

**THE APPICATION OF THE LEARNING COOPERATIVE MODEL
THINK PAIR SQUARE (TPS) TO IMPROVE MATHEMATICS
ACHIEVEMENT FROM THE STUDENTS AT CLASS VII₄ SMP
NEGERI 25 PEKANBARU**

Rio Kurniawan¹, Yenita Roza.², Nahor Murani Hutapea³

rio.kurniawan4265@student.unri.ac.id, yenita.roza@lecturer.unri.ac.id, nahor_hutapea@yahoo.co.id,
Phone Number: 085264010962

*Mathematic Education Study Program
Department of Mathematics and Natural Sciences
Faculty of Teacher Training and Education
Riau University*

Abstract: *This research is classroom action research that aims to improve of learning process and to improve mathematics achievement with applied the learning cooperative model Think Pair Square (TPS). The research consist of two cycles, each cycle has four stages, which are planning, implementation, observation, and reflection. The subject of this research is student of class VII₄ SMP Negeri 25 Pekanbaru in academic years 2018/2019, which total of 42 students, 18 boys and 24 girls. The instruments of data collection were observation sheets and students Mathematic tests. The observation sheets were analyzed in qualitatively, while the students' Mathematic tests were analyzed in quantitatively. The qualitative descriptive showed an improvement of learning process after to the action on the first and second cycle. Most of students were very confidenced and active in learning process, they were finished mathematic's problems that given, presenting the result of problems and giving the conclusion of learning. Number of students that reach Minimum Mastery Criteria increase from basic score to first test I and II. The results of this research showed an increasing of students achievement where the basic score (33,33 %) to the first test (42,85 %), the second test II (59,25 %). For the achievement of score the first test (50 %), the second test (61,90 %). Results of this research indicates that appication of the learning cooperative model Think Pair Square (TPS) can improve learning process and increase mathematics achievement of the students at class VII₄ SMPN 25 Pekanbaru in academic years 2018/2019 for the subject matter algebraic form.*

Key Words: *Mathematics Achievement, Learning Cooporative Model Think Pair Square (TPS)*

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *THINK PAIR SQUARE* (TPS) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII₄ SMP NEGERI 25 PEKANBARU

Rio Kurniawan¹, Yenita Roza.², Nahor Murani Hutapea³

rio.kurniawan4265@student.unri.ac.id, yenita.roza@lecturer.unri.ac.id, nahor_hutapea@yahoo.co.id,
No. HP: 085264010962

Program Studi Pendidikan Matematika
Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau

Abstrak: Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Square* (TPS). Penelitian ini terdiri dari dua siklus, yang masing-masing siklus ada empat tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Subjek adalah siswa kelas VII₄ SMP Negeri 25 Pekanbaru pada semester ganjil tahun pelajaran 2018/2019 sebanyak 42 orang, 18 siswa laki-laki dan 24 siswa perempuan. Instrumen pengumpulan data adalah lembar pengamatan dan tes hasil belajar matematika. Lembar pengamatan dianalisis secara kualitatif deskriptif, sedangkan tes hasil belajar matematika dianalisis secara kuantitatif statistik deskriptif. Analisis kualitatif memperlihatkan bahwa terjadi perbaikan proses pembelajaran dari sebelum tindakan ke siklus I dan dari siklus I ke siklus II. Siswa terlihat berpartisipasi aktif dan semakin mandiri dalam proses pembelajaran yang dilaksanakan, seperti dalam menyelesaikan permasalahan matematika yang diberikan, mempresentasikan hasil penyelesaian masalah dan memberikan kesimpulan pembelajaran. Analisis kuantitatif menunjukkan jumlah siswa yang mencapai KKM pengetahuan meningkat dari skor dasar (33,33%) ke UH I (42,85%), dari UH I ke UH II (59,25%). Untuk keterampilan dari UH I (50%) ke UH II (61,90%). Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TPS dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa di kelas VII₄ SMP Negeri 25 Pekanbaru tahun pelajaran 2018/2019 pada materi pokok Bentuk Aljabar.

