 5, 10 dan 20 pada siklus kedua lebih sedikit dibandingkan siklus pertama. Hal ini

menunjukkan bahwa nilai awal yang digunakan untuk pembentukan kelompok siklus kedua lebih tinggi dari pada nilai awal pembentukan kelompok siklus pertama. Namun hal ini tidak menyebabkan terjadi penurunan nilai perkembangan pada siklus kedua. Peningkatan nilai perkembangan disebabkan siswa sudah terbiasa dan antusias dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.

Persentase jumlah siswa yang mencapai KKM pada skor dasar, ulangan harian I dan ulangan harian II dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 5. Jumlah Siswa yang Mencapai KKM di Kelas VII₃ SMPN 2 Tambang

	Skor Dasar	Ulangan Harian I	Ulangan Harian II
Jumlah siswa yang mencapai KKM	6	6	16
Persentase siswa yang mencapai KKM (%)	26,08	26,08	69,56

Sumber: Analisis Data Hasil Penelitian (2013)

Berdasarkan Tabel 5 di atas, jumlah siswa yang mencapai KKM pada skor dasar sama dengan jumlah siswa yang mencapai KKM pada ulangan harian I sebanyak 6 orang atau 26,08%, hal ini menunjukkan tidak terjadi peningkatan jumlah siswa yang mencapai KKM setelah dilakukan tindakan pada siklus I. Kemudian persentase jumlah siswa yang mencapai KKM meningkat dari ulangan harian I ke ulangan harian II, yaitu dari 26,08% atau 6 orang menjadi 69,56% atau 16 orang. Dari peningkatan persentase jumlah siswa yang mencapai KKM dari ulangan harian I ke ulangan harian II, artinya ini menandakan bahwa adanya perubahan hasil belajar siswa kearah yang lebih baik setelah dilakukan tindakan.

Perubahan hasil belajar siswa dapat juga dilihat dari nilai rata-rata hasil belajar siswa yang diperoleh pada skor dasar, ulangan harian I, dan ulangan harian II, Seperti terlihat pada tabel berikut ini:

Tabel 6. Rata-rata Nilai Skor Dasar, Nilai Ulangan harian I dan Nilai Ualngan Harian II

	Skor Dasar	Ulangan Harian I	Ulangan Harian II
Jumlah nilai siswa	950	1236	1579,25
Jumlah siswa	23	23	23
Rata-rata nilai siswa	41,3	53,73	68,66

Sumber : Olah Data dari Peneliti

Setelah dilakukan perhitungan, nilai rata-rata siswa pada skor dasar mencapai 41,3 dan untuk ulangan harian I mencapai 53,73 serta ulangan harian II mencapai 68,66. Berdasarkan data ini dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata pada ulangan harian II lebih tinggi dibandingkan dengan ulangan harian I dan nilai rata-rata pada ulangan harian I juga lebih tinggi dibandingkan dengan skor dasar. Hal ini juga menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa meningkat setelah diadakan tindakan.

Dengan demikian hasil penelitian ini mendukung hipotesis tindakan yang diajukan yang berbunyi penerapan penerapan strategi *FIRE-UP* dalam pembelajaran Kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa VII₃ SMPN 2 Tambang. sejalan dengan tujuan penelitian yaitu untuk meningkatkan hasil belajar melalui penerapan penerapan strategi *FIRE-UP* dalam pembelajaran Kooperatif tipe STAD, dan peneliti telah melakukan tindakan perbaikan dengan menerapkan model pembelajaran penerapan strategi *FIRE-UP* dalam pembelajaran Kooperatif tipe STAD. Perbaikan proses pembelajaran mengakibatkan peningkatan hasil belajar peserta didik mengisyaratkan tindakan yang dilakukan peneliti telah berhasil sesuai dengan kriteria keberhasilan tindakan yang telah dibuat pada penelitian ini. Hal ini sejalan dengan yang dikemukakan Suyanto (1997), apabila keadaan setelah tindakan lebih baik daripada sebelum tindakan maka dapat dikatakan tindakan berhasil. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan strategi *FIRE-UP* dalam pembelajaran Kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik.

Kesimpulan

Berdasarkan analisis data dan pembahasan yang telah peneliti lakukan dapat disimpulkan bahwa penerapan strategi *FIRE-UP* dalam pembelajaran Kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII₃ SMP Negeri 2 Tambang tahun pelajaran 2012/2013 pada materi pokok Bangun Datar Segi Empat.

Saran

Bagi yang berminat untuk menindaklanjuti penelitian ini dengan menerapkan strategi *FIRE-UP* dalam pembelajaran Kooperatif tipe STAD disarankan agar guru dapat:

1. Penerapan strategi *FIRE-UP* dalam pembelajaran Kooperatif tipe STAD dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif pembelajaran yang dapat diterapkan dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa.
2. Guru harus memberikan bimbingan yang merata pada setiap kelompok agar kelompok yang membutuhkan bimbingan bisa mendapat bimbingan dari guru.
3. Guru harus memberikan remedial kepada siswa berdasarkan indikator yang belum tercapai oleh siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S., Suhardjono., Supardi., 2006, *Penelitian Tindakan Kelas*, Bumi Aksara, Jakarta.
- Badan Standar Nasional Pendidikan., 2006, *Standar Isi KTSP*, Jakarta.
- Ibrahim., Muslimin., dan Nur, M., 2000, *Pembelajaran Kooperatif*, Universitas Negeri Surabaya, Surabaya
- Madden, T.L., 2002, *FIRE-UP Your Learning*, Terjemahan Ivonne Suryana, Gramedia Pustaka utama, Jakarta.

- Muslich, M., 2007, *(KTSP) Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*, Bumi Aksara, Jakarta
- Sagala, S., 2003, *Konsep dan Makna Pembelajaran*, Alfabeta, Bandung.
- Slameto., 2003, *Belajar dan Faktor- Faktor yang Mempengaruhi*, Rineka Cipta, Jakarta.
- _____., 2010, *Belajar dan Faktor- Faktor yang Mempengaruhi*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Suyanto., 1997, *Pedoman Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas*, Dikti Depdikbud, Yogyakarta.
- Trianto., 2007, *Model- Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*, Prestasi Pustaka, Jakarta.