

**IMPLEMENTATION OF COOPERATIVE LEARNING MODEL
OF THINK PAIR SQUARE (TPS) APPROACH
TO IMPROVE MATHEMATICS LEARNING
OUTCOMES OF STUDENTS CLASS
VIII₆ SMP NEGERI 4 SIAK HULU**

Rosi Nurkotimah¹, Zulkarnain², Zuhri D.³
Rosinurkotimah37@gmail.com, stoper65@yahoo.co.id, zuhri.daim@yahoo.com,
Contact : 082284664191

*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 learning process and to increase mathematics achievement with applied the learning cooperative approach Think Pair Square (TPS) model. 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 VIII₆ SMPN 4 Siak Hulu in academic years 2017/2018, which amounted to 40 students, consist of 19 boys and 21 girls. The instruments of data collection in this research were observation sheets and students Mathematic tests. The observation sheets were analyzed in qualitative descriptive, while the students' Mathematic tests were analyzed in quantitative descriptive. The qualitative descriptive showed an improvement of learning process prior to the action on the first and second cycle. Most of students were very confidenced and actived in learning process, such as while 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 number of students learning mathematics about knowledge of the basic score (42,5%) to the first test (62,5%) to the second test II (80%). For the skills of basic score the first test (72,5%) to the second test (95%), Results of this research indicates that appication of the learning cooperative approach Think Pair Square (TPS) model can improve learning process and increase mathematics achievement from the students at class VIII₆ SMPN 4 Siak Hulu in academic years 2017/2018 for the subject matter relations and functions.*

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

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
PNDEKATAN THINK PAIR SQUARE (TPS) UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR
MATEMATIKA SISWA KELAS VIII₆
SMP NEGERI 4 SIAK HULU**

Rosi Nurkotimah¹, Zulkarnain.², Zuhri D³
Rosinurkotimah37@gmail.com, stoper65@yahoo.co.id, zuhri.daim@yahoo.com
Contact : 082284664191

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 dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif pendekatan *Think Pair Square* (TPS). . Penelitian ini terdiri dari dua siklus, yang masing-masing siklus terdiri dari empat tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII₆ SMP Negeri 4 Siak Hulu pada semester ganjil tahun pelajaran 2017/2018 sebanyak 40 orang yang terdiri dari 19 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 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 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 (42,5%) ke UH I (62,5%) hingga ke UH II (80%). Untuk keterampilan dari UH I (72,5%) hingga ke UH II (95%). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif pendekatan *Think Pair Square* (TPS) dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa di kelas VIII₆ SMP Negeri 4 Siak Hulu tahun pelajaran 2017/2018 pada materi pokok Relasi dan Fungsi.

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

PENDAHULUAN

Pemerintah melalui Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan pada tahun 2013 mengimplementasikan kurikulum 2013 sebagai penyempurnaan dari kurikulum KTSP. Konsep dasar kurikulum 2013 ini adalah sebagai upaya untuk memperbaiki sistem pendidikan di Indonesia agar dapat bersaing di tingkat internasional dan juga sebagai usaha untuk mengatasi perubahan yang terjadi akibat arus globalisasi. Dalam Permendikbud No. 22 Tahun 2016 dinyatakan proses pembelajaran dalam kurikulum 2013 diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis siswa.

Menurut Permendikbud No.58 Tahun 2014 tujuan pembelajaran matematika adalah melatih cara berpikir dalam memahami konsep, menggunakan pola sebagai dugaan dan membuat generalisasi berdasarkan fenomena, menggunakan penalaran dalam memecahkan masalah, mengembangkan kemampuan mengkomunikasikan gagasan, memiliki sikap menghargai kegunaan matematika, memiliki sikap dan perilaku sesuai dengan nilai-nilai matematika, melakukan kegiatan motorik, serta mengembangkan kemampuan dalam menggunakan alat peraga sederhana.

Terdapat kesenjangan antara hasil belajar yang diharapkan dengan hasil belajar yang telah dicapai siswa. Selain hasil belajar matematika siswa, peneliti juga melakukan wawancara dan melakukan pengamatan mengenai permasalahan yang dihadapi guru selama proses pembelajaran. Diperoleh informasi bahwa terdapat masalah dalam proses pembelajaran. Guru matematika siswa kelas VIII₆ SMP Negeri 4 Siak Hulu menyatakan bahwa masalah yang timbul dalam pembelajaran adalah hanya sedikit siswa yang terlibat aktif mengikuti proses pembelajaran. Kemudian guru juga menyatakan bahwa terdapat sekitar 60% atau sebanyak 24 dari 40 siswa masih terlihat pasif atau cenderung mengandalkan kemampuan teman sekelompok dalam suatu kelompok belajar. Hal ini ditemukan oleh peneliti bahwa pada aktivitas belajar siswa dalam proses pembelajaran yaitu: (1) siswa belum mampu memahami ataupun menemukan konsep materi, hal ini disebabkan oleh kurangnya motivasi serta kemauan belajar siswa; (2) siswa belum mampu memahami penjelasan dan arahan guru dengan baik, hal ini disebabkan oleh kebanyakan siswa yang mengantuk dan mengobrol dengan teman sebangku; (3) siswa belum mampu membangun pengetahuan melalui pengamatan dan pengalaman dikarenakan siswa sering melupakan materi sebelumnya; (4) siswa belum mampu menanyakan materi yang belum dikuasai pada guru maupun teman sejawat; (5) siswa belum mampu menemukan penyelesaian soal terkait materi pembelajaran, hal ini dikarenakan siswa tidak paham materi sehingga dalam diskusi kelompok siswa tidak terlibat aktif dalam diskusi, siswa lebih memilih mengobrol dan menyerahkan tugas kepada siswa yang berkemampuan tinggi. Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan beberapa siswa didapatkan informasi bahwa siswa kurang termotivasi untuk belajar matematika karena siswa tidak paham tujuan dari pembelajaran matematika tersebut. Siswa juga merasa bosan dengan pembelajaran yang hanya mendengarkan penjelasan guru, mencatat pelajaran, dan mengerjakan latihan. Siswa juga menyatakan selama ini siswa kurang suka dengan pelajaran matematika, apalagi ketika mereka tidak mengerti dengan materinya. Saat mengerjakan soal latihan dan ulangan siswa mengalami kesulitan karena soal yang diberikan berbeda dari soal contoh. Sehingga ketika diadakan latihan atau ulangan harian banyak siswa yang mencontoh jawaban dari teman dan tidak

jarang nilai ulangan harian mereka menurun. Selain itu, siswa juga tidak memiliki kepercayaan diri untuk menanyakan hal-hal yang belum mereka pahami.

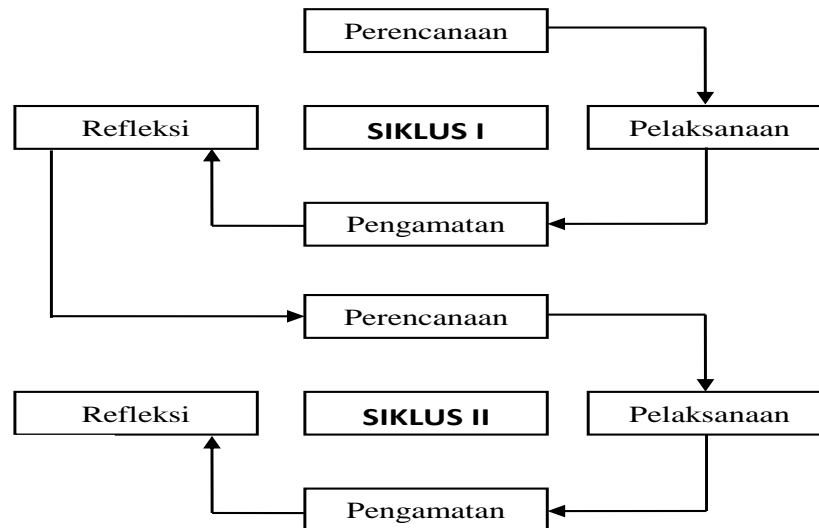
Hal ini tidak terlepas dari peran guru sebagai fasilitator. Guru hendaknya melibatkan siswa secara aktif baik secara mental maupun fisik karena aktivitas belajar sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Hasil observasi peneliti di kelas VIII₆ SMP Negeri 4 Siak Hulu menyatakan bahwa proses pembelajaran di kelas tersebut masih berpusat pada guru. Hal ini terlihat dari guru yang lebih banyak menjelaskan materi dan memberikan soal latihan yang ada di buku cetak. Peneliti juga menyimpulkan bahwa guru belum menerapkan kegiatan pembelajaran berdasarkan kurikulum 2013 yang seharusnya dikatakan dalam permendikbud No. 22 tahun 2016 guru wajib menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Diakhir pembelajaran guru juga belum mengajak siswa untuk dapat menyimpulkan hasil pembelajaran pada hari itu. Sehingga pembelajaran terasa mengambang tanpa tahu arah tujuan dan manfaat dari pembelajaran tersebut. Dari informasi yang didapatkan dari guru matematika di kelas VIII₆ SMP Negeri 4 Siak Hulu guru merasa kesulitan membiasakan siswa untuk terlibat aktif dalam pembelajaran. Sedangkan beberapa dari siswa mengatakan bahwa guru masih belum melibatkan siswa secara keseluruhan. Guru kurang membimbing atau memancing siswa menggunakan pendekatan saintifik pada proses pembelajaran. Selain itu guru membentuk kelompok hanya dengan memperhatikan urutan tempat duduk tanpa melihat kemampuan masing-masing siswa. Hal ini tentu berdampak pada hasil belajar matematika siswa kelas VIII₆ SMP Negeri 4 Siak Hulu.

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan di atas, maka perlu diterapkan suatu model pembelajaran yang dapat memperbaiki proses pembelajaran agar hasil belajar matematika siswa dapat meningkat. Oleh sebab itu, perlu dilaksanakan pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa dan mengembangkan kegiatan siswa dalam mengkomunikasikan gagasan serta memecahkan masalah matematika untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa melalui berbagai strategi pembelajaran. salah satu model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerja sendiri serta bekerja sama dengan orang lain adalah model pembelajaran kooperatif pendekatan *Think Pair Square* (TPS). Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Pendekatan *Think Pair Square* (TPS) dapat memperbaiki proses pembelajaran dan dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII₆ SMP Negeri 4 Siak Hulu semester ganjil tahun ajaran 2017/2018 pada materi Relasi dan Fungsi.

METODE PENELITIAN

Bentuk penelitian yang dilakukan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah penelitian tindakan yang dilakukan dengan tujuan memperbaiki mutu praktik pembelajaran di kelas.

Suharsimi Arikunto (2012) menyatakan bahwa secara garis besar penelitian tindakan kelas dilaksanakan melalui empat tahap yang lazim dilalui, yaitu (1) perencanaan; (2) pelaksanaan; (3) pengamatan; dan (4) refleksi. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus. Siklus penelitian tindakan kelas yang dilakukan pada penelitian ini disajikan pada gambar berikut:



Gambar 1. Siklus Penelitian Tindakan Kelas (*Suharsimi Arikunto 2012*)

Subjek pada penelitian tindakan kelas ini adalah siswa kelas VIII₆ SMP Negeri 4 Siak Hulu yang berjumlah 40 orang, terdiri atas 19 orang siswa laki-laki dan 21 orang siswa perempuan dengan tingkat kemampuan heterogen. Perangkat pembelajaran yang digunakan dalam penelitian adalah Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dan Lembar Aktivitas Siswa (LAS). Data yang dikumpulkan oleh peneliti adalah data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif yang dikumpulkan dengan menggunakan lembar pengamatan dan data kuantitatif yang dikumpulkan dengan menggunakan tes hasil belajar matematika.

Data yang diperoleh dari lembar pengamatan dianalisis dengan teknik analisis kuantitatif deskriptif dan data yang diperoleh dari tes hasil belajar dianalisis dengan teknik analisis statistik deskriptif. Adapun cakupan yang akan dianalisis adalah:

1. Analisis Data Kualitatif

Analisis data terhadap kualitas guru dan siswa didasarkan dari hasil lembar pengamatan selama proses pembelajaran. Analisis data kualitatif bertujuan untuk melihat proses perbaikan pembelajaran. Analisis ini dilakukan dengan cara membandingkan setiap langkah pembelajaran di RPP untuk setiap pertemuan. Proses pembelajaran dikatakan sudah terjadi perbaikan apabila kualitas setiap langkah pembelajaran semakin membaik setiap pertemuannya.

Penghargaan kelompok diperoleh dari rata-rata skor perkembangan yang diperoleh setiap anggota kelompok. Analisis penghargaan kelompok dilakukan dengan menghitung jumlah sumbangan skor perkembangan individu dan dihitung rata-ratanya. Data inilah yang disebut rata-rata skor perkembangan kelompok.

2. Analisis data Kuantitatif

a. Analisis Data Nilai Perkembangan Individu dan Penghargaan Kelompok

Analisis data tentang nilai perkembangan individu dilaksanakan untuk menentukan peningkatan hasil belajar matematika. Nilai perkembangan individu pada siklus I diperoleh dari selisih nilai skor dasar dan nilai UH I. Nilai perkembangan individu pada siklus II diperoleh dari selisih nilai UH I dan UH II.

b. Analisis Data Ketercapaian KKM Pengetahuan dan Keterampilan

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 model pembelajaran berbasis masalah yaitu ulangan harian I dan ulangan harian II. KKM yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 78. Persentase jumlah siswa yang mencapai KKM dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

P = Persentase siswa yang mencapai KKM

K = Jumlah siswa yang mencapai KKM

S = Jumlah seluruh siswa

c. Analisis Data Ketercapaian KKM Indikator

Analisis data tentang ketercapaian untuk setiap indikator terdiri dari indikator pengetahuan dan indikator Keterampilan. Siswa dikatakan mencapai KKM indikator jika telah memperoleh nilai ≥ 78 . Pada analisis ketercapaian KKM indikator Pengetahuan, peneliti juga dapat melihat dimana letak kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal atau masalah. Analisis data ketercapaian indikator pengetahuan dilakukan dengan menghitung persentase siswa yang mencapai KKM pada setiap indikator. Ketercapaian KKM untuk setiap indikator pengetahuan dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

- KI = Ketercapaian Indikator
 SP = Skor yang diperoleh siswa
 SM = Skor maksimum

Sedangkan analisis data ketercapaian indikator Keterampilan dilakukan berdasarkan penilaian ketercapaian seperti Tabel 1.

Tingkatan/Level	Kriteria/Deskriptor
4	<ul style="list-style-type: none"> • Menunjukkan pemahaman terhadap semua konsep • Prosedur pengerjaan sangat tepat (sistematis) • Memenuhi semua permasalahan yang diinginkan (lengkap)
3	<ul style="list-style-type: none"> • Menunjukkan pemahaman terhadap sebagian besar konsep • Prosedur pengerjaan tepat • Memenuhi sebagian besar semua permasalahan yang diinginkan
2	<ul style="list-style-type: none"> • Menunjukkan sedikit pemahaman terhadap konsep-konsep • Prosedur pengerjaan cukup tepat • Memenuhi sebagian kecil permasalahan yang diinginkan
1	<ul style="list-style-type: none"> • Menunjukkan tidak ada pemahaman terhadap konsep-konsep • Prosedur pengerjaan tidak tepat • Tidak Memenuhi permasalahan yang diinginkan
0	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak menjawab soal

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

1. Analisis Data Kualitatif

a. Siklus 1

Pada siklus I terdapat 4 kali pertemuan yang terdiri dari 3 kali pertemuan proses pembelajaran dan 1 pertemuan UH. Pada siklus I dari kegiatan pendahuluan baik pada kegiatan menyiapkan siswa, mengajak berdoa, memberikan motivasi, melakukan apersepsi, menyampaikan tujuan pembelajaran, serta kegiatan mengorganisasikan siswa dalam kelompok sudah dilaksanakan, namun dalam pelaksanaannya masih terdapat beberapa kekurangan. Misalnya pada kegiatan berdoa, siswa masih banyak yang tidak serius melakukan kegiatan ini. Tetapi dari pertemuan pertama sampai dengan ketiga sudah ada kemajuan dalam proses kegiatan pendahuluan. Pada kegiatan inti dari pertemuan pertama sampai dengan pertemuan ketiga sudah mengalami kemajuan. Pada tahap *Think* pertemuan pertama dan kedua banyak sekali siswa yang mencontek jawaban teman, padahal pada tahap ini siswa dituntut untuk bekerja secara mandiri,

namun pada pertemuan ketiga sudah mengalami pengurangan jumlah siswa yang mencontek jawaban teman. Begitupun pada tahap *Pair* dan *Square*, banyak siswa yang hanya menyalin jawaban pasangan dan kelompok dimana siswa seharusnya dituntut bekerja bersama pasangan dan kelompok pada pertemuan pertama dan kedua. Kemudian pada pertemuan ketiga kegiatan ini sudah mengalami kemajuan, siswa sudah mulai mendengarkan arahan serta teguran guru. Sebagian siswa sudah tidak hanya menyalin jawaban pasangan dan kelompok lagi, siswa sudah mulai berpartisipasi aktif dalam kegiatan ini, namun tetap masih ada siswa yang mencontek dan bergurau dengan temannya. Pada kegiatan penutup, pertemuan pertama dan kedua peneliti belum mengajak siswa menyimpulkan pembelajaran dikarenakan waktu yang hampir habis sehingga peneliti menyimpulkan secara garis besar. Pada pertemuan ketiga kegiatan ini sudah dilakukan peneliti meskipun banyak siswa yang belum berani membuat kesimpulan. Kemudian pada pertemuan pertama hingga ketiga peneliti telah memberikan tes formatif meskipun banyak siswa yang tidak menyelesaikannya.

b. Siklus II

Pada siklus II kegiatan pendahuluan sudah terlaksana sesuai perencanaan dari pertemuan kelima hingga ketujuh. Siswa sudah mulai tertib mengikuti kegiatan ini walaupun masih ada beberapa siswa yang belum tertib. Pada kegiatan inti siswa telah mengerjakan LAS secara mandiri pada tahap *Think*, diskusi berpasangan pada tahap *Pair*, dan diskusi berkelompok pada tahap *Square* pada setiap pertemuan. Namun masih ada beberapa siswa yang masih menyalin jawaban temannya tetapi jumlahnya sudah berkurang pada setiap pertemuan. Kemudian pada kegiatan penutup peneliti bersama siswa sudah menyimpulkan pembelajaran pada setiap pertemuan. Siswa telah berani membuat kesimpulan dan peneliti telah mengevaluasi kesimpulan yang dibuat siswa. Pada kegiatan pemberian tes formatif tiap pertemuan sudah dilakukan oleh guru dan telah dilaksanakan oleh siswa walaupun masih ada beberapa siswa yang tidak menyelesaikannya.

Berdasarkan analisis hasil pengamatan pembelajaran di kelas VIII₆ SMP Negeri 4 Siak Hulu, terlihat pelaksanaan kegiatan pembelajaran telah mengalami kemajuan pada tiap pertemuan. Kesalahan pada tiap pertemuan telah dapat dikurangi berkat rencana perbaikan yang diaplikasikan peneliti pada pertemuan selanjutnya. Hal ini menunjukkan telah terjadi peningkatan dan perbaikan proses pembelajaran. Sehingga dapat disimpulkan telah terjadi perbaikan proses pembelajaran di kelas VIII₆ SMP Negeri 4 Siak Hulu melalui penerapan model pembelajaran kooperatif pendekatan *Think Pair Square* (TPS).

2. Analisis Data Kuantitatif

a. Analisis Data Nilai Perkembangan Individu

Berdasarkan lampiran P₁ dan P₂, dapat dilihat nilai perkembangan individu dan penghargaan kelompok. Nilai perkembangan individu diperoleh dari selisih skor dasar dengan skor tes hasil belajar siswa. Nilai perkembangan pada siklus I diperoleh dari selisih skor UH I dengan skor dasar dan nilai perkembangan pada siklus II diperoleh

dari selisih skor UH II dengan UH I. Nilai perkembangan individu siswa pada siklus I dan siklus II disajikan pada tabel berikut.

Tabel 2. Nilai Perkembangan Individu

Nilai Perkembangan	Siklus I		Siklus II	
	Jumlah Siswa	Persentase	Jumlah Siswa	Persentase
5	2	7,5%	2	5%
10	10	12,5%	1	2,5%
20	13	42,5%	12	30%
30	15	37,5%	25	62,5%

Sumber: Olah Data Peneliti

Berdasarkan tabel terlihat bahwa jumlah siswa yang mengalami peningkatan nilai UH terjadi pada siklus I dan Siklus II. Pada siklus I terdapat 28 siswa yang mengalami peningkatan nilai UH, siswa yang mendapatkan nilai perkembangan 20 dan 30 lebih banyak dibandingkan dengan siswa yang mendapat nilai perkembangan 5 dan 10. Hal ini membuktikan terjadi peningkatan hasil belajar siswa pada siklus I. Begitu juga pada siklus II. Siswa dengan nilai perkembangan 20 dan 30 meningkat menjadi 37. Siswa dengan nilai perkembangan 5 dan 10 hanya berjumlah 3 siswa. Hal ini menunjukkan siswa yang mengalami peningkatan hasil belajar matematika pada siklus II meningkat dibandingkan siklus I. Berdasarkan kriteria peningkatan hasil analisis nilai perkembangan individu, maka dapat dikatakan terjadi peningkatan hasil belajar siswa. Kriteria penghargaan kelompok dianalisis untuk memberikan penghargaan kelompok dari hasil belajar matematika pada siklus yang telah dilalui. Kriteria penghargaan kelompok pada siklus I dan siklus II disajikan pada tabel berikut.

Tabel 3. Penghargaan Kelompok pada Siklus I dan Siklus II

Kelompok	Siklus I		Siklus II	
	Skor Perkembangan Kelompok	Penghargaan	Skor Perkembangan Kelompok	Penghargaan
1	20	HEBAT	30	SUPER
2	22,5	HEBAT	25	HEBAT
3	22,5	HEBAT	21,25	HEBAT
4	17,5	HEBAT	25	SUPER
5	20	HEBAT	25	SUPER
6	22,5	HEBAT	16,25	HEBAT
7	17,5	HEBAT	25	SUPER
8	16,25	HEBAT	27,5	SUPER
9	18,75	HEBAT	25	SUPER
10	25	SUPER	30	SUPER

Sumber: Olah Data Peneliti

Dari tabel 3 terlihat adanya peningkatan kelompok yang memperoleh penghargaan sebagai kelompok super dari siklus I ke siklus II. Hal ini menunjukkan

bahwa setiap siswa menyumbangkan nilai perkembangan individu yang baik untuk kelompoknya. Hal ini juga menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas VIII₆ SMP Negeri 4 Siak Hulu.

b. Analisis ketercapaian KKM Pengetahuan dan Keterampilan

Berdasarkan hasil skor ulangan harian siswa siklus I dan siklus II, terlihat bahwa masih terdapat siswa yang belum mencapai KKM pada UH I dan UH II. Namun terjadi peningkatan jumlah siswa yang mencapai KKM dari skor dasar dan setelah dilakukannya tindakan (UH I dan UH II). Untuk mengetahui adanya peningkatan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah tindakan, dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. Persentase Ketercapaian KKM Pengetahuan siswa

Hasil Belajar	Skor Dasar	UH I	UH II
Jumlah siswa yang mencapai KKM	17	25	32
Persentase	42,5%	62,5%	80%

Sumber: Olah Data Peneliti

Pada tabel 4 terlihat bahwa terjadi peningkatan jumlah siswa yang mencapai KKM dari skor dasar ke nilai UH I dan adanya peningkatan hasil belajar siswa dari nilai UH I ke nilai UH II.

Tabel 5. Persentase Ketercapaian KKM keterampilan siswa

Hasil Belajar	UH I	UH II
Jumlah siswa yang mencapai KKM	29	38
Persentase	72,5%	95%

Sumber; Olah Data Peneliti

Dapat dilihat pada tabel di atas adanya peningkatan hasil belajar siswa dari siklus 1 yang berjumlah 29 siswa yang mencapai KKM atau sekitar 72,5% dan setelah dilaksanakannya siklus kedua meningkat menjadi 38 siswa yang mencapai KKM atau sekitar 95%.

c. Analisis Ketercapaian KKM Indikator

1. Analisis Ketercapaian KKM Indikator Pengetahuan

Jumlah siswa yang mencapai KKM pada indikator pengetahuan dari 40 siswa kelas VIII₆ SMP Negeri 4 Siak Hulu untuk setiap indikator sangat bervariasi, pada indikator 1 hingga indikator 5 jumlah siswa yang mencapai KKM sudah cukup banyak, namun pada indikator 6 jumlah siswa yang mencapai KKM hanya 9 siswa. 31 siswa

belum mencapai KKM disebabkan oleh beberapa kesalahan. Pada indikator 6 dimana dalam menentukan banyaknya pemetaan dari dua himpunan banyak siswa yang mengalami kesalahan konsep, kesalahan pengoperasian, dan kesalahan prosedur. Banyak siswa yang tidak paham atau lupa dengan materi perkalian dan penjumlahan pada bentuk aljabar, kemudian siswa kurang teliti sehingga terjadi kesalahan dalam hitungan, selain itu siswa juga tidak menjawab sesuai dengan apa yang diminta dari soal sehingga banyak siswa yang tidak menyelesaikannya. Pada UH II jumlah siswa yang mencapai KKM pada indikator pengetahuan sudah mengalami peningkatan. Persentase ketercapaian KKM indikator tertinggi yaitu 95% pada indikator soal 5. Siswa sudah dapat memahami konsep tabel fungsi, sedangkan persentase ketercapaian KKM indikator terendah yaitu 70% pada indikator soal 6 dimana siswa belum paham dengan konsep menggambarkan grafik fungsi. Pada UH II hanya beberapa siswa yang masih melakukan kesalahan dimana kesalahan yang dilakukan siswa pada UH II rata-rata adalah kesalahan pengoperasian. Siswa tidak teliti dalam mengerjakan soal UH II. Berdasarkan hasil belajar matematika siswa pada siklus I dan siklus II terlihat telah terjadi peningkatan. Sehingga penerapan model pembelajaran kooperatif pendekatan TPS dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada indikator pengetahuan.

2. Analisis Ketercapaian KKM Indikator Keterampilan

Dari analisis ketercapaian KKM indikator keterampilan ditunjukkan bahwa siswa masih kurang terampil dalam Menggunakan konsep operasi pengurangan bentuk aljabar dikarenakan siswa masih belum dapat memahami konsep tersebut, dibuktikan dengan hanya 9 siswa yang telah mencapai KKM pada indikator keterampilan 6. Kemudian pada UH II telah mengalami peningkatan jumlah siswa yang mencapai KKM pada indikator keterampilan. Jumlah siswa yang tidak mencapai KKM berkurang jika dibandingkan dengan UH I. Hal ini membuktikan telah terjadi peningkatan keterampilan siswa dengan diterapkannya model pembelajaran kooperatif pendekatan TPS.

B. Pembahasan

Menurut Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016, proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. K-13 harus dituntut menjadikan siswa aktif selama proses pembelajaran.

Sementara itu berdasarkan RPP pada lampiran yang di rencanakan peneliti. Pada kegiatan pendahuluan dari mempersiapkan siswa, berdoa, memberi motivasi, memberikan apresepasi, memberikan tujuan dan membentuk kelompok, siswa dari pertemuan pertama sampai pertemuan ketujuh siswa sudah mulai aktif dalam poses pembelajarannya ini sesuai dengan yang diharapkan peneliti agar siswa bisa lebih aktif dari pada peneliti. Pada kegiatan inti dari pertemuan pertama sampai pertemuan kelima sudah ada kemajuan keaktifan siswa. Siswa sudah bisa berperan aktif di dalam diskusi, mempresentasikan hasil diskusi maupun memberikan tanggapan terhadap jawaban

siswa lainnya. Dan pada kegiatan penutup dari pertemuan pertama sampai pertemuan kelima siswa sudah ada perbaikan keaktifan mulai dari menyimpulkan bersama sampai dengan mengerjakan soal tes formatif. Dari kegiatan pendahuluan, inti dan kegiatan penutup peneliti memang merancang agar siswa terlibat aktif dalam proses belajar mengajar. Ini bertujuan agar siswa lebih aktif dalam proses belajar mengajar dan tidak lagi didominasi oleh peneliti, sehingga setiap siswa akan lebih memaknai proses pembelajaran yang terjadi.

Berdasarkan pelaksanaan proses pembelajaran yang telah peneliti lakukan, pembelajaran telah sesuai dengan amanat Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016, yaitu pembelajaran berlangsung secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, efisien, memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis siswa.

Berdasarkan analisis data hasil belajar matematika siswa, pada analisis ketercapaian KKM pengetahuan terlihat bahwa terjadi peningkatan jumlah siswa yang mencapai KKM dari skor dasar ke nilai ulangan harian I dan peningkatan jumlah siswa yang mencapai KKM dari nilai ulangan harian I ke nilai ulangan harian II. Persentase siswa yang mencapai KKM pada skor dasar sebesar 42,5% meningkat menjadi 62,5% pada ulangan harian I dan meningkat lagi menjadi 80% pada ulangan harian II. Kemudian pada analisis KKM keterampilan juga terjadi peningkatan, siswa yang mencapai KKM meningkat dari 29 siswa atau sekitar 72,5% pada siklus I menjadi 38 atau 95% siswa pada siklus II. Meningkatnya persentase jumlah siswa yang mencapai KKM menunjukkan terjadinya peningkatan hasil belajar siswa.

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 pendekatan *Think Pair Square* (TPS) dalam proses pembelajaran matematika diterapkan maka dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII₆ SMP Negeri 4 Siak Hulu.

Penerapan model pembelajaran kooperatif pendekatan *Think Pair Square* (TPS) ini sejalan dengan teori belajar konstruktivisme menurut Nur dalam Trianto (2007). Menurut teori konstruktivisme ini, satu prinsip yang paling penting dalam psikologi pendidikan adalah bahwa Peneliti tidak hanya sekedar memberikan pengetahuan kepada siswa. Siswa harus membangun sendiri pengetahuan didalam benaknya. Dengan membangun pengetahuannya sendiri dapat menjadikan pembelajaran lebih bermakna, sehingga hal ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Meskipun begitu proses penelitian tidak lepas dari beberapa kelemahan dalam proses pembelajaran. Pada awal pembelajaran disiklus I, peneliti belum tegas dalam mendisiplinkan siswa, sehingga masih terdapat siswa yang ribut saat pembelajaran. Selain itu, peneliti juga kurang optimal dalam mengatur waktu dalam pembelajaran, seperti saat mengorganisasikan siswa dalam kelompok. Peneliti membutuhkan waktu cukup lama untuk membuat seluruh siswa duduk pada kelompoknya masing-masing. Ketika kegiatan diskusi kelompok terdapat beberapa kendala, seperti kerjasama mereka belum terjalin dengan baik, siswa yang mengerjakan LAS secara individu dan siswa yang hanya mencontek atau menyalin langsung jawaban temannya tanpa memahami yang dia salin. 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, tahapan diskusi berjalan semakin membaik pada setiap pertemuannya.

Meskipun terjadi beberapa kekurangan, namun dapat dikatakan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif pendekatan *Think Pair Square* (TPS) pada proses pembelajaran siswa kelas VIII₆ SMP Negeri 4 Siak Hulu telah dapat memberikan dampak positif pada pelaksanaan proses pembelajaran pada kelas tersebut. Siswa menjadilebih aktif dalam kegiatan pembelajaran sehingga proses pembelajaran tidak hanya didominasi oleh Peneliti. Siswa juga lebih termotivasi untuk membangun pengetahuannya sendiri dan berpartisipasi aktif dalam kegiatan diskusi kelompok sehingga siswa dapat lebih memahami konsep materi yang diajarkan. Hal ini memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah peneliti lakukan dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif pendekatan *Think Pair Square* (TPS) dapat memperbaiki proses pembelajaran dimana kesalahan atau kelemahan yang terjadi pada siklus II menurun dibandingkan pada siklus I sehingga hasil belajar matematika siswa kelas VIII₆ SMP Negeri 4 Siak Hulu semester ganjil tahun pelajaran 2017/2018 pada KD 3.3 Mendeskripsikan dan menyatakan relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi (kata-kata, tabel, grafik, diagram, dan himpunan pasangan berurut) dan KD 4.3 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi meningkat.

B. Rekomendasi

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

1. Penerapan model pembelajaran berbasis masalah dapat dijadikan salah satu alternatif model pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa.
2. Dengan diterapkannya model pembelajaran kooperatif pendekatan *Think Pair Square* (TPS) guru dapat lebih membangkitkan motivasi siswa untuk meningkatkan hasil belajar matematika.
3. Model pembelajaran kooperatif pendekatan *Think Pair Square* (TPS) efektif digunakan untuk menumbuhkan kreatifitas siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Kemendikbud. 2014. *Salinan Lampiran Permendikbud Nomor 58 tentang Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah*. Kemendikbud. Jakarta.
- BSNP. 2016. *Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 Tentang Standar Proses untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Kemendikbud. Jakarta
- _____. 2016. *Permendikbud Nomor 23 Tahun 2016 Salinan Lampiran Permendikbud Nomor 23 tentang Standar Penilaian Pendidikan*. Kemendikbud. Jakarta.
- Suharsimi Arikunto. 2012. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Trianto. 2007. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif dan Kontekstual*. Kencana. Jakarta
- Wina Sanjaya. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Kencana. Jakarta