

**PENERAPAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF PENDEKATAN
THINK PAIR SQUARE (TPS) UNTUK MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII₂
SMP NEGERI 4 SIAK HULU**

Dyah Mentari¹, Syofni², Atma Murni³

dyahmentari27@gmail.com, syofnimath@yahoo.com, murni_atma@yahoo.co.id

Contact : 085365956484

*Departement of Mathematic Education
Mathematic and Sains Education Major
Faculty of Teacher Training and Education
Riau University*

Abstract: *This research was based on the students achievement in learning mathematics especially grade VIII₂ of SMP Negeri 4 Siak Hulu under the Mastery Minimum Criteria with percentage of 23,07% on the test about Tribe Factorization Algebra. This research is a class action research. This research aims to improve the learning process and improve learning result in mathematics in grade VIII₂ of SMP Negeri 4 Siak Hulu by implementation of cooperative learning with Think Pair Square (TPS) approach. The subject of this research were the students in the class VIII₂ of SMP Negeri 4 Siak Hulu that consist of 18 boys and 21 girls at the first semester of academic year 2016/2017. The instruments of data collection in this research were observation sheets and student's mathematic tests. The observation sheets were analyzed in descriptive narative, while the student's mathematic tests were analyzed in statistic descriptive. The descriptive narative showed an improvement of learning process prior to the action on the first and second cycles. The results of this research showed an increasing number of students learning mathematic from the basic score with percentage 23,07% to 38,46% on the first test and 61,53% on second test. The frequency distribution analysis as well showed an improvement student achievement are increasing the number of student who received higher criteria on the first test and second test compared the number of student who received higher criteria on the basic score. On the low criteria, the number of student at interval 21–40 decreased from basic score to the first test and second test. Furthermore, on the higher criteria, the number of student at interval 81-100 increased from basic score to first test with 3 students into 15 students, then have increased on the second test with 23 students. Based on the result of this research could be concluded that the implementation of cooperative learning with Think Pair Square (TPS) Approach can improve the learning process and improve the student's achievement of learning mathematic in grade VIII₂ of SMP Negeri 4 Siak Hulu in the first semester academic years 2016/2017.*

Key Word : *Mathematical Achievement, Cooperative Learning, Think Pair Square Approach, Clasroom Action Research*

**PENERAPAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF PENDEKATAN
THINK PAIR SQUARE (TPS) UNTUK MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII₂
SMP NEGERI 4 SIAK HULU**

Dyah Mentari¹, Syofni², Atma Murni³
dyahmentari27@gmail.com, syofnimath@yahoo.com, murni_atma@yahoo.co.id
Contact : 085365956484

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

Abstrak: Penelitian ini dilatarbelakangi oleh hasil belajar matematika siswa kelas VIII₂ SMP Negeri 4 Siak Hulu yang masih di bawah KKM dengan persentase 23,07% pada Ulangan Harian dengan materi pokok Faktorisasi Suku Aljabar. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas. Penelitian ini bertujuan untuk memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika dengan menerapkan Pembelajaran Kooperatif Pendekatan *Think Pair Square* (TPS). Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII₂ SMP Negeri 4 Siak Hulu semester ganjil tahun pelajaran 2016/2017 yang terdiri dari 18 siswa laki-laki dan 21 siswa perempuan. Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini adalah lembar pengamatan dan tes hasil belajar matematika. Lembar pengamatan dianalisis secara deskriptif naratif, sedangkan tes hasil belajar matematika dianalisis secara statistik deskriptif. Dari analisis deskriptif naratif terlihat bahwa terjadi perbaikan proses pembelajaran dari sebelum tindakan ke siklus I dan siklus II. Hasil penelitian ini menunjukkan terjadi peningkatan jumlah siswa yang mencapai KKM dari skor dasar dengan persentase 23,07% ke ulangan harian I dengan persentase 38,46% hingga ulangan harian II dengan persentase 61,53%. Analisis distribusi frekuensi juga menunjukkan peningkatan hasil belajar siswa yaitu terjadi peningkatan jumlah siswa yang memperoleh kriteria Tinggi Sekali pada ulangan harian I dan ulangan harian II dibandingkan dengan jumlah siswa yang memperoleh kriteria Tinggi Sekali pada skor dasar. Pada kriteria Rendah, jumlah siswa pada interval 21–40 menurun dari skor dasar ke UH I dan UH II. Selanjutnya pada kriteria Tinggi Sekali, jumlah siswa pada interval 81-100 meningkat dari skor dasar ke UH I yaitu 3 siswa menjadi 15 siswa, kemudian mengalami peningkatan lagi di UH II menjadi 23 siswa. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penerapan Pembelajaran Kooperatif Pendekatan *Think Pair Square* (TPS) dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII₂ SMP Negeri 4 Siak Hulu pada semester ganjil tahun pelajaran 2016/2017.

