

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
PENDEKATAN STRUKTURAL *THINK PAIR SQUARE* (TPS) UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS
VIII₅ SMP NEGERI 11 PEKANBARU**

Puji Karunia, Titi Solfitri, Sehatta Saragih

Email: puji.karunia@yahoo.com/085364169070, tisolfitri@yahoo.co.id, ssehatta@yahoo.com

No Hp: 085364169070

Program Studi Pendidikan Matematika
Kampus Bina Widya Km. 12,5 Simpang Baru Pekanbaru28293
Universitas Riau

Abstract: *The research was classroom action research that aims to improve learning process and mathematics learning outcomes with applied the cooperative learning type of think pair square (TPS). The subject of the research is students of class VIII₅ SMP Negeri 11 Pekanbaru in the second semester academic years 2014/2015. There are 38 students in the class, consist of 17 boys and 21 girls who have heterogeneous academic ability. The research are two cycles, each a cycle has four stages, that are planning, implementation, observation, and reflection. Each end of the cycle of daily tests carried out. Data collected through observation and tests in the form of daily tests. Data analysis was performed with narrative descriptive analysis and descriptive statistical analysis. Results of this research showed that the teacher's activities and students have done well after doing the action. Most of students were excited and active in learning process. Such as while they were doing the steps of learning, presenting students' worksheet or questions, responding the friend's presentation and giving the conclusion of learning. The action is successful if the number of students who achieve a score of minimum mastery criteria increase in daily tests I and II. The number of students who achieve a score of minimum mastery criteria on basic, daily test I (first cycle) and daily test II (second cycle) are respectively 36.8%, 42.1%, and 71.05%. Results of this research indicates that the cooperative learning structural approach type of think pair square can improve learning process and students' mathematics learning outcomes math class VIII₅ SMP Negeri 11 Pekanbaru in the second semester academic years 2014/2015.*

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 VIII₅ SMP NEGERI 11 PEKANBARU

Puji Karunia, Titi Solfitri, Sehatta Saragih

Email: puji.karunia@yahoo.com/085364169070, tisolfitri@yahoo.co.id, ssehatta@yahoo.com

No Hp: 085364169070

Program Studi Pendidikan Matematika
Kampus Bina Widya Km. 12,5 Simpang Baru Pekanbaru28293
Universitas Riau

Abstrak: Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa dengan menerapkan Model Pembelajaran Kooperatif Pendekatan Struktural *Think Pair Square* (TPS). Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII₅ SMP Negeri 11 Pekanbaru pada semester genap tahun pelajaran 2014/2015, yang berjumlah 38 orang, terdiri dari 17 siswa laki-laki dan 21 siswa perempuan dengan tingkat kemampuan akademik yang heterogen. Penelitian ini terdiri dari dua siklus, yang masing-masing siklus terdiri dari empat tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Pada setiap siklus dilakukan observasi untuk mengetahui aktivitas siswa selama pembelajaran. Hasil penelitian berdasarkan analisis data menunjukkan aktivitas guru dan siswa telah terlaksana dengan baik setelah dilakukannya tindakan. Analisis data dilakukan dengan analisis deskriptif naratif dan analisis statistik deskriptif. Sebagian besar siswa berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran yang dilaksanakan, seperti dalam melakukan tahap demi tahap pembelajaran, mempresentasikan LKS ataupun soal, menanggapi presentasi temannya, dan memberikan kesimpulan pembelajaran. Setiap akhir siklus dilaksanakan ulangan harian. Pengumpulan data dilakukan melalui pengamatan dan tes berupa ulangan harian. Tindakan dikatakan berhasil jika proses pembelajaran sesuai dengan rencana pembelajaran dan jumlah siswa yang mencapai KKM meningkat pada ulangan harian I dan ulangan harian II. Jumlah siswa yang mencapai KKM pada skor dasar sebanyak 36.8%, selanjutnya pada siklus I jumlah siswa yang mencapai KKM sebanyak 42.1% dan pada siklus II jumlah siswa yang mencapai KKM sebanyak 71.05%. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif pendekatan struktural *Think Pair Square* dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII₅ SMP Negeri 11 Pekanbaru pada semester genap tahun pelajaran 2014/2015.

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

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan sarana yang sangat berperan untuk menciptakan manusia yang berkualitas dan berpotensi dalam arti yang luas. Melalui pendidikan akan terjadi proses pendewasaan diri sehingga di dalam proses pengambilan keputusan terhadap suatu masalah yang dihadapi selalu disertai dengan rasa tanggung jawab yang besar.

Mengingat peran pendidikan tersebut maka sudah seyogyanya aspek ini menjadi perhatian pemerintah dalam rangka meningkatkan sumber daya masyarakat Indonesia yang berkualitas. Upaya yang telah dilakukan untuk meningkatkan mutu pendidikan pada umumnya adalah pembaharuan sistem pendidikan. Pendidikan bermutu yang diharapkan adalah pendidikan yang mampu menghasilkan lulusan berkemampuan tinggi untuk menyelesaikan persoalan-persoalan yang berhubungan dengan ilmu pengetahuan.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan kepada siswa dari jenjang sekolah dasar sampai sekolah menengah. Hal ini disebabkan 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.38 Tahun 2006). Karena itu, hendaknya pembelajaran matematika dapat terus ditingkatkan hingga mencapai taraf kualitas yang lebih baik. Sebab dengan adanya peningkatan hasil pembelajaran matematika diharapkan dapat berdampak positif pada peningkatan mutu pendidikan di Indonesia.

Sebagai suatu disiplin ilmu, matematika memiliki tujuan pembelajaran. Adapun tujuan pembelajaran matematika agar siswa memiliki kemampuan, yaitu (1) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah; (2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika; (3) memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh; (4) mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah; (5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah (Permendiknas No.38 Tahun 2006).

Ketercapaian tujuan pembelajaran matematika tersebut dapat dilihat dari tingkat keberhasilan dan ketuntasan hasil belajar matematika yang diperoleh siswa. Siswa dikatakan tuntas dalam pembelajaran matematika apabila skor hasil belajar matematika siswa memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (Permendiknas No.20 Tahun 2007). Oleh karena itu, setiap siswa pada jenjang pendidikannya harus mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) yang telah ditetapkan.

Pada kenyataannya, masih terdapat siswa yang belum mampu mencapai tujuan pembelajaran matematika tersebut. Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan guru mata pelajaran matematika kelas VIII₅ SMP Negeri 11 Pekanbaru diperoleh informasi bahwa persentase ketuntasan hasil belajar matematika siswa masih rendah. KKM yang ditetapkan sekolah untuk mata pelajaran matematika adalah 78. Berdasarkan data hasil ulangan harian siswa kelas VIII₅ SMP Negeri 11 Pekanbaru, pada materi Menentukan Persamaan garis lurus, persentase siswa yang mencapai KKM adalah 25,6% atau hanya 10 dari 38 siswa yang mencapai KKM dan materi Teorema Pythagoras, persentase siswa yang mencapai KKM adalah 35,8% atau hanya 14 dari 38 siswa.

Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara terhadap guru diketahui bahwa partisipasi anak-anak kelas VIII₅ SMP Negeri 11 Pekanbaru masih kurang pada saat kegiatan pembelajaran. Guru telah melaksanakan langkah perbaikan dalam proses pembelajaran melalui pembelajaran kelompok dengan mengarahkan siswa menyelesaikan soal latihan dalam kelompok-kelompok kecil. Akan tetapi tidak adanya kerjasama antara anggota kelompok, sehingga siswa hanya mengerjakan tugasnya masing-masing. Akibatnya tidak semua siswa mengerti dengan materi yang dipelajari.

Sementara dari hasil wawancara terhadap siswa VIII₅ SMP Negeri 11 Pekanbaru diperoleh informasi bahwa siswa kurang tertarik dalam mengerjakan soal latihan yang diberikan karena tidak mengerti dengan materi yang dipelajari. Di samping itu, siswa juga beranggapan bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit, membosankan dan terlalu banyak rumus yang harus dihafal sehingga mereka kurang tertarik untuk belajar matematika.

Berdasarkan gejala diatas maka diperoleh fakta bahwa ada beberapa hal yang menjadi masalah dalam proses pembelajaran, yaitu : *pertama*, pembelajaran tidak dilakukan dengan mengenalkan siswa dengan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini mengakibatkan siswa menjadi tidak disiplin dalam mengerjakan tugas. *Kedua*, siswa kurang berpartisipasi dalam kelompok belajar yang disebabkan kurangnya rasa kerjasama antar anggota kelompok. *Ketiga*, siswa tidak terbuka dalam menyampaikan pendapat dan kesadaran siswa untuk mengerjakan tugas secara mandiri yang masih kurang.

Menanggapi permasalahan diatas, perlu adanya perubahan dan perbaikan dalam usaha meningkatkan hasil belajar siswa. Untuk itu diperlukan suatu model pembelajaran yang dapat melibatkan siswa secara aktif sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Model pembelajaran yang dapat melibatkan peran siswa secara aktif adalah model Pembelajaran Kooperatif. Melalui model pembelajaran ini siswa dapat mengemukakan pemikirannya, saling bertukar pendapat, saling bekerja sama jika ada teman dalam kelompoknya yang mengalami kesulitan dan dapat meningkatkan pencapaian prestasi para siswa.

Pembelajaran Kooperatif yang tepat untuk permasalahan tersebut adalah Model Pembelajaran Kooperatif Pendekatan Struktural *Think Pair Square* (TPS). Model Pembelajaran Kooperatif Pendekatan Struktural TPS memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerja di dalam kelompok heterogen, baik dari segi kemampuan akademis, gender, latar belakang agama, sosio-ekonomi, dan etnik yang berbeda. Hal ini dimaksudkan agar setiap anggota kelompok mendapat kesempatan untuk saling mengejar dan saling mendukung, meningkatkan relasi dan interaksi, serta memudahkan pengelolaan kelas.

Tahapan pelaksanaan pembelajaran kooperatif pendekatan struktural TPS memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpikir aktif dalam menemukan konsep materi yang dipelajari (*Think*). Dengan adanya tahapan *Think*, siswa memiliki pengetahuan awal yang diperlukan untuk melakukan diskusi pada tahapan berpasangan (*Pair*). Pada tahap *pair*, siswa dituntut untuk saling bertukar pikiran dengan pasangannya untuk menggali pengetahuannya. Siswa bisa berbagi hasil pemikirannya dengan pasangan dalam satu kelompok (*Pair*) dan pada akhirnya dapat menyatukan ide antar pasangan dalam satu kelompok (*Square*). Pada tahap *Square*, setiap pasangan mendiskusikan jawaban dengan pasangan lain dalam satu kelompok. Hal ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk meningkatkan pemahaman terhadap materi yang dipelajari. Tahapan dalam pembelajaran ini memiliki alur yang jelas dan terdistribusi dalam kelompok kecil yang akan membuat siswa lebih memahami materi karena lebih banyak waktu untuk berpikir, merespon dan saling membantu. Diskusi akan berjalan efektif karena setiap siswa berpartisipasi aktif dalam kelompoknya dan siswa dituntut untuk disiplin dalam tiap-tiap tahap pembelajaran.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti akan melakukan penelitian dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif pendekatan struktural TPS untuk meningkatkan Hasil Belajar

Matematika siswa kelas VIII₅ SMP Negeri 11 Pekanbaru pada semester genap tahun pelajaran 2014/2015 pada materi pokok Relasi Fungsi.

METODE PENELITIAN

Bentuk penelitian yang dilakukan adalah penelitian tindakan kelas kolaboratif, dimana peneliti bekerja sama dengan guru matematika, kepala sekolah, maupun pihak luar dalam waktu serentak. Penelitian ini peran peneliti adalah sebagai pelaksana tindakan. Penelitian ini menggunakan dua siklus dengan empat tahapan yang dilalui yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan dan refleksi (Suharsimi Arikunto, 2009). Setiap siklus di akhiri dengan tes ulangan harian.

Subjek penelitian adalah siswa kelas VIII₅ SMP Negeri 11 Pekanbaru dengan jumlah siswa adalah 38 orang, terdiri dari 11 laki-laki dan 11 perempuan dengan tingkat kemampuan akademik heterogen. Instrumen penelitian adalah perangkat pembelajaran dan instrumen pengumpulan data. Perangkat pembelajaran terdiri dari Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS). Instrumen pengumpulan data terdiri dari lembar pengamatan dan perangkat tes hasil belajar. Lembar pengamatan digunakan untuk mengetahui aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran yang sesuai dan tidak sesuai dengan penerapan pembelajaran kooperatif pendekatan struktural *Think Pair Square* yang diisi pada setiap pertemuan, serta dapat dijadikan sebagai masukan bagi peneliti untuk perbaikan pada pertemuan selanjutnya. Perangkat Tes hasil belajar terdiri dari kisi-kisi, soal ulangan serta alternatif jawaban. Tes hasil belajar berupa ulangan harian I dan ulangan harian II.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu teknik observasi dengan mengamati aktivitas siswa dan guru serta tes hasil belajar matematika. Sementara teknik analisis data pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Analisis Data Aktivitas Guru dan Siswa

Analisis data tentang aktivitas guru dan siswa berdasarkan lembar pengamatan. Data yang diperoleh dari lembar pengamatan merupakan data kualitatif dan dianalisis dengan teknik analisis deskriptif naratif. Hasil analisis data ini akan memperlihatkan kekurangan-kekurangan yang terjadi selama proses pembelajaran berlangsung. Kekurangan-kekurangan yang diperoleh direfleksi untuk dibuat rencana perbaikan yang akan dilaksanakan pada siklus berikutnya.

2. Analisis Data Hasil Belajar

a. Analisis Ketercapaian KKM

Analisis ini bertujuan untuk mengetahui jumlah siswa yang memiliki nilai sama atau di atas KKM yang telah ditetapkan yakni 78. Dengan ini dapat dilihat perkembangan jumlah siswa yang mencapai KKM. Analisis data tentang ketercapaian KKM dilakukan dengan membandingkan frekuensi siswa yang mencapai KKM pada skor dasar dengan frekuensi siswa yang mencapai KKM pada ulangan harian I dan ulangan harian II.

b. Analisis Ketercapaian KKM Indikator

Analisis ini bertujuan untuk melihat di indikator mana siswa yang masih rendah sehingga nilainya tidak mencapai KKM. Analisis data ketercapaian KKM untuk setiap indikator dilakukan dengan menghitung persentase siswa yang mencapai KKM pada setiap indikator, yang ditetapkan sekolah yaitu 78. Analisis ini akan melihat pada indikator mana terjadi kesalahan paling banyak yang dilakukan oleh siswa. Analisa kesalahan yang sering

dilakukan oleh siswa akan digunakan dalam merancang strategi perbaikan proses pembelajaran yang akan diberikan kepada guru mata pelajaran.

c. Analisis Distribusi Frekuensi

Seluruh data hasil belajar matematika siswa akan disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, dengan menyajikan data dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dapat diperoleh gambaran yang ringkas dan jelas mengenai data hasil belajar siswa. Analisis dilakukan dengan membandingkan frekuensi nilai siswa dari skor dasar, UH I dan UH II. 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 siswa.

d. Analisis Keberhasilan Tindakan

a. Terjadinya perbaikan proses pembelajaran

Perbaikan proses pembelajaran dilakukan berdasarkan hasil refleksi terhadap proses pembelajaran yang diperoleh melalui lembar pengamatan aktivitas peneliti dan siswa. Perbaikan proses pembelajaran pada penelitian ini dilakukan pada siklus II, yang mana perbaikan proses ini dilaksanakan berdasarkan refleksi siklus I. Berdasarkan refleksi I dan refleksi II mengenai aktivitas peneliti dan siswa, terjadi perbaikan proses pembelajaran. Hal ini terlihat dari terlaksananya setiap kegiatan pembelajaran sesuai dengan perencanaan pelaksanaan pembelajaran (masalah yang dikaji semakin mengerucut atau melalui tindakan setiap siklus masalah semakin terpecahkan). Setiap kekurangan yang terjadi pada siklus I diperbaiki pada siklus II, dan setiap kekurangan pada siklus II disusun rencana perbaikan yang direkomendasikan kepada guru.

Dari lembar pengamatan peneliti selama proses pembelajaran di kelas VIII₅ SMP Negeri 11 Pekanbaru, terlihat sebagian besar siswa bersemangat dan aktif dalam proses pembelajaran yang dilaksanakan, dimana melalui tahapan pembelajaran yang diterapkan, siswa dituntut untuk mengoptimalkan tanggung jawabnya dalam diskusi kelompok untuk memahami materi pelajaran yang diberikan. Hal ini sejalan dengan teori Slavin (dalam Miftahul Huda, 2011) bahwa model pembelajaran kooperatif cocok untuk memastikan akuntabilitas individu dalam diskusi kelompok. Sehingga akan menjamin keterlibatan total semua siswa dan merupakan upaya yang sangat baik untuk meningkatkan tanggung jawab individual dalam diskusi kelompok.

Pelaksanaan model pembelajaran pendekatan struktural *think pair square* dalam pembelajaran ini telah dapat memberi kesempatan kepada setiap individu untuk memiliki pemahaman terhadap materi pelajaran dan meningkatkan partisipasi mereka dalam diskusi kelompok. Hal ini sejalan dengan yang dikemukakan Yamin dan Bansu Ansari (2008) bahwa model pembelajaran pendekatan struktural *think pair square* dapat meningkatkan kemampuan pemahaman siswa. Selain itu, dalam pembelajaran ini setiap kelompok dituntut untuk dapat saling bekerjasama dan mendorong untuk berprestasi. Hal ini juga sejalan dengan teori Slavin (2010) bahwa pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan kemampuan bekerja sama dengan siswa lain. Berdasarkan hasil pengamatan tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa pada penelitian ini telah terjadi perbaikan proses pembelajaran.

b. Peningkatan Hasil Belajar

Peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat dari:

1) Analisis Perkembangan Individu

Berdasarkan analisis perkembangan individu, terjadi peningkatan hasil belajar. Hal ini ditandai dengan meningkatnya jumlah siswa dengan nilai perkembangan 20 atau 10 dan menurunnya jumlah siswa dengan nilai perkembangan 5 atau 10.

2) Analisis Ketercapaian KKM

Berdasarkan analisis ketercapaian KKM pada Tabel 4.3, terjadi peningkatan jumlah siswa yang mencapai KKM dari skor dasar (sebelum tindakan) ke nilai ulangan harian I dan dari ulangan harian I meningkat ke nilai ulangan harian II (setelah tindakan). Persentase jumlah siswa yang mencapai KKM pada skor dasar yaitu 36,8% dan meningkat pada UH I yaitu 42,1% kemudian pada UH II juga terjadi peningkatan persentase jumlah siswa yang mencapai KKM yaitu 71,5%. Meningkatnya persentase jumlah siswa yang mencapai KKM menunjukkan terjadinya peningkatan hasil belajar siswa.

Terjadinya peningkatan hasil belajar siswa disebabkan karena dalam model pembelajaran *think pair square* dalam pembelajaran kooperatif siswa bersama kelompok diberikan kesempatan untuk berpartisipasi aktif dalam menemukan sendiri konsep dan prinsip dari materi yang dipelajari. Dengan menemukan sendiri pembelajaran menjadi bermakna dan pengetahuan yang diperoleh bertahan lama atau lama diingat. Hal ini sejalan dengan teori pembelajaran konstruktivisme dan Bruner (dalam Asri Budiningsih, 2012) bahwa belajar akan lebih bermakna bagi siswa jika siswa mengkonstruksi sendiri prinsip-prinsip dari pada hanya sekedar menerima penjelasan dari guru.

Agar memperkuat argumen bahwa penerapan model pembelajaran *think pair square* dalam pembelajaran kooperatif dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika, maka disajikan penelitian yang relevan dengan penelitian ini seperti Titin Latifah (2014) menyatakan penerapan model pembelajaran kooperatif pendekatan struktural *think pair square* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas XI SMA Negeri 1 Pekanbaru.

Berdasarkan uraian tentang analisis aktivitas guru dan siswa, serta analisis peningkatan hasil belajar dapat dikatakan bahwa terjadi perbaikan proses pembelajaran dan hasil belajar siswa meningkat sehingga hasil analisis penelitian tersebut mendukung hipotesis tindakan yang diajukan yaitu, jika model pembelajaran kooperatif dengan pendekatan struktural *Think Pair Square* (TPS) dalam proses pembelajaran matematika diterapkan maka dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa kelas VIII₅ SMP Negeri 11 Pekanbaru tahun pelajaran 2014/2015 pada materi pokok Relasi Fungsi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada siklus I dilaksanakan tiga kali pertemuan dan satu kali ulangan harian. Dilakukan analisis terhadap aktivitas guru dan siswa melalui lembar pengamatan dan diskusi dengan pengamat. Berdasarkan lembar pengamatan dan diskusi dengan pengamat selama melakukan tindakan, terdapat beberapa kekurangan yang dilakukan guru dan peserta didik. Hal ini dapat dilihat dari aktivitas guru dan siswa pada proses pembelajaran. Pada aktivitas siswa terlihat siswa belum terbiasa dengan langkah-langkah Pembelajaran Kooperatif Pendekatan Struktural *Think Pair Square* (TPS). Tahap demi tahap proses pembelajaran yang telah direncanakan juga belum terlaksana dengan baik untuk setiap pertemuan. Masih terjadi pemborosan waktu untuk beberapa tahap pembelajaran, misalnya pada saat mengorganisasikan siswa dalam kelompok. Peneliti membutuhkan waktu lebih untuk membuat seluruh siswa duduk pada kelompoknya masing – masing.

Kekurangan – kekurangan yang terjadi tidak terlepas dari peran peneliti sebagai guru. Peneliti belum tegas dalam pengaturan waktu. Pada awal pembelajaran peneliti masih terburu-buru dalam menyampaikan materi apersepsi. Peneliti juga belum tegas dalam penerapan TPS ke seluruh siswa, sehingga masih ada siswa yang berdiskusi pada tahap *think*, masih ada siswa yang tidak berdiskusi saat tahap *pair* dan *square*. Pada tahap akhir peneliti juga belum

bisa mengajak siswa untuk bersama-sama membuat kesimpulan pembelajaran yang diharapkan dapat membuat siswa lebih ingat dan paham akan materi yang telah dipelajari karena tidak cukupnya waktu yang tersedia.

Kekurangan – kekurangan pada siklus I menjadi bahan perbaikan bagi peneliti untuk melaksanakan proses pembelajaran pada siklus II. Berdasarkan refleksi terhadap aktifitas guru dan siswa, terjadi perbaikan proses pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran kooperatif Pendekatan Struktural *Think Pair Square* (TPS) pada kelas VIII₅ SMP Negeri 11 Pekanbaru. Perbaikan proses terlihat dari pelaksanaan siklus II yang berjalan sesuai dengan perbaikan dari kekurangan yang terjadi berdasarkan refleksi siklus I.

Dari analisis hasil belajar siswa, peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat dari analisis ketercapaian KKM dan KKM Indikator serta analisis distribusi frekuensi.

Peningkatan persentase ketercapaian KKM siswa kelas VIII₅ SMP Negeri 11 Pekanbaru sebelum dan sesudah tindakan dapat dilihat pada Tabel 3 berikut ini.

Tabel 3. Persentase Ketercapaian KKM Siswa

Hasil Belajar	Skor Dasar	Ulangan Harian I	Ulangan Harian II
Jumlah Siswa yang Mencapai KKM	14	16	25
Persentase (%)	36,8	42,1	71,05

Sumber : ulangan harian siswa

Berdasarkan Tabel 3, terlihat bahwa terjadi peningkatan jumlah siswa yang mencapai KKM dari skor dasar (sebelum tindakan) ke nilai ulangan harian I (sesudah tindakan). Pada ulangan harian I, jumlah siswa yang mencapai KKM berkurang sebanyak 8 siswa jika dibandingkan dengan jumlah siswa yang mencapai KKM pada skor dasar. Begitu pula pada ulangan harian II, jumlah siswa yang mencapai KKM bertambah sebanyak 19 siswa jika dibandingkan dengan jumlah siswa yang mencapai KKM pada ulangan harian I. Peningkatan jumlah siswa yang mencapai KKM dari skor dasar ke ulangan harian I dan dari ulangan harian I ke ulangan harian II menunjukkan bahwa adanya peningkatan hasil belajar siswa di kelas VIII₅ SMP Negeri 11 Pekanbaru.

Data hasil belajar peserta didik yang mencapai KKM indikator pada UH 1 dapat dilihat pada Tabel 4 berikut:

Tabel 4. Persentase Ketercapaian KKM untuk Setiap Indikator pada Ulangan Harian I

No	Indikator Ketercapaian	Jumlah Siswa yang Mencapai KKM untuk Setiap Indikator	% Siswa yang Mencapai KKM
1	Menyatakan pengertian relasi.	15	39,4
2	Menyatakan relasi dengan menggunakan diagram panah, diagram cartesius, dan himpunan pasangan berurutan.	0	0
3	Menyatakan pengertian fungsi.	22	57,9
4	Menyatakan fungsi dengan menggunakan diagram panah, diagram cartesius, dan himpunan pasangan berurutan.	30	76,3
5	Menentukan Domain (Daerah Asal), Kodomain (Daerah Kawan) dan Range (Daerah Hasil) dari sebuah fungsi.	28	73,7
6	Menghitung banyaknya pemetaan dari dua himpunan.	5	13,15
7	Menyatakan pengertian korespondensi satu-satu.	38	100

Sumber : ulangan harian I siswa

Dari tabel di atas terlihat bahwa tidak semua siswa mencapai KKM indikator. Peneliti akan menguraikan bentuk-bentuk kesalahan yang dilakukan siswa dalam menjawab soal pada setiap indikator untuk memberikan ide perbaikan pada pelaksanaan remedial.

Adapun peserta didik yang mencapai KKM indikator pada UH II dapat dilihat pada Tabel 5 berikut:

Tabel 5. Persentase Ketercapaian KKM untuk Setiap Indikator pada Ulangan Harian II

No	Indikator Ketercapaian	Jumlah Siswa yang Mencapai KKM Indikator	% Siswa yang Mencapai KKM
1	Menyatakan rumus fungsi	37	97,3
2	Menghitung nilai suatu fungsi	34	89,4
3	Menyusun tabel suatu fungsi	38	100
4	Menghitung nilai perubahan fungsi jika variabel diubah	33	86,8
5	Menyatakan bentuk fungsi jika nilai dan data fungsi diketahui	18	47,3
6	Menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan relasi dan fungsi (pemetaan)	14	36,8

Sumber : ulangan harian II siswa

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa ketercapaian KKM indikator pada ulangan harian 2 mengalami peningkatan dari ketercapaian KKM indikator pada ulangan harian 1. Semua siswa dapat mencapai ketuntasan pada Indikator 3. Namun, terlihat bahwa tidak semua siswa mencapai KKM pada Indikator 1,2, 4, 5, dan Indikator 6. Bahkan pada indikator 6 hanya 14 siswa yang mencapai KKM. Peneliti akan menguraikan bentuk-bentuk kesalahan yang dilakukan siswa dalam menjawab soal pada setiap indikator untuk memberikan ide perbaikan pada pelaksanaan remedial.

Berdasarkan analisis distribusi frekuensi, gambaran hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel 6 berikut:

Tabel 6. Daftar Distribusi Frekuensi Nilai Hasil Belajar

Interval Nilai	Frekuensi Siswa			Kriteria
	Skor Dasar	Nilai UH I	Nilai UH II	
0-20	1	3	0	Rendah Sekali
21-40	4	6	0	Rendah
41-60	6	4	2	Cukup
61-80	19	13	15	Tinggi
81-100	8	12	21	Tinggi Sekali

Berdasarkan Tabel.6, dapat dilihat bahwa perubahan nilai hasil belajar siswa dari skor dasar, UH I dan UH II. Frekuensi siswa yang memiliki kriteria Cukup mengalami penurunan dari skor dasar hingga nilai UH II. Sedangkan pada kriteria Tinggi, frekuensi siswa meningkat pada UH I dan UH II. Pada kriteria Tinggi Sekali, frekuensi siswa meningkat pada UH I dan UH II. Hal ini menunjukkan bahwa nilai hasil belajar siswa mengalami peningkatan sebelum dan sesudah dilakukannya tindakan.

Berdasarkan uraian diatas, dengan adanya perbaikan proses pembelajaran dan peningkatan hasil belajar siswa maka dapat dikatakan bahwa tindakan yang dilakukan berhasil. Sehingga, dengan keberhasilan tindakan ini tujuan penelitian ini tercapai dan dapat

mendukung hipotesis tindakan yang diajukan, yaitu, jika Model Pembelajaran Kooperatif Pendekatan Struktural Tipe *Think Pair Square* (TPS) dalam proses pembelajaran matematika diterapkan maka dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII₅ SMP Negeri 11 Pekanbaru semester genap tahun pelajaran 2014/2015 pada materi pokok Relasi dan Fungsi.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Pendekatan Struktural *Think Pair Square* (TPS) dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada materi pokok kubus dan balok siswa kelas VIII₅ SMP Negeri 11 Pekanbaru tahun ajaran 2014/2015.

Rekomendasi

Memperhatikan pembahasan dan simpulan di atas, maka peneliti mengajukan beberapa rekomendasi dalam penerapan model pembelajaran kooperatif Pendekatan Struktural *Think Pair Square* (TPS) pada pembelajaran matematika, yaitu :

1. Guru mengorganisir waktu dengan baik agar lebih efektif sehingga kegiatan evaluasi pada kegiatan akhir dapat terlaksana dengan baik, siswa mempunyai cukup waktu untuk mengerjakan soal latihan yang diberikan dan guru dapat mengumpulkan jawaban siswa sehingga guru dapat mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi pelajaran pada setiap pertemuan.
2. Agar penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Square* (TPS) dapat berlangsung dengan baik sesuai dengan perencanaan, maka sebaiknya guru menginformasikan setiap tahap dalam pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Square* (TPS) dengan lebih jelas dan rinci lagi kepada siswa, agar siswa mengerti langkah-langkah yang harus mereka lakukan dalam setiap tahap kegiatan pembelajaran.
3. Dalam menyediakan sarana pembelajaran seperti LKS, diharapkan peneliti lebih cermat dan kreatif dalam menyusun tahapan-tahapan yang harus dilakukan siswa dalam menemukan konsep materi yang akan dipelajari agar siswa lebih mengerti dan paham terhadap konsep materi tersebut. Serta LKS tersebut juga harus disertai oleh contoh-contoh soal yang dapat melatih siswa dalam mengaplikasikan konsep untuk pemecahan masalah.

DAFTAR PUSTAKA

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

BSNP, 2006, *Panduan Penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah*, Pusat Kurikulum, Balitbang Depdiknas, Jakarta.

_____, 2007, *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 2007 tentang Standar Proses untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*, Depdiknas, Jakarta.

Nana Sudjana, 2009, *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*, Sinar Baru Algesindo, Bandung.

Suharsimi Arikunto, dkk, 2009, *Penelitian Tindakan Kelas*, Bumi Aksara, Jakarta