**THE IMPLEMENTATION MODEL OF COOPERATIVE LEARNING
THINK PAIR SQUARE (TPS) STRUCTURAL APPROACH
TO IMPROVE STUDENTS MATHEMATICS LEARNING
OUTCOMES IN CLASS VIII_A SMP NEGERI 18
PEKANBARU**

Lara Mulyana¹, Putri Yuanita², Atma Murni³
Laramulyana3@gmail.com, Put.yuanita@yahoo.com,
murni_atma@yahoo.co.id
Contact : 085272881872

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

Abstract: *This research is background based on mathematics learning outcomes in class VIII_A students of SMP Negeri 18 Pekanbaru which is still under Minimum Criteria of mastery learning that has been settled by the school that is 73. This type of research is the classroom action research with 2 cycles. The subject in this research were 16 male students and 22 female students with heterogeneous ability. The aims of this research are to improve the learning process and improve student's mathematics learning outcomes in class VIII_A of SMP Negeri 18 Pekanbaru in odd semester of the 2017/2018 academic year based on KD 1.3 Understanding relations and functions and on KD 1.4 Determining the value of the function. The instruments of data collection were observation sheets that used to observe teacher and students activities during the learning process and students mathematic tests. The observation sheets were analyzed in descriptive narative, while the students mathematic tests were analyzed in statistic descriptive. Based on the data analysis of teacher and student activity after applying the cooperative learning model of Think Pair Square Structural Approach, teacher and student activities have done well and had an improvement at each meeting. Based on the data analysis of student learning outcomes, there is an improve in student learning outcomes in each cycle. Based on the analysis of KKM achievement, there were 8 students who reached KKM at UH 1 with percentage 21% and 21 students at UH 2 with percentage of 55,26%. Based on the result of research show that, there is an improve of students who get very high criteria and the decrease of students who get enough and low criteria. From this research it can be concluded that the implementation model of Think Pair Square structural approach can improve the learning process and also to improve student's of mathematics learning outcomes in class VIII_A of SMP Negeri 18 Pekanbaru.*

Key words: *Mathematics learning outcome, Cooperative learning, Think Pair Square, Class action research.*

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
PENDEKATAN STRUKTURAL *THINK PAIR SQUARE* (TPS)
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
SISWA KELAS VIII_A SMP NEGERI 18 PEKANBARU**

Lara Mulyana¹, Putri Yuanita², Atma Murni³
Laramulyana3@gmail.com, Put.yuanita@yahoo.com,
murni_atma@yahoo.co.id
Kontak : 085272881872

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

Abstrak: Penelitian ini dilatar belakangi oleh banyaknya hasil belajar matematika siswa kelas VIII_A SMP Negeri 18 Pekanbaru yang masih di bawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yang telah ditetapkan sekolah yaitu 73. Bentuk penelitian yang dilakukan adalah penelitian tindakan kelas (PTK) dengan 2 siklus. Subjek penelitian terdiri dari 16 siswa laki-laki dan 22 siswa perempuan dengan kemampuan yang heterogen. Penelitian ini bertujuan untuk memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII_A SMP Negeri 18 Pekanbaru semester ganjil tahun pelajaran 2017/2018 Pada KD 1.3 Memahami relasi dan fungsi dan pada KD 1.4 Menentukan nilai fungsi. Instrumen pengumpulan data penelitian adalah lembar pengamatan yang digunakan untuk mendapatkan data aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran dan tes hasil belajar matematika. Lembar pengamatan dianalisis secara deskriptif naratif, sedangkan tes hasil belajar dianalisis secara statistik deskriptif. Berdasarkan analisis data aktivitas guru dan siswa setelah menerapkan model pembelajaran Kooperatif Pendekatan Struktural *Think Pair Square* (TPS), aktivitas guru dan siswa mulai terlaksana dengan baik dan mengalami peningkatan pada setiap pertemuannya. Berdasarkan analisis data hasil belajar siswa, terjadi peningkatan hasil belajar siswa pada setiap siklusnya. Berdasarkan analisis ketercapaian KKM, jumlah siswa yang mencapai KKM pada UH 1 berjumlah 8 orang dengan persentase 21 % dan UH 2 berjumlah 21 orang dengan persentase 55,26%. Berdasarkan analisis distribusi frekuensi, terjadi peningkatan jumlah siswa yang memperoleh kriteria tinggi sekali dan adanya penurunan jumlah siswa yang memperoleh kriteria cukup dan rendah. Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif pendekatan struktural *Think Pair Square* dapat memperbaiki proses pembelajaran dan juga dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII_A SMP Negeri 18 Pekanbaru.