Kata Kunci: Hasil Belajar Matematika, Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Square* (TPS)

PENDAHULUAN

Matematika adalah ilmu yang membahas pola atau keteraturan. Seperti halnya tuntunan untuk memanfaatkan penalaran induktif pada awal proses pembelajaran. Tujuannya adalah agar siswa belajar mencerna ide-ide baru, mampu menyesuaikan diri terhadap keteraturan, dan mampu memecahkan masalah yang tidak lazim. Para siswa harus memiliki kemampuan memecahkan masalah, penalaran dan pembuktian, keterkaitan, komunikasi, dan representasi matematika Fadjar Shadiq (2014).

Tujuan pembelajaran matematika adalah (1) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, 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 matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh; (4) mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, 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 pemecahan masalah Fadjar Shadiq (2014).

Tujuan pembelajaran matematika akan terlihat pada akhir kegiatan pembelajaran yang diharapkan akan mengacu pada hasil belajar yang baik. Hasil belajar matematika pada kurikulum 2013 mengharuskan siswa untuk mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Mengenai KKM, Permendikbud No. 23 tahun 2016 tentang Standar Penilaian Pendidikan menyatakan bahwa KKM adalah kriteria ketuntasan belajar yang ditentukan oleh satuan pendidikan yang mengacu pada standar kompetensi kelulusan, dengan mempertimbangkan karakteristik siswa, karakteristik mata pelajaran, dan kondisi satuan pendidikan. Ketercapaian KKM setiap kompetensi dasar dianalisis dari hasil ulangan yang dilakukan oleh guru. Oleh karena itu, setiap siswa pada jenjang pendidikannya harus mencapai KKM yang telah ditetapkan. KKM yang ditetapkan oleh SMP Negeri 25 Pekanbaru untuk mata pelajaran matematika adalah 75. Kenyataannya masih banyak hasil belajar matematika siswa yang tidak mencapai KKM. Berdasarkan data yang diperoleh dari guru matematika kelas VII₄ SMP Negeri 25 Pekanbaru pada semester ganjil tahun pelajaran 2018/2019 bahwa jumlah siswa yang mencapai KKM pada materi bilangan bulat kompetensi dasar 3.3 menjelaskan dan menentukan representasi bilangan dalam bentuk bilangan berpangkat bulat positif dan negatif, hanya 14 dari 42 siswa atau 33,33 % yang mencapai KKM. Hasil belajar siswa masih rendah. Hal ini menunjukkan terdapat kesenjangan antara hasil belajar yang diharapkan dengan hasil belajar yang telah dicapai siswa. Melihat rendahnya hasil belajar matematika siswa, peneliti berusaha mencari penyebab rendahnya hasil belajar tersebut dengan cara observasi (mengamati aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung) serta dengan melakukan wawancara kepada guru dan siswa. Berdasarkan hasil pengamatan proses pembelajaran matematika di kelas VII₄ SMP Negeri 25 Pekanbaru, pada kegiatan pendahuluan guru tidak memberikan motivasi ke siswa dan mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari, sementara dalam Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah

seharusnya pada kegiatan pendahuluan guru memberikan motivasi belajar siswa dan mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari.

Pada kegiatan inti siswa kurang terlibat aktif dalam proses pembelajaran, gejala siswa yang tampak ketika proses belajar adalah beberapa siswa ada ribut ketika guru menjelaskan. Pada saat pengerjaan soal latihan hanya beberapa siswa yang bertanya kepada guru ketika kesulitan dalam mengerjakan soal sedangkan siswa lainnya memilih menunggu jawaban temannya yang sudah selesai. Kondisi ini menyebabkan siswa tidak mandiri dalam mengerjakan soal yang diberikan guru. Aktivitas pembelajaran masih berpusat pada guru. Mengacu pada Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah, seharusnya kegiatan inti dapat membuat siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

Pada kegiatan penutup siswa tidak menyimpulkan materi pembelajaran dan guru langsung memberikan pekerjaan rumah (PR) kepada siswa untuk dikerjakan secara mandiri. Kemudian pembelajaran diakhiri dengan do'a dan salam. Seharusnya, menurut menurut Permendikbud 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah seharusnya, pada kegiatan penutup guru melakukan refleksi untuk mengevaluasi seluruh rangkaian aktivitas pembelajaran dan menginformasikan rencana kegiatan pembelajaran untuk pertemuan berikutnya.

Peneliti melakukan wawancara untuk mengetahui masalah yang dihadapi guru dalam proses pembelajaran. Dari hasil wawancara dengan guru matematika kelas VII₄ SMP Negeri 25 Pekanbaru, masalah yang di hadapi guru dalam proses pembelajaran matematika adalah sedikit sekali siswa yang terlibat aktif dalam proses pembelajaran dan kurang konsentrasi yang disebabkan minat dan motivasi terhadap matematika kurang. Di samping itu, daya ingat siswa tergolong kurang dalam mata pelajaran matematika dan siswa kurang mandiri dalam mengerjakan soal matematika.

Hasil wawancara dengan beberapa siswa kelas VII₄ SMP Negeri 25 Pekanbaru diperoleh informasi bahwa pada saat proses pembelajaran, guru lebih cenderung berdiri di depan kelas dan ceramah, sehingga siswa kurang tertarik dan partisipasi aktif untuk belajar matematika. Selain itu, siswa juga tidak memiliki kepercayaan diri apabila disuruh gurunya untuk maju kedepan kelas untuk menjawab soal dan menjelaskannya. Berdasarkan masalah yang terjadi di kelas VII₄ SMP Negeri 25 Pekanbaru, proses pembelajaran yang berlangsung selama ini, siswa hanya berfokus dengan penjelasan materi yang diberikan guru dan bentuk soal yang ditulis guru di papan tulis. Siswa yang memiliki kemampuan tinggi saja yang menjawab soal yang diberikan. Beberapa siswa hanya menyalin jawaban temannya ketika guru memberikan latihan. Siswa lebih senang bertanya dengan temannya dibandingkan guru. Selain itu, siswa kurang berpartisipasi dalam kelompok belajar yang disebabkan kurangnya kerjasama antar anggota kelompok. Disaat pembelajaran ini berlangsung hanya beberapa siswa yang mendominasi dalam kelompok, sedangkan siswa yang lain hanya menyalin pekerjaan temannya. Selain itu siswa melakukan kegiatan lain seperti bercerita dengan temannya. Guru tidak menyiapkan Lembar Aktivitas Siswa (LAS) sebagai sumber belajar dan petunjuk dalam memahami suatu materi pelajaran. Guru hanya menyampaikan informasi dan siswa hanya mencatat materi yang disampaikan guru. Guru telah berupaya membentuk kelompok belajar. Namun, siswa masih menunggu dan menyalin pekerjaan temannya. Hal ini menyebabkan beberapa siswa tidak memahami materi pembelajaran sehingga pada saat ulangan harian memperoleh nilai yang tidak mencapai KKM.

Untuk mengatasi permasalahan, peneliti memandang perlu diberikan model pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dalam kegiatan pembelajaran dan mengoptimalkan partisipasi siswa dalam kelompok. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengoptimalkan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran, memberikan banyak waktu siswa untuk berfikir, berdiskusi dan saling membantu siswa dalam memahami materi pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar adalah model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran kooperatif dibentuk dari siswa yang berkemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Pada pembelajaran kooperatif guru tidak lagi mendominasi kegiatan pembelajaran tetapi lebih banyak menjadi fasilitator dalam proses pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang memberikan kesempatan siswa untuk bekerja sendiri serta bekerja sama dengan orang lain adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Square* (TPS).

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TPS terletak pada tiga tahapan yaitu, memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerja secara individu (*think*) agar setiap siswa mengetahui kemampuannya masing-masing dan memiliki pengetahuan awal, tahapan *think* ini sesuai dengan permasalahan siswa di kelas VII₄ SMP Negeri 25 Pekanbaru yang tidak mandiri dalam mengerjakan soal matematika. Selanjutnya, siswa berdiskusi secara berpasangan (*pair*) sehingga setiap siswa dapat bertukar pikiran, tahapan ini cocok dengan keinginan siswa di kelas VII₄ SMP Negeri 25 Pekanbaru yaitu lebih senang bertanya dengan temannya dibandingkan dengan guru. Setelah itu masing-masing pasangan berdiskusi pada kelompok berempat (*square*) dengan harapan setiap siswa dapat bertukar pikiran lebih luas dan memahami materi pelajaran dengan lebih jelas. Selain itu, siswa diharapkan bekerja sama dalam kelompoknya, tidak menunggu dan menyalin jawaban teman kelompoknya saat berdiskusi. Melalui penerapan pembelajaran kooperatif tipe TPS diharapkan dapat membuat pemahaman siswa terhadap pelajaran akan lebih baik dan akhirnya berdampak pada hasil belajar yang baik.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti telah melakukan penelitian dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Square* (TPS) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII₄ SMP Negeri 25 Pekanbaru pada kompetensi dasar 3.5 menjelaskan bentuk aljabar dan melakukan operasi pada bentuk aljabar (penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian) 4.5 menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bentuk aljabar dan operasi pada bentuk aljabar”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang bekerja sama dengan guru matematika yang mengajar di kelas VII₄ SMP Negeri 25 Pekanbaru. Pelaksanaan penelitian ini mengikuti tahap-tahap PTK yang pelaksanaannya terdiri dari dua siklus, siklus I terdiri dari tiga pertemuan dan satu kali ulangan harian dan siklus II terdiri dari tiga kali pertemuan satu kali ulangan harian. Suharsimi Arikunto, dkk (2012) mengatakan bahwa setiap siklus terdiri dari 4 tahap (perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi).

Tindakan yang dilakukan dalam proses pembelajaran di kelas pada penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TPS. Subjek penelitian ini adalah

siswa kelas VII₄ SMP Negeri 25 Pekanbaru dengan jumlah siswa sebanyak 42 siswa yang terdiri dari 18 siswa laki-laki dan 24 siswa perempuan. Instrument penelitian ini adalah perangkat pembelajaran dan instrument pengumpul data. Perangkat pembelajaran terdiri atas Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Aktivitas Siswa (LAS). Instrumen pengumpul data terdiri atas lembar pengamatan dan tes hasil belajar matematika. Lembar pengamatan digunakan untuk mendapatkan data tentang aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran. Perangkat tes hasil belajar matematika terdiri dari kisi-kisi dan soal ulangan harian 1 dan ulangan harian 2. Tes hasil belajar matematika digunakan untuk mengumpulkan data tentang hasil belajar matematika siswa setelah menyelesaikan satu siklus pembelajaran melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TPS.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu teknik observasi dan teknik tes hasil belajar. Data hasil observasi dianalisis dengan teknik analisis deskriptif naratif sedangkan data yang diperoleh dari tes hasil belajar matematika siswa dianalisis dengan teknik analisis statistik deskriptif. Adapun analisis data pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Analisis Data Kualitatif

Analisis data aktivitas guru dan siswa dilakukan berdasarkan hasil pengamatan untuk setiap aspek aktivitas yang diamati dalam lembar pengamatan. Proses analisis data kualitatif dimulai dengan menelaah seluruh data yang tersedia dari berbagai sumber yaitu lembar pengamatan aktivitas guru dan lembar pengamatan aktivitas siswa sesuai langkah-langkah pada RPP. Selanjutnya, kesimpulan yang diperoleh dari deskripsi hasil pengamatan merupakan evaluasi terhadap tindakan yang telah dilakukan untuk melihat adanya perbaikan proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

2. Analisis Data Kuantitatif

Analisis data ketercapaian indikator dapat dilihat dari hasil belajar matematika siswa secara individu yang diperoleh dari ulangan harian 1 dan ulangan harian 2. Analisis ketercapaian indikator bertujuan untuk mengetahui ketercapaian setiap indikator dan untuk meninjau kesalahan-kesalahan siswa pada setiap indikator. Nilai ulangan harian siswa untuk setiap indikator dihitung dengan cara skor yang diperoleh siswa dibagi dengan skor maksimal dan dikali 100%.

Analisis data tentang ketercapaian KKM dilakukan dengan membandingkan persentase jumlah siswa yang mencapai KKM pada skor dasar dengan jumlah siswa yang mencapai KKM pada tes hasil belajar yaitu ulangan harian 1 dan ulangan harian 2 pada materi pokok Bentuk Aljabar. Hasil belajar dikatakan mencapai KKM apabila siswa tersebut memperoleh hasil belajar . Persentase jumlah siswa yang mencapai KKM dapat dihitung dengan cara jumlah seluruh siswa keseluruhan dibagi jumlah siswa yang mencapai KKM dan dikali 100%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembahasan ini dilakukan atas hasil analisa lembar pengamatan aktivitas guru dan siswa dan analisis tes hasil belajar matematika melalui soal ulangan harian pada akhir setiap siklus. Berdasarkan hasil analisis aktivitas guru dan siswa, terlihat adanya peningkatan kearah yang lebih baik selama proses pembelajaran. Kelemahan yang terjadi pada proses pembelajaran semakin sedikit jika dibandingkan dengan pertemuan sebelumnya karena adanya perbaikan proses pembelajaran yang dilakukan pada setiap pertemuan dan diaplikasikan pada pertemuan selanjutnya. Sehingga, proses pembelajaran semakin membaik pada setiap pertemuannya yang terlihat dari pelaksanaan pembelajaran yang semakin terlaksana sesuai dengan rencana, dan partisipasi siswa juga mengalami peningkatan. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi perbaikan proses pembelajaran dikelas VII₄ SMP Negeri 25 Pekanbaru pada kompetensi dasar 3.5 menjelaskan bentuk aljabar dan melakukan operasi pada bentuk aljabar (penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian) 4.5 menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bentuk aljabar dan operasi pada bentuk aljabar

Meskipun begitu proses penelitian tidak lepas dari beberapa kelemahan dalam proses pembelajaran. Pada awal pembelajaran disiklus I, (1) masih rendahnya respon siswa pada saat peneliti memberikan motivasi. Beberapa siswa bercerita dengan temannya; (2) siswa belum seluruhnya mengerjakan LAS, hal tersebut terlihat pada setiap tahap *think pair square*, yaitu: (a) tahap *think* (individu), masih ada siswa yang mencoba berdiskusi dengan teman sekelompoknya dan siswa menyalin pekerjaan temannya; (b) tahap *pair* (berpasangan), masih ada siswa yang belum serius berdiskusi dengan pasangannya; (c) tahap *square* (berkelompok), siswa cenderung menyalin jawaban teman sekelompoknya dan belum serius dalam menyiapkan hasil pekerjaan kelompok. Hal ini menyebabkan siswa tidak paham dengan materi yang dipelajari. Selain itu, Peneliti belum seutuhnya mengarahkan semua siswa untuk aktif berdiskusi dengan anggota kelompoknya dalam mengerjakan LAS. Peneliti hanya bisa membimbing beberapa kelompok dalam berdiskusi, masih ada kelompok yang belum peneliti bimbing karena keterbatasan waktu. (3) keaktifan siswa dalam presentasi dan memberikan tanggapan hasil presentasi kelompok lain masih kurang; (4) peneliti masih kurang tegas dalam menghadapi siswa, karena masih banyak siswa yang ribut, bergurau dan menyalin pekerjaan temannya. (5) terjadi pemborosan waktu pada tahap *square* sehingga saat pengerjaan tes formatif waktu relatif singkat.

Kekurangan pada pertemuan sebelumnya selalu diusahakan untuk diperbaiki pada pertemuan selanjutnya. Siswa juga sudah semakin terbiasa dengan model pembelajaran yang diterapkan oleh peneliti dan mulai terlibat aktif dalam diskusi kelompok. Kekurangan pada siklus I menjadi bahan perbaikan bagi peneliti dalam melaksanakan proses pembelajaran pada siklus II. Pada proses pembelajaran disiklus II, pelaksanaan tahapan-tahapan pembelajaran TPS telah berjalan semakin membaik pada setiap pertemuannya. Peneliti sudah mulai tegas menegur dan mendisiplinkan siswa sehingga siswa sudah mulai disiplin dan terlibat aktif saat proses pembelajaran.

Ditinjau dari hasil belajar, peningkatan hasil belajar matematika siswa dapat dilihat dari analisis Tabel distribusi frekuensi, analisis ketercapaian KKM pengetahuan, analisis ketercapaian KKM keterampilan, analisis ketercapaian KKM indikator pengetahuan, analisis ketercapaian KKM indikator keterampilan. Analisis tabel distribusi frekuensi aspek pengetahuan disusun berdasarkan skor dasar, ulangan harian

I, dan ulangan harian II. Analisis tabel distribusi frekuensi aspek keterampilan disusun berdasarkan ulangan harian I dan ulangan harian II.

Tabel 1 Tabel Distribusi Frekuensi Ketercapaian KKM Aspek Pengetahuan

Interval	Frekuensi Siswa		
	Skor Dasar	Skor UH-I	Skor UH-II
12-20	0	1	1
21-29	4	1	0
30-38	5	2	0
39-47	2	5	3
48-56	6	3	2
57-65	10	6	2
66-74	1	6	9
75-83	4	12	7
84-92	9	4	9
93-101	1	2	9
Σf	42	42	42

Sumber: Olah Data Peneliti, 2018

Berdasarkan Tabel 1 terlihat bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa dari skor dasar, UH I, dan UH II. Pada skor dasar jumlah siswa yang belum mencapai KKM ada 28 siswa. Pada UH I dan UH II menurun menjadi 24 siswa dan 17 siswa. Sebaliknya, jumlah siswa yang mencapai KKM mengalami peningkatan, dari 14 siswa (33,33%) pada skor dasar, menjadi 18 siswa (42,85%) pada UH I, dan 25 siswa (59,25%) pada UH II.

Tabel 2 Tabel Distribusi Frekuensi Ketercapaian KKM Aspek Keterampilan

Interval	Frekuensi Siswa	
	Skor UH-I	Skor UH-II
12-20	0	0
21-29	1	1
30-38	1	1
39-47	6	5
48-56	7	5
57-65	5	4
66-74	1	0
75-83	13	12
84-92	4	7
93-101	4	7
Σf	42	42

Sumber: Olah Data Peneliti, 2018

Berdasarkan Tabel 2 terlihat bahwa terjadi peningkatan aspek keterampilan hasil belajar siswa dari UH I, dan UH II. Pada UH I yang belum mencapai KKM ada 21

siswa. Pada ulangan harian ke II berkurang menjadi 16 siswa. Jumlah siswa yang mencapai KKM pada UH I sebanyak 21 siswa (50 %), mengalami peningkatan pada UH II 26 siswa (61,90 %).

Berdasarkan Tabel 1 dan Tabel 2 terlihat bahwa frekuensi hasil belajar matematika siswa indikator pengetahuan dan keterampilan yang mencapai KKM semakin meningkat. Hal ini menunjukkan bahwa setelah dilakukan tindakan hasil belajar matematika siswa menjadi lebih baik.

Untuk mengetahui persentase ketercapaian KKM hasil belajar matematika siswa sebelum dan sesudah dilakukan tindakan dapat dilihat dari Tabel 3 dan Tabel 4.

Tabel 3 Persentase Ketercapaian KKM Pengetahuan Siswa

	Skor Dasar	UH I	UH II
Jumlah siswa yang mencapai KKM	14	18	25
Persentase (%)	33,33 %	42,85 %	59,52 %

Sumber: Olah Data Peneliti, 2018

Berdasarkan Tabel 3 terlihat bahwa terjadi peningkatan jumlah siswa yang mencapai KKM dari skor dasar (Sebelum tindakan) ke nilai UH-I (sesudah tindakan) serta adanya peningkatan hasil belajar yang ditandai dengan meningkatnya jumlah siswa yang mencapai KKM UH-I ke UH-II (setelah tindakan).

Tabel 4 Persentase Ketercapaian KKM Indikator Keterampilan Siswa

Hasil Belajar	UH I	UH II
Jumlah siswa yang mencapai KKM	21	26
Persentase	50 %	61,90 %

Sumber: Olah Data Peneliti, 2018

Pada tabel 4 di atas terlihat adanya peningkatan keterampilan siswa dari siklus 1 yang berjumlah 21 (50 %) siswa yang mencapai KKM dan setelah dilaksanakannya siklus kedua meningkat menjadi 26 (61,90 %) siswa yang mencapai KKM. Berdasarkan Tabel 3 dan Tabel 4 dapat disimpulkan bahwa jumlah siswa yang mencapai KKM pada indikator pengetahuan dan keterampilan mengalami peningkatan.

Ketuntasan hasil belajar matematika siswa, dianalisis secara individu untuk setiap indikatornya berdasarkan skor pada UH-I dan UH II yang dapat dilihat dari jumlah siswa yang mencapai KKM untuk setiap indikator. Jumlah siswa yang mencapai KKM untuk setiap indikator (mencapai nilai minimal 75 % untuk setiap indikator). Persentase ketercapaian KKM indikator pengetahuan pada UH-I dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5 Persentase Ketercapaian KKM Siswa pada Indikator Pengetahuan UH I

No	Indikator Pencapaian Kompetensi	No Soal	Jumlah Siswa Mencapai KKM	Persentase %
1	Menentukan bentuk aljabar	1	28	66,66 %
2	Mengidentifikasi unsur-unsur aljabar	1	28	66,66 %
3	Menentukan operasi penjumlahan bentuk aljabar	2	23	54,76 %
		3	23	54,76 %
4	Menentukan operasi pengurangan bentuk aljabar	4	25	59,52 %
		5	3	7,14 %

Sumber : Olah Data Peneliti, 2018

Berdasarkan Tabel 5, dapat dilihat bahwa masih ada siswa yang tidak mencapai KKM pada setiap indikator. Pada indikator 1 dan 2 soal nomor 1 masih ada siswa yang belum mencapai KKM, disebabkan oleh beberapa siswa kurang teliti dan tidak sistematis dalam membuat bentuk matematika dan menentukan unsur-unsur aljabar. Begitu juga pada indikator 3 dan 4 soal nomor 2, 3, 4, dan 5 masih ada siswa yang belum mencapai KKM disebabkan oleh beberapa siswa belum memahami konsep penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar.

Persentase ketercapaian KKM siswa pada indikator pengetahuan UH-II dapat dilihat dari Tabel 6 berikut.

Tabel 6 Persentase Ketercapaian KKM Siswa pada Indikator Pengetahuan UH-2

No	Indikator Pencapaian Kompetensi	No Soal	Jumlah Siswa Mencapai KKM	Persentase %
1	Menentukan operasi perkalian konstanta dengan suku banyak bentuk aljabar	1	19	45,23 %
		2	15	35,71 %
2	Menentukan operasi perkalian antar binomial bentuk aljabar	3	28	66,66 %
		4	17	40,47 %
3	Menentukan operasi pembagian bentuk aljabar	5	33	78,57 %

Sumber : Olah Data Peneliti, 2018

Berdasarkan data pada Tabel 6, dapat dilihat bahwa masih ada siswa yang tidak mencapai KKM pada setiap indikator. Jumlah siswa mencapai KKM terbanyak adalah menentukan operasi pembagian bentuk aljabar, yaitu 33 siswa atau 78,57 %.

Persentase ketercapaian KKM indikator keterampilan siklus I dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7 Persentase Ketercapaian KKM Indikator Keterampilan Siklus I

No	Indikator Ketercapaian	Jumlah Siswa yang Mencapai KKM Indikator pada Nomor Soal			Persentase (%)
		1	2	4	
1	Memahami masalah	36	27	28	72,22
2	Merencanakan/memilih strategi pemecahan masalah	24	22	25	56,34
3	Melaksanakan strategi	20	11	24	43,65
4	Mengecek kembali	29	22	27	61,90

Sumber : Olah Data Peneliti, 2018

Berdasarkan Tabel 7, dapat dilihat bahwa persentase ketercapaian KKM indikator keterampilan terendah yaitu 43,65 % pada indikator ketiga melaksanakan strategi. Hal ini disebabkan siswa masih kurang teliti dalam melakukan perhitungan. Persentase pencapaian KKM indikator tertinggi yaitu 72,22 % pada indikator pertama yaitu memahami masalah. Tidak terdapat persentase pencapaian KKM indikator keterampilan 100% pada UH-I.

Persentase ketercapaian KKM indikator keterampilan pada siklus II dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Persentase Ketercapaian KKM Indikator Keterampilan Siklus II

No	Indikator Ketercapaian	Jumlah Siswa yang Mencapai KKM Indikator pada Nomor Soal			Persentase (%)
		1	3	5	
1	Memahami masalah	23	31	32	68,28
2	Merencanakan/memilih strategi pemecahan masalah	16	31	32	62,69
3	Melaksanakan strategi	19	25	25	54,76
4	Mengecek kembali	21	28	28	61,11

Sumber : Olah Data Peneliti, 2018

Berdasarkan Tabel 8, dapat dilihat bahwa persentase ketercapaian KKM indikator keterampilan terendah yaitu 54,76 % pada indikator ketiga melaksanakan strategi. Hal ini disebabkan siswa masih kurang teliti dalam melakukan perhitungan. Persentase pencapaian KKM indikator tertinggi yaitu 68,28 % pada indikator pertama yaitu memahami masalah. Tidak terdapat persentase pencapaian KKM indikator keterampilan 100% pada UH-I.

Berdasarkan uraian tentang analisis keberhasilan tindakan, dapat dikatakan bahwa terjadi perbaikan proses pembelajaran dan meningkatnya hasil belajar siswa. Hal ini mendukung hipotesis tindakan yang diajukan yaitu, jika model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Square* (TPS) dalam proses pembelajaran matematika

diterapkan maka dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII₄ SMP Negeri 25 Pekanbaru pada kompetensi dasar 3.5 menjelaskan bentuk aljabar dan melakukan operasi pada bentuk aljabar (penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian) 4.5 menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bentuk aljabar dan operasi pada bentuk aljabar.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah peneliti lakukan dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Square* (TPS) dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII₄ SMP Negeri 25 Pekanbaru semester ganjil tahun pelajaran 2018/2019 pada kompetensi dasar 3.5 menjelaskan bentuk aljabar dan melakukan operasi pada bentuk aljabar (penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian) 4.5 menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bentuk aljabar dan operasi pada bentuk aljabar.

Rekomendasi

Berdasarkan pembahasan dan kesimpulan dari penelitian ini, peneliti mengajukan beberapa rekomendasi dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TPS pada pembelajaran matematika, diantaranya:

1. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TPS dapat dijadikan salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat diterapkan untuk memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa.
2. Pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TPS siswa dituntut untuk dapat merumuskan, memahami dan merencanakan penyelesaian yang terdapat pada LAS secara individu (*think*), bertukar dan mengumpulkan informasi yang berkaitan dengan penyelesaian masalah dengan pasangan (*pair*), dan mendiskusikan penyelesaian masalah dengan kelompok (*square*). Peneliti yang ingin menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TPS sebaiknya menegaskan kepada siswa untuk bekerja secara individu terlebih dahulu, berdiskusi dengan pasangannya bukan menyalin jawaban temannya, bekerjasama dalam kelompok terlebih dahulu sebelum bertanya kepada guru, dan guru memberi bantuan seperlunya saja.
3. Dalam menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TPS, sebaiknya guru menyiapkan Lembar Aktivitas Siswa (LAS) dengan bahasa yang komunikatif sehingga dapat mengarahkan siswa dalam mengumpulkan dan mengolah informasi.
4. Pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TPS, jika siswa tidak mengalami kesulitan mengumpulkan informasi dan menyelesaikan permasalahan

pada tahap *pair*, guru mengantisipasi dengan memberikan soal tambahan yang harus diselesaikan pada tahap *square*.

DAFTAR PUSTAKA

- Hisyam, Zaini.dkk. 2011. *Pembelajaran Aktif*. CTSD. Jakarta
- Ibrahim, dkk. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. University Press. Surabaya
- Kunandar.2008. *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*.Raja Wali Pers. Jakarta.
- Lie, Anita. 2008. *Cooperative Learning, Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas*. Grasindo. Jakarta.
- Machmudah, Umami. 2008. *Active Learning dalam Pembelajaran*. UIN-Malang Press
- Muslich, Masnur. 2009. *Melaksanakan PTK (Penelitian Tindakan Kelas) itu Mudah*. Bumi Aksara. Jakarta
- Permendikbud Nomor 20 Tahun 2016. *Standar Kompetensi Lulusan Pendidikan Dasar dan Menengah*.Kemendikbud. Jakarta.
- _____ Nomor 22 Tahun 2016. *Standar Proses untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*.Kemendikbud. Jakarta.
- _____ Nomor 23 Tahun 2016. *Salinan Lampiran Permendikbud Nomor 23 Tentang Standar Penilaian Pendidikan*.Kemendikbud. Jakarta.
- Shadiq, Fadjar. 2014. *Pembelajaran Matematika*. Graha Ilmu. Yogyakarta
- Sardiman A.M. 2011. *Interaksi dan Motivasi Belajar-Mengajar*. Rajawali Pers. Jakarta.
- Sanjaya, Wina. 2006. *Strategi Pembelajaran*. Kencana - Prenada Media Group. Jakarta
- Sudijono, A, 2009.*Pengantar Statistik Pendidikan*, Raja GrafindoPersada. Jakarta.
- Trianto. 2012. *Model Pembelajaran Terpadu*. PT Bumi Aksara. Jakarta.