Kata kunci : Hasil Belajar Matematika, Pembelajaran Kooperatif, Pendekatan *Think Pair Square*, Penelitian Tindakan Kelas

PENDAHULUAN

Matematika merupakan ilmu yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peranan penting dalam berbagai disiplin ilmu dan memajukan daya pikir manusia. Pembelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik dimulai dari sekolah dasar sampai sekolah menengah untuk membekali peserta didik dengan kemampuan dasar berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif serta kemampuan bekerjasama. (Permendiknas No. 22 Tahun 2006).

Pembelajaran matematika di jenjang pendidikan dasar dan menengah bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan: (1) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep 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. (Permendiknas No. 22 tahun 2006).

Ketercapaian tujuan pembelajaran matematika tersebut dapat dilihat dari tingkat keberhasilan dan ketuntasan hasil belajar matematika yang diperoleh siswa. Mengenai ketuntasan hasil belajar, Permendiknas No. 20 Tahun 2007 tentang Standar Penilaian Pendidikan menyatakan bahwa Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) adalah kriteria ketuntasan belajar yang ditentukan oleh satuan pendidikan. Oleh karena itu, setiap siswa pada setiap satuan pendidikannya harus mencapai KKM yang telah ditetapkan oleh satuan pendidikannya.

Pada kenyataannya, masih terdapat siswa yang belum mencapai KKM. Hal ini dapat diketahui dari hasil wawancara dengan guru mata pelajaran matematika kelas VIII₂ SMP Negeri 4 Siak Hulu yang menunjukkan bahwa persentase ketuntasan hasil belajar matematika siswa masih rendah. Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang ditetapkan sekolah untuk mata pelajaran matematika kelas VIII₂ SMP Negeri 4 Siak Hulu adalah 80. Data hasil ulangan harian siswa kelas VIII₂ SMP Negeri 4 Siak Hulu yang berjumlah 39 orang diketahui bahwa hanya 9 orang siswa yang mencapai KKM dengan persentase 23,07% pada materi pokok Faktorisasi Suku Aljabar.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran matematika kelas VIII₂ SMP Negeri 4 Siak Hulu, diperoleh informasi bahwa terdapat beberapa masalah yang selalu timbul dalam proses pembelajaran, diantaranya siswa masih kurang berpartisipasi dalam proses pembelajaran. Saat guru mengajukan pertanyaan, hanya beberapa siswa saja yang menanggapi. Siswa kurang aktif untuk bertanya tentang apa yang tidak mereka mengerti. Siswa juga kurang memiliki kemampuan dalam mengkomunikasikan ide atau gagasan yang dimilikinya.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi di kelas VIII₂ SMP Negeri 4 Siak Hulu peneliti menyimpulkan bahwa: (1) siswa kurang berpartisipasi dalam proses pembelajaran dikelas; (2) siswa enggan untuk mengerjakan tugas secara mandiri sehingga siswa hanya menyalin jawaban dari temannya; (3) siswa yang aktif dikelas hanya siswa yang berkemampuan tinggi; (4) siswa enggan bertanya kepada guru jika

mengalami kesulitan dalam memahami pelajaran; (5) guru pernah menggunakan pembelajaran berkelompok, namun pembelajaran tidak efektif.

Selain dari wawancara dengan guru dan observasi kegiatan pembelajaran di kelas, peneliti juga melakukan wawancara dengan beberapa siswa kelas VIII₂ SMP Negeri 4 Siak Hulu. Dari hasil wawancara peneliti dengan beberapa siswa, diperoleh informasi sebagai berikut: (1) siswa merasa jenuh dengan proses pembelajaran yang hanya mendengarkan penjelasan guru, mencatat pelajaran dan mengerjakan latihan yang diberikan guru; (2) siswa beranggapan bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit sehingga mereka kurang tertarik untuk belajar matematika; (3) siswa kurang berminat untuk berdiskusi dikarenakan kelompok diskusi dibentuk oleh siswa sendiri.

Uraian di atas menunjukkan bahwa pelajaran matematika terasa sulit dan jenuh karena guru kurang melibatkan siswa untuk aktif mengkonstruksi pengetahuannya sehingga menyebabkan siswa kurang mengerti materi pelajaran dan kurangnya partisipasi siswa dalam proses pembelajaran. Kurangnya partisipasi siswa dikelas dan kurangnya pemahaman terhadap materi pembelajaran mengakibatkan kurangnya kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal yang diberikan guru sehingga menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa kelas VIII₂ SMP Negeri 4 Siak Hulu.

Untuk mengatasi permasalahan di atas, diperlukan penerapan suatu model pembelajaran yang menarik dan berpusat pada siswa dengan kegiatan pembelajaran yang mengaktifkan siswa untuk mengkonstruksi materi pelajaran dan meningkatkan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran sehingga meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Salah satu model pembelajaran yang dapat mengatasi permasalahan tersebut yaitu Penerapan Pembelajaran Kooperatif Pendekatan *Think Pair Square* (TPS).

Anita Lie (2008) menyatakan *Think Pair Square* (TPS) merupakan salah satu pendekatan yang memberi kesempatan kepada siswa untuk bekerja sendiri serta bekerja sama dengan orang lain. Tahapan pelaksanaan pembelajaran kooperatif pendekatan *Think Pair Square* (TPS) memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpikir aktif dalam menemukan konsep materi yang dipelajari (*think*), siswa diberikan kesempatan untuk membangun pengetahuannya sendiri sehingga siswa dapat mengembangkan kemampuannya dalam menguasai materi. Hal ini sesuai dengan teori belajar konstruktivisme yang menyatakan bahwa siswa harus menemukan sendiri pengetahuannya dan benar-benar memahami serta dapat menerapkan pengetahuannya tersebut. Selanjutnya, siswa berdiskusi untuk menyelesaikan permasalahan dengan pasangan dalam satu kelompoknya (*pair*). Siswa akan bertukar pendapat mengenai pengetahuan yang telah diperolehnya pada tahap sebelumnya. Siswa mendapat kesempatan untuk berdiskusi dengan siswa yang memiliki kemampuan akademis tinggi ataupun dengan siswa yang memiliki kemampuan akademis sedang dan rendah sehingga siswa dapat melihat cara lain dalam menyelesaikan masalah. Dalam tahapan ini siswa dapat mengembangkan pengetahuan serta menguji ide dan pemahamannya sendiri. Pada akhirnya, siswa dapat menyatukan ide antar pasangan dalam satu kelompok (*square*). Dalam tahap ini siswa akan menjadi lebih mudah dalam merekonstruksi pengetahuannya.

Penelitian ini dilaksanakan pada materi pokok relasi dan fungsi yang dipelajari pada semester ganjil tahun pelajaran 2016/2017. Berdasarkan uraian di atas peneliti menerapkan Pembelajaran Kooperatif Pendekatan *Think Pair Square* (TPS) untuk memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII₂ SMP Negeri 4 Siak Hulu pada KD 1.3 Memahami relasi dan fungsi dan KD 1.4

Menentukan nilai fungsi. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII₂ SMP Negeri 4 Siak Hulu semester ganjil tahun pelajaran 2016/2017 pada KD 1.3 Memahami relasi dan fungsi dan KD 1.4 Menentukan nilai fungsi melalui penerapan Pembelajaran Kooperatif Pendekatan *Think Pair Square* (TPS).

METODE PENELITIAN

Bentuk penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas Kolaboratif yang bekerjasama dengan guru matematika yang mengajar di kelas VIII₂ SMP Negeri 4 Siak Hulu. Pelaksanaan penelitian ini mengikuti tahap-tahap PTK yang pelaksanaannya terdiri dari dua siklus, masing-masing siklus terdiri dari tiga kali pertemuan dan satu kali ulangan harian. Suharsimi Arikunto (2011) mengemukakan bahwa setiap siklus terdiri dari empat tahap (perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi).

Tindakan yang dilakukan dalam proses pembelajaran di kelas pada penelitian ini adalah penerapan Pembelajaran Kooperatif Pendekatan *Think Pair Square* (TPS). Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII₂ SMP Negeri 4 Siak Hulu semester ganjil tahun pelajaran 2016/2017 yang terdiri dari 18 orang siswa laki-laki dan 21 orang siswa perempuan. Instrumen penelitian ini adalah perangkat pembelajaran dan instrumen pengumpulan data. Perangkat pembelajaran terdiri dari silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan lembar kerja siswa (LKS). Instrumen pengumpul data terdiri dari lembar pengamatan dan perangkat tes hasil belajar matematika. Lembar pengamatan digunakan untuk mendapatkan data tentang aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran. Perangkat tes hasil belajar matematika terdiri kisi-kisi dan soal ulangan harian I dan II. Tes hasil belajar matematika digunakan untuk mengumpulkan data tentang hasil belajar matematika siswa setelah menyelesaikan satu kompetensi dasar dengan proses pembelajaran Kooperatif Pendekatan *Think Pair Square* (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:

1. Analisis Data Kualitatif

Proses analisis data kualitatif dimulai dengan menelaah seluruh data yang tersedia dari berbagai sumber yaitu lembar pengamatan guru dan lembar pengamatan siswa sesuai dengan langkah-langkah pada Pembelajaran Kooperatif Pendekatan *Think Pair Square* (TPS)

2. Analisis Data Kuantitatif

Analisis data hasil belajar matematika siswa dianalisis secara kuantitatif statistik deskriptif. Analisis data kuantitatif dilakukan dengan ketercapaian KKM dan ketercapaian indikator dan analisis distribusi frekuensi hasil belajar siswa.

a. Analisis Ketercapaian KKM

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 matematika setelah menerapkan pembelajaran kooperatif dengan pendekatan *Think Pair Square* (TPS). Persentase jumlah peserta didik yang mencapai KKM dihitung dengan menggunakan rumus berikut.

$$P = \frac{K}{S} \times 100\%$$

Keterangan P : Persentase siswa yang mencapai KKM

K : Jumlah siswa yang mencapai KKM

S : Jumlah seluruh siswa

b. Analisis Ketercapaian Indikator.

Analisis data tentang ketercapaian untuk setiap indikator dilakukan untuk mengetahui ketercapaian setiap indikator oleh masing-masing siswa dan untuk meninjau kesalahan-kesalahan siswa pada setiap indikator dengan melihat langkah-langkah penyelesaian soal. Ketercapaian KKM untuk setiap indikator dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

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

Dimana: SP = skor yang diperoleh siswa

SM = skor maksimal

c. Analisis Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Siswa

Data hasil belajar siswa dianalisis dan disajikan ke dalam tabel distribusi frekuensi hasil belajar siswa. Tabel distribusi frekuensi tersebut digunakan untuk melihat peningkatan hasil belajar siswa. Menurut Suharsimi Arikunto dan Cepi Safruddin Abdul Jabbar (2010), kriteria kuantitatif tanpa pertimbangan ini disusun dengan menggunakan rentang bilangan tanpa mempertimbangkan apa-apa, dilakukan dengan membagi rentang bilangan menjadi 5 yaitu Tinggi Sekali, Tinggi, Cukup, Rendah dan Rendah Sekali, sehingga diperoleh interval nilai sebagai berikut:

Tabel 1. Kriteria Kuantitatif Hasil Belajar Siswa

Interval Nilai	Kriteria
0 - 20	Rendah Sekali
21 - 40	Rendah
41 - 60	Cukup
61 - 80	Tinggi
81 - 100	Tinggi Sekali

Jika frekuensi siswa yang bernilai Rendah atau Rendah Sekali menurun dari sebelum dilakukan tindakan ke setelah dilakukan tindakan atau jika frekuensi siswa yang bernilai Tinggi atau Tinggi Sekali meningkat dari sebelum dilakukan tindakan ke setelah dilakukan tindakan maka terjadi peningkatan hasil belajar.

3. Analisis Keberhasilan Tindakan

Menurut Suyanto (1997), apabila keadaan setelah tindakan lebih baik, maka dapat dikatakan bahwa tindakan telah berhasil, akan tetapi apabila tidak ada bedanya atau bahkan lebih buruk, maka tindakan belum berhasil atau telah gagal. Keadaan lebih baik yang dimaksudkan adalah jika terjadi perbaikan proses dan hasil belajar siswa setelah penerapan pembelajaran kooperatif pendekatan *Think Pair Square* (TPS).

Kriteria keberhasilan tindakan pada penelitian ini mengacu pada Slavin sehingga dapat dirumuskan dua komponen berikut:

a. Perbaikan proses pembelajaran

Perbaikan proses pembelajaran dapat dilihat dari hasil refleksi terhadap proses pembelajaran yang diperoleh melalui lembar pengamatan aktivitas guru dan siswa. Perbaikan proses pembelajaran terjadi jika proses pembelajaran telah sesuai dengan RPP dari pembelajaran kooperatif pendekatan *Think Pair Square* (TPS).

b. Peningkatan hasil belajar siswa

Penerapan pembelajaran kooperatif pendekatan *Think Pair Square* (TPS) dikatakan dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII₂ SMP Negeri 4 Siak Hulu dapat dilihat dari:

1) Analisis Ketercapaian KKM

Jika jumlah siswa yang mencapai KKM pada Siklus I dan Siklus II lebih banyak daripada jumlah siswa yang mencapai KKM pada skor dasar, maka dapat dikatakan terjadi peningkatan hasil belajar.

2) Analisis Distribusi Frekuensi Hasil Belajar

Jika frekuensi siswa yang bernilai Rendah atau Rendah Sekali menurun dari sebelum dilakukan tindakan ke setelah dilakukan tindakan atau jika frekuensi siswa yang bernilai Tinggi atau Tinggi Sekali meningkat dari sebelum dilakukan tindakan ke setelah dilakukan tindakan maka tindakan dapat dikatakan berhasil.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kesesuaian antara langkah-langkah penerapan pembelajaran kooperatif pendekatan *Think Pair Square* (TPS) yang direncanakan pada pelaksanaan tindakan dalam proses pembelajaran dapat dilihat dari lembar pengamatan setiap pertemuan. Kemudian data yang diperoleh melalui lembar pengamatan tersebut dianalisis dengan membandingkan langkah-langkah pembelajaran pada setiap pertemuan dengan cara melihat setiap kegiatan pembelajaran pada setiap pertemuan.

Berdasarkan langkah-langkah kegiatan pada setiap pertemuan, terlihat adanya peningkatan sikap siswa ke arah yang lebih baik selama proses pembelajaran. Kekurangan dan kelemahan yang terjadi pada proses pembelajaran semakin sedikit

jika dibandingkan dengan pertemuan sebelumnya. Berdasarkan analisis langkah-langkah pembelajaran pada setiap pertemuan menunjukkan bahwa terjadi perbaikan proses pembelajaran di kelas VIII₂ SMP Negeri 4 Siak Hulu semester ganjil tahun pelajaran 2016/2017 pada KD 1.3 Memahami relasi dan fungsi dan KD 1.4 Menentukan nilai fungsi.

Analisis data hasil belajar siswa terdiri atas analisis ketercapaian KKM, analisis ketercapaian indikator dan analisis distribusi frekuensi hasil belajar siswa. Untuk mengetahui adanya peningkatan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah tindakan, dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2. Persentase Ketercapaian KKM Siswa

Hasil Belajar	Skor Dasar	UH I	UH II
Jumlah Siswa yang Mencapai KKM	9	15	24
Persentase (%)	23,07%	38,46%	61,53%

Sumber: Olah Data Peneliti

Berdasarkan Tabel 2 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 dari UH I ke UH II (setelah tindakan).

Ketuntasan hasil belajar matematika siswa untuk setiap indikator dianalisis secara individu. Siswa dikatakan mencapai KKM indikator jika memperoleh nilai lebih dari atau sama dengan KKM yang telah ditetapkan oleh sekolah, yaitu 80. Berdasarkan nilai tes hasil belajar matematika yang diperoleh siswa untuk setiap indikator pada UH I dan UH II, dapat dilihat jumlah siswa yang mencapai KKM untuk setiap indikatornya.

Tabel 3. Persentase Ketercapaian KKM untuk Setiap Indikator pada UH I

No	Indikator Ketercapaian	Jumlah Siswa yang Mencapai KKM untuk Setiap Indikator	Persentase Siswa yang Mencapai KKM (%)
1	Menyatakan relasi dengan menggunakan diagram panah, diagram cartesius, dan himpunan pasangan berurutan	15	38,5%
2	Menentukan Domain (daerah asal), Kodomain (Daerah kawan), dan Range (Daerah Hasil)	35	89,7%
3	Menyatakan fungsi dengan menggunakan diagram panah, diagram cartesius, dan himpunan pasangan berurutan	17	43,9%
4	Menentukan banyaknya pemetaan dari dua himpunan	10	25,6%
5	Menyatakan pengertian korespondensi satu-satu	18	46,2%

Sumber: Olah Data Peneliti

Berdasarkan Tabel 3, terlihat bahwa tidak semua siswa mencapai KKM untuk setiap indikator. Terdapat 4 indikator yang berada di bawah 80%.

Tabel 4. Persentase Ketercapaian KKM untuk Setiap Indikator pada UH II

No	Indikator Ketercapaian	Jumlah Siswa yang Mencapai KKM untuk Setiap Indikator	Persentase Siswa yang Mencapai KKM (%)
1	Menyatakan rumus fungsi	39	100%
2	Menentukan nilai suatu fungsi	29	74,3%
3	Menyusun tabel suatu fungsi.	39	100%
4	Menentukan nilai perubahan fungsi jika variabel berubah.	14	35,9%
5	Menyatakan bentuk fungsi jika nilai dan data fungsi diketahui.	32	82%
6	Menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan relasi dan fungsi (pemetaan)	22	56,4%

Sumber: Olah Data Peneliti

Berdasarkan Tabel 4, terlihat bahwa ketercapaian KKM indikator pada UH II mengalami peningkatan dari ketercapaian KKM indikator pada UH I yakni terdapat 3 indikator yang mencapai KKM, bahkan pada UH II semua siswa mencapai KKM pada indikator 1 dan indikator 3.

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Siswa

Interval Nilai	Frekuensi			Kriteria
	Skor Dasar	UH I	UH II	
0 – 20	0	0	0	Rendah Sekali
21 – 40	14	4	0	Rendah
41 – 60	16	14	6	Cukup
61 – 80	6	6	10	Tinggi
81 – 100	3	15	23	Tinggi Sekali

Sumber: Olah Data Peneliti

Berdasarkan Tabel 5, terlihat bahwa jumlah siswa pada kriteria Tinggi dan Tinggi Sekali pada UH I dan UH II lebih banyak dibandingkan skor dasar, sedangkan pada kriteria lainnya jumlah siswa semakin menurun. Berdasarkan hal tersebut, dapat dikatakan tindakan berhasil.

Berdasarkan analisis hasil penelitian dari data aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran di kelas VIII₂ SMP Negeri 4 Siak Hulu, terlihat sebagian besar siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran yang dilaksanakan, dimana melalui tahapan pembelajaran yang ditetapkan, siswa dituntut untuk mengoptimalkan tanggungjawabnya dalam tahap berfikir individu dan diskusi kelompok untuk memahami materi pelajaran yang diberikan. Hal ini sejalan dengan teori Robert E. Slavin (2010) bahwa model pembelajaran kooperatif cocok untuk memastikan akuntabilitas individu dalam diskusi kelompok. Sehingga akan menjamin keterlibatan semua siswa dan merupakan upaya yang sangat baik untuk meningkatkan tanggungjawab individual dalam diskusi kelompok.

Pelaksanaan model pembelajaran dengan pendekatan *Think Pair Square* (TPS) dalam pembelajaran ini telah dapat memberi kesempatan kepada setiap individu untuk memiliki pemahaman terhadap materi pelajaran dan meningkatkan partisipasi siswa dalam diskusi kelompok. Hal ini sejalan dengan yang dikemukakan oleh Anita Lie (2008) bahwa *Think Pair Square* (TPS) adalah suatu teknik yang memberikan siswa kesempatan untuk bekerja sendiri serta bekerjasama dengan orang lain. Keunggulan lain dari teknik ini adalah optimalisasi partisipasi siswa. *Think Pair Square* (TPS) memberi kesempatan sedikitnya delapan kali lebih banyak kepada setiap siswa untuk dikenali dan menunjukkan partisipasi mereka kepada orang lain. Berdasarkan uraian tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa pada penelitian ini telah terjadi perbaikan proses pembelajaran.

Peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat dari analisis Ketercapaian KKM. Persentase jumlah siswa yang mencapai KKM pada skor dasar yaitu 23,07% dan meningkat pada UH I yaitu 38,46% kemudian juga terjadi peningkatan ada UH II yaitu 61,53%. Meningkatnya persentase jumlah siswa yang menapai KKM menunjukkan terjadinya peningkatan hasil belajar siswa. Selain itu, peningkatan hasil belajar juga dapat dilihat dari analisis distribusi frekuensi siswa, jumlah siswa yang memperoleh kriteria Tinggi dan Tinggi Sekali pada UH I dan UH II lebih banyak dibandingkan jumlah siswa yang memperoleh kriteria tinggi dan tinggi sekali pada skor dasar. Hal ini menunjukkan bahwa terjadinya peningkatan hasil belajar.

Berdasarkan uraian tentang analisis aktivitas guru dan siswa, serta analisis peningkatan hasil belajar siswa dapat dikatakan bahwa terjadi perbaikan proses pembelajaran dan hasil belajar siswa meningkat sehingga hasil analisis penelitian tersebut mendukung hipotesis tindakan yang diajukan yaitu, jika pembelajaran kooperatif pendekatan *Think Pair Square* (TPS) diterapkan dalam pembelajaran matematika maka dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII₂ SMP Negeri 4 Siak Hulu tahun pelajaran 2016/2017 pada KD 1.3 Memahami relasi dan fungsi dan KD 1.4 Menentukan nilai fungsi.

Agar memperkuat argumen bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif dengan pendekatan *Think Pair Square* (TPS) dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika, maka disajikan penelitian yang relevan dengan penelitian ini seperti Puji Karunia (2015) menyatakan penerapan model pembelajaran kooperatif pendekatan struktural *Think Pair Square* (TPS) dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII₅ SMP Negeri 11 Pekanbaru.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran kooperatif pendekatan *Think Pair Square* dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada KD 1.3 Memahami relasi dan fungsi dan KD 1.4 Menentukan nilai fungsi di kelas VIII₂ SMP Negeri 4 Siak Hulu pada semester ganjil tahun ajaran 2016/2017

Rekomendasi

Berdasarkan pembahasan dan simpulan dari penelitian ini, peneliti mengajukan beberapa rekomendasi dalam Penerapan Pembelajaran Kooperatif Pendekatan *Think Pair Square* (TPS) pada pembelajaran matematika, antara lain:

1. Penerapan Pembelajaran Kooperatif Pendekatan *Think Pair Square* (TPS) dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat diterapkan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa dalam proses pembelajaran di sekolah.
2. Pada Pembelajaran Kooperatif Pendekatan *Think Pair Square* (TPS) ini, siswa dituntut untuk dapat menemukan, membentuk, dan mengembangkan pengetahuannya sendiri, serta dapat juga berpartisipasi aktif dalam berdiskusi dengan pasangannya bahkan dalam kelompok, hanya saja ini membutuhkan waktu yang lama, untuk itu bagi guru atau peneliti yang ingin menerapkan pembelajaran Kooperatif Pendekatan *Think Pair Square* (TPS) harus terampil dalam pengelolaan kelas dan waktu selama melaksanakan proses pembelajaran agar pembelajaran berjalan sesuai rencana.

DAFTAR PUSTAKA

Anita Lie. 2008. *Cooperative Learning*. Grasindo. Jakarta.

Depdiknas. 2006. *Permendiknas No. 22/2006: Standar Isi*. Kemendiknas. Jakarta.

Depdiknas. 2007. *Permendiknas No. 20/2007: Standar Penilaian Pendidikan*. Kemendiknas. Jakarta

Robert E. Slavin. 2010. *Cooperative Learning, Teori, Riset dan Praktik*. Terjemahan Lita. Nusa media. Bandung.

Puji Karunia, 2015, Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Pendekatan Struktural *Think Pair Square* (TPS) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII₅ SMP Negeri 11 Pekanbaru. Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Riau. Pekanbaru

Suharsimi Arikunto dan Cipi Safruddin Abdul Jabbar. 2010. *Evaluasi Program Pendidikan*. Bumi Aksara. Jakarta.

Suharsimi Arikunto, Suhardjono dan Supardi. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bumi Aksara. Jakarta.

Suyanto. 1997. *Pedoman Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas*. Dikti. Depdikbud. Yogyakarta.