Kata Kunci: Hasil belajar matematika, Pembelajaran kooperatif, *Think Pair Square*, Penelitian tindakan kelas.

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan kepada siswa dari jenjang sekolah dasar sampai sekolah menengah. Karena matematika dapat membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerja sama. Kompetensi tersebut diperlukan agar siswa dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif (Permendiknas No.22 Tahun 2006).

Tujuan pembelajaran matematika adalah agar siswa memiliki kemampuan, yaitu: (1) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antara 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 (Permendiknas No. 22 Tahun 2006).

Ketercapaian tujuan pembelajaran matematika tersebut dapat dilihat dari hasil belajar yang diperoleh siswa. Adapun hasil belajar matematika yang diharapkan oleh setiap sekolah adalah hasil belajar matematika yang telah mencapai atau melebihi ketuntasan belajar matematika yang ditetapkan. Dalam ketentuan Departemen Pendidikan Nasional (Depdiknas, 2006) dinyatakan bahwa siswa dikatakan tuntas belajar matematika apabila hasil belajar matematika siswa telah mencapai atau melebihi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah. Berdasarkan data yang diperoleh dari guru matematika kelas VIII_A SMP Negeri 18 Pekanbaru pada semester ganjil tahun pelajaran 2017/2018, diperoleh informasi bahwa masih banyak siswa di kelas tersebut yang belum mencapai KKM yang ditetapkan sekolah yaitu 73. Hal ini dapat dilihat dari hasil ulangan harian kelas VIII_A SMP Negeri 18 Pekanbaru pada materi pokok operasi bentuk aljabar. Dari 38 siswa hanya 5 siswa yang mencapai KKM, berarti ada 33 siswa yang tidak mencapai KKM atau sekitar 86,84%. Melihat rendahnya hasil belajar matematika siswa, peneliti berusaha mencari penyebab rendahnya hasil belajar tersebut dengan cara bertanya kepada guru dan siswa, serta observasi (mengamati aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung). Peneliti bertanya kepada guru tentang masalah yang dihadapi oleh guru selama proses pembelajaran. Masalah yang sering dihadapi guru selama proses pembelajaran adalah tidak semua siswa yang terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini disebabkan oleh proses pembelajaran hanya berpusat kepada guru, tetapi untuk meningkatkan keaktifan siswa, guru juga menerapkan diskusi kelompok. Hanya saja selama diskusi berlangsung, tidak semua siswa yang aktif dan siswa yang berkemampuan rendah hanya menunggu jawaban dari siswa yang berkemampuan tinggi.

Dari hasil observasi peneliti terhadap proses pembelajaran di kelas VIII_A SMP Negeri 18 Pekanbaru antara lain pada kegiatan pendahuluan, guru membuka pembelajaran dengan menanyakan siswa yang tidak hadir pada hari itu kemudian bertanya jawab tentang pekerjaan rumah yang dikerjakan oleh siswa. Guru memberikan

kesempatan kepada siswa untuk mengerjakan soal pekerjaan rumah di papan tulis. Terlihat bahwa guru belum memfokuskan siswa untuk siap mengikuti proses pembelajaran.

Hasil observasi yang telah dilakukan peneliti terhadap proses pembelajaran matematika di dalam kelas, pada kegiatan pendahuluan yang dilakukan tidak sejalan dengan Permendiknas Nomor 41 Tahun 2007 yaitu kegiatan pendahuluan dalam suatu pertemuan pembelajaran yang ditujukan untuk membangkitkan motivasi dan memfokuskan perhatian siswa untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran seperti dengan mengaitkan materi yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. Guru juga seharusnya melakukan apersepsi untuk mengingatkan siswa tentang materi yang telah dipelajari terkait dengan materi yang akan dipelajari.

Pada kegiatan inti, guru menjelaskan materi yang di ajarkan di papan tulis dan memberikan beberapa contoh soal, sedangkan siswa mencatat di buku catatan kemudian guru memberikan tugas kepada siswa berupa soal-soal latihan. Saat mengerjakan soal-soal latihan, tidak semua siswa yang mengerjakan latihan yang diberikan guru secara mandiri. Siswa juga tidak bertanya kepada guru jika ada soal yang tidak dimengerti. Siswa lebih memilih menyalin jawaban atau bertanya kepada teman yang lebih mengerti. Aktivitas siswa hanya mengikuti alur pembelajaran guru sehingga banyak siswa yang menjadi pendengar dan siswa tidak terbiasa belajar mandiri. Sebaiknya dalam kegiatan inti menurut Permendiknas Nomor 41 Tahun 2007 dilakukan secara sistematis melalui proses eksplorasi, elaborasi dan konfirmasi.

Pada proses eksplorasi, guru melibatkan siswa secara aktif untuk mencari informasi tentang materi yang dipelajari dan setiap kegiatan pembelajaran, serta memfasilitasi interaksi antar siswa, interaksi siswa dan guru. Ketika proses elaborasi, guru memberikan kesempatan untuk siswa dapat berpikir, menganalisa, menyelesaikan masalah dan bertindak tanpa rasa takut, memfasilitasi siswa berdiskusi untuk mendapatkan gagasan baru, memfasilitasi siswa dalam pembelajaran kooperatif dan kolaboratif. Pada proses konfirmasi, guru memberikan umpan balik positif terhadap hasil kerja siswa berupa penghargaan atas keberhasilan siswa.

Pada kegiatan penutup, guru memberikan pekerjaan rumah yang ada pada buku paket kepada siswa. Seharusnya pada kegiatan ini, guru tidak hanya memberikan pekerjaan rumah, tetapi juga mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan berusaha membantu siswa untuk membuat kesimpulan dari materi yang telah dipelajari, melakukan penilaian pemahaman individu melalui soal latihan atau tes formatif, dan merencanakan kegiatan pembelajaran untuk pertemuan selanjutnya (Permendiknas Nomor 41 Tahun 2007).

Berdasarkan informasi dari seorang guru, guru telah berusaha melakukan perbaikan-perbaikan berupa variasi proses pembelajaran agar siswa menjadi lebih aktif. Guru mengupayakan dilaksanakannya diskusi dengan memberikan kesempatan siswa berdiskusi dengan teman sebangku. Diskusi ini diharapkan agar setiap siswa dapat memahami materi dan berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Akan tetapi, selama kegiatan diskusi berlangsung, hanya siswa berkemampuan tinggi yang lebih mendominasi diskusi, siswa yang berkemampuan rendah hanya menunggu jawaban dari teman. Meskipun belum maksimal, namun hasil belajar siswa lebih baik dari sebelumnya. Guru menjelaskan materi dengan bermain sambil belajar agar tidak bosan dan monoton. Seperti memberikan soal-soal yang berupa kuis terkait materi yang dipelajari. Siswa dikelompokkan menurut tempat duduknya masing-masing. Kelompok yang menjawab pertanyaan guru akan memperoleh nilai. Akan tetapi, upaya ini kurang

berhasil. Suasana kelas menjadi ribut dan didominasi oleh siswa yang berkemampuan tinggi.

Oleh karena itu, berdasarkan permasalahan tersebut diperlukan suatu model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan menciptakan suasana belajar yang dapat menumbuhkan sikap mandiri siswa serta mengoptimalkan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran agar meningkatkan hasil belajar siswa. Adapun model pembelajaran yang tepat yaitu model pembelajaran kooperatif. Salah satu manfaat dalam pembelajaran kooperatif adalah meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini diperkuat oleh pernyataan Anita Lie (2008) suasana belajar dalam pembelajaran kooperatif menghasilkan prestasi yang lebih tinggi, hubungan yang lebih positif dan hubungan psikologis yang lebih baik dari pada suasana belajar yang penuh dengan persaingan dan memisahkan-misahkan siswa.

Menurut Sanjaya (2006) pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran dengan menggunakan sistem pengelompokan/tim kecil, yaitu antara 4-6 orang siswa yang mempunyai latar belakang kemampuan akademik, jenis kelamin, ras atau suku yang berbeda (heterogen). Pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran yang mengharuskan siswa untuk bekerja dalam suatu kelompok untuk menyelesaikan masalah, menyelesaikan suatu tugas untuk tujuan bersama. Menurut Nurhadi dan Senduk (2003) Pembelajaran Kooperatif adalah pembelajaran yang secara sadar menciptakan interaksi antar siswa sehingga sumber belajar bagi siswa bukan hanya guru, dan buku ajar, tetapi juga sesama siswa. Menurut Anita Lie (2002) Pembelajaran kooperatif adalah sistem pembelajaran yang memberi kesempatan kepada siswa untuk bekerja sama dengan sesama siswa dalam tugas tugas yang terstruktur, dan dalam sistem ini guru bertindak sebagai fasilitator.

Dalam pembelajaran kooperatif pendekatan struktural TPS membagi siswa ke dalam kelompok secara heterogen yang beranggotakan empat orang. Pendekatan struktural TPS mudah diterapkan pada berbagai tingkatan kemampuan berpikir dan dalam setiap kesempatan. Prosedur yang dilaksanakan cukup sederhana, bertanya kepada teman sebaya (*Pair*) dan berdiskusi kelompok (*Square*) untuk mendapatkan kejelasan terhadap materi yang telah dijelaskan oleh guru.

Kelebihan Model Pembelajaran Kooperatif Pendekatan Struktural TPS terletak pada tiga tahapannya yaitu, memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerja secara individu (*think*) agar setiap siswa mengetahui kemampuannya masing-masing, tahapan *think* ini sesuai dengan permasalahan siswa di kelas VIII_A SMP Negeri 18 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 VIII_A SMP Negeri 18 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 (Anita Lie, 2008). Melalui penerapan pembelajaran kooperatif pendekatan struktural TPS ini diharapkan dapat membuat pemahaman siswa terhadap pelajaran akan lebih baik dan akhirnya berdampak pada hasil belajar yang baik.

Berdasarkan uraian tersebut, melalui penelitian ini peneliti menerapkan model pembelajaran kooperatif pendekatan struktural TPS untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII_A SMP Negeri 18 Pekanbaru pada semester ganjil tahun pelajaran 2017/2018 pada materi pokok Relasi dan Fungsi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang bekerja sama dengan guru matematika yang mengajar di kelas VIII_A SMP Negeri 18 Pekanbaru. Pelaksanaan penelitian ini mengikuti tahap-tahap PTK yang pelaksanaannya terdiri dari dua siklus, masing-masing terdiri dari tiga kali pertemuan dan 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 pendekatan struktural TPS. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII_A SMP Negeri 18 Pekanbaru dengan jumlah siswa sebanyak 38 siswa yang terdiri dari 16 siswa laki-laki dan 22 siswa perempuan. Instrument penelitian ini adalah perangkat pembelajaran dan instrument pengumpul data. Perangkat pembelajaran terdiri atas Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Siswa (LKS). 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 pendekatan struktural 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 guru dan lembar pengamatan 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 menggunakan rumus berikut :

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

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

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 strategi TTW dalam pembelajaran kooperatif yaitu ulangan harian 1 dan ulangan harian 2 pada materi pokok Relasi dan Fungsi. Hasil belajar dikatakan mencapai KKM apabila siswa tersebut memperoleh hasil belajar ≥ 73 . Persentase jumlah siswa yang mencapai KKM dapat dihitung dengan menggunakan rumus berikut :

$$Ps = \frac{Js}{Jk} \times 100\%$$

Dimana, Ps = persentase siswa yang mencapai KKM
Js = jumlah siswa yang mencapai KKM
Jk = jumlah siswa keseluruhan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis data aktivitas guru dan siswa dapat dikatakan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif pendekatan strukturan TPS sudah semakin sesuai dengan perencanaan pembelajaran dan proses pembelajaran semakin membaik. Hal ini dapat dilihat dari hasil refleksi I dan refleksi II mengenai aktivitas peneliti dan siswa yang diperoleh melalui lembar pengamatan aktivitas guru dan siswa. Berdasarkan refleksi I dan II mengenai aktivitas peneliti dan siswa, terlihat dari pelaksanaan proses semakin berkurangnya kekurangan yang terjadi pada siklus II dibandingkan dengan kekurangan yang terjadi pada siklus I.

Selama penelitian berlangsung terdapat beberapa kendala. Kendala-kendala ini tidak lepas dari kekurangan peneliti dalam proses pembelajaran, diantaranya pada siklus I proses pembelajaran yang diinginkan belum sepenuhnya tercapai. Siswa belum terbiasa dengan langkah-langkah pembelajaran kooperatif pendekatan struktural TPS. Akibatnya, tidak semua tahapan dapat dilaksanakan sesuai dengan perencanaan. Pada saat melakukan apersepsi peneliti tidak mengingatkan siswa tentang koordinat kartesius, sehingga siswa salah dalam menjawab soal dalam membuat diagram kartesius. Untuk LKS pertemuan kedua mengenai pengertian fungsi dan cara penyajian fungsi, siswa sulit untuk memahami konsep karena LKS yang diberikan peneliti sedikit rumit untuk dipahami oleh siswa, sehingga siswa kurang memahami konsep mengenai fungsi.

Kekurangan-kekurangan yang terjadi tidak terlepas dari peran peneliti sebagai guru. Peneliti belum mampu mengorganisir waktu dengan baik, sehingga alokasi waktu yang telah direncanakan untuk setiap tahapan tidak berjalan dengan baik. Akibatnya, pada akhir pertemuan peneliti tidak memberikan tes formatif dan PR kepada siswa.

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 untuk melaksanakan proses pembelajaran pada siklus II. Pada proses pembelajaran di siklus II, pelaksanaan tahapan-tahapan pembelajaran TPS telah berjalan semakin membaik pada setiap pertemuannya.

Berdasarkan analisis hasil penelitian dari data aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran di kelas VIII_A SMP Negeri 18 Pekanbaru, terlihat sebagian besar siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran yang dilaksanakan, dimana melalui tahapan pembelajaran yang ditetapkan, siswa dituntut untuk mengoptimalkan tanggung jawabnya dalam tahap berfikir individu dan diskusi kelompok untuk memahami materi pelajaran yang diberikan. Hal ini sejalan dengan teori 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 tanggung jawab individual dalam diskusi kelompok.

Pelaksanaan model pembelajaran dengan pendekatan struktural 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 TPS adalah suatu model yang memberikan siswa kesempatan untuk bekerja sendiri serta bekerjasama dengan orang lain. Keunggulan lain dari model ini adalah optimalisasi partisipasi siswa.

Peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat dari Analisis Ketercapaian KKM. Berdasarkan persentase ketercapaian KKM siswa pada Tabel berikut.

Tabel 1. Persentase Ketercapaian KKM Siswa

Hasil Belajar	Skor Dasar	Ulangan Harian 1	Ulangan Harian 2
Jumlah siswa yang mencapai KKM	5	8	21
Persentase (%)	13,15	21	55,26

Sumber : Olah Data Peneliti

Berdasarkan Tabel 1 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 73. 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 indikator.

Tabel 2. Persentase Ketercapaian KKM Indikator pada Ulangan Harian 1

No	Indikator	Jumlah Siswa yang Mencapai KKM $\geq$ 73	Persentase (%)
1	Menjelaskan pengertian relasi	8	21
2	Menyatakan relasi diantara dua himpunan dalam bentuk diagram panah, diagram cartesius, dan himpunan pasangan berurutan	8	21
3	Menjelaskan pengertian fungsi atau pemetaan	3	7,8
4	Menentukan domain (daerah asal), kodomain (daerah kawan), dan range (daerah hasil)	34	89,4
5	Menyatakan suatu fungsi dalam bentuk diagram panah, diagram cartesius, dan himpunan pasangan berurutan	9	23,6
6	Menentukan banyaknya pemetaan dari dua himpunan	23	60,5
7	Menyatakan pengertian korespondensi satu-satu	1	2,6

Sumber : Olah Data Peneliti

Berdasarkan Tabel 2 di atas terlihat masih ada siswa yang belum mencapai KKM pada masing-masing indikator. Setelah peneliti cermati kesalahan yang banyak dilakukan siswa adalah kesalahan konsep, kurang memahami materi dasar, dan siswa juga kurang teliti dalam membaca perintah soal.

Berdasarkan nilai hasil belajar matematika yang diperoleh siswa untuk setiap indikator pada ulangan harian 2, dapat diketahui jumlah siswa yang mencapai KKM untuk setiap indikator. Jumlah siswa yang mencapai KKM indikator (≥ 73 untuk setiap indikator) pada ulangan harian 2 dapat dilihat pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Persentase Ketercapaian KKM Indikator Ulangan Harian 2

No	Indikator	Jumlah Siswa yang Mencapai KKM $\geq$ 73	Persentase (%)
1	Menyatakan rumus fungsi dan menghitung nilai suatu fungsi	34	89,4
2	Menyusun tabel suatu fungsi dan menentukan nilai perubahan fungsi	17	44,7
3	Menyatakan bentuk fungsi jika nilai dan data fungsi diketahui	17	44,7
4	Menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan relasi dan fungsi atau pemetaan.	32	84,2

Sumber : Olah Data Peneliti

Berdasarkan Tabel 3 terlihat bahwa pada indikator 1 dan 4 jumlah siswa yang mencapai KKM indikator lebih dari 80%, ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa sudah menguasai materi dengan baik untuk indikator tersebut. Tetapi untuk indikator 2 dan 3 hanya 17 siswa (44,7%) yang mencapai KKM indikator. Setelah peneliti cermati setiap kesalahan siswa pada indikator 3, sebagian besar siswa tidak menguasai konsep materi dan materi dasar untuk indikator tersebut dengan baik.

Berdasarkan analisis hasil penelitian dari data aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran di kelas VIII_A SMP Negeri 18 Pekanbaru, terlihat sebagian besar siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran yang dilaksanakan, dimana melalui tahapan pembelajaran yang ditetapkan, siswa dituntut untuk mengoptimalkan tanggung jawabnya dalam tahap berfikir individu dan diskusi kelompok untuk memahami materi pelajaran yang diberikan. Hal ini sejalan dengan teori 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 tanggung jawab individual dalam diskusi kelompok.

Pelaksanaan model pembelajaran dengan pendekatan struktural 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 TPS adalah suatu model yang memberikan siswa kesempatan untuk bekerja sendiri serta bekerjasama dengan orang lain. Keunggulan lain dari model ini adalah optimalisasi partisipasi siswa.

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 struktural TPS diterapkan dalam pembelajaran matematika maka dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII_A SMP Negeri 18 Pekanbaru tahun pelajaran 2017/2018 pada KD 1.3 Memahami relasi dan fungsi dan KD 1.4 Menentukan nilai fungsi.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif pendekatan struktural TPS dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada semester ganjil di kelas VIII_A SMP Negeri 18 Pekanbaru pada tahun pelajaran 2017/2018 pada Kompetensi Dasar 1.3 Memahami relasi dan fungsi, dan 1.4 Menentukan nilai fungsi.

Rekomendasi

Berdasarkan pembahasan dan simpulan dari penelitian ini, peneliti mengajukan beberapa rekomendasi dalam penerapan model pembelajaran kooperatif pendekatan struktural TPS pada pembelajaran matematika, sebagai berikut.

1. Penerapan model pembelajaran kooperatif pendekatan struktural 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 model pembelajaran kooperatif pendekatan struktural 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 model pembelajaran kooperatif pendekatan struktural TPS harus terampil dalam pengelolaan kelas dan waktu selama melaksanakan proses pembelajaran agar pembelajaran berjalan sesuai rencana.
3. Dalam menyediakan sarana pembelajaran seperti LKS, guru harus mampu mengomunikasikan bahasa yang baik agar siswa mampu memahami materi yang guru sampaikan. Guru juga harus membuat LKS dengan lebih cermat dan kreatif agar menarik perhatian siswa untuk mengerjakan LKS.

DAFTAR PUSTAKA

Anita Lie. 2002. *Cooperative Learning, mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas*. Jakarta. Widia sarana Indonesia

Anita Lie. 2008. *Cooperative Learning, Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas*. Grasindo. Jakarta.

Depdiknas. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. BSNP. Jakarta.

Nurhadi dan Senduk, A.G. 2003. *Pembelajaran Kontekstual dan penerapannya dalam KBK*. Universitas Negeri Malang. Malang

Permendiknas RI No. 41. 2007. *Standar Proses untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Mendiknas. Jakarta

Permendiknas RI No. 22 Tahun 2006, *Standar Isi*. Mendiknas. Jakarta

Sanjaya, Wina. 2006. *Strategi Pembelajaran*. Kencana - Prenada Media Group. Jakarta

Slavin, R.E. 2010. *Cooperative Learning, Teori, Riset dan Praktik*. Terjemahan: Narulita Yusron. Nusa Media. Bandung

Suharsimi Arikunto, Suhardjono dan Supardi. 2012. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bumi Aksara. Jakarta