

**IMPLEMENTATION MODEL OF COOPERATIVE LEARNING
WITH THINK PAIR SQUARE STRUCTURAL APPROACH
TO IMPROVE STUDENTS MATHEMATIC LEARNING
OUTCOMES IN CLASS VIIIc SMP TELEKOMUNIKASI
PEKANBARU**

Nurlaily, Susda Heleni, Kartini
lailynur91@yahoo.co.id, tin_baa@yahoo.com, dewisusda@yahoo.com
Phone Number: 082173144433

Program Studi Pendidikan Matematika
Kampus Bina Widya Km. 12,5 Simpang Baru Pekanbaru 28293

Abstract: *This research is background based on mathematics learning outcomes in class VIIIc students of SMP Telekomunikasi Pekanbaru which is still under Minimum Criteria of mastery learning that has been settled by the school that is 75. This type of research is the classroom action research with 2 cycles. The subject in this research were 16 male students and 12 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 VIIIc of SMP Telekomunikasi Pekanbaru in odd semester of the 2016/2017 academic year based on KD 1.3 Understanding relations and functions and on KD 1.4 Determining the value of the function. This research was conducted on August 29, 2016 until 21 September 2016. The data in research were obtained from the observations of teacher and student activity and student outcomes by analyzing qualitatively and quantitatively. 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 12 students who reached KKM at UH 1 with percentage 42.85% and and 16 students at UH II with percentage of 57.14%. 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 VIIIc of SMP Telekomunikasi Pekanbaru.*

Key words: *Mathematics learning outcome, Cooperative learning, Think Pair Square, Classaction research*

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

Nurlaily, Susda Heleni, Kartini
lailynur91@yahoo.co.id, tin_baa@yahoo.com, dewisusda@yahoo.com
Phone Number: 082173144433

Program Studi Pendidikan Matematika
Kampus Bina Widya Km. 12,5 Simpang Baru Pekanbaru 28293

Abstrak: Penelitian ini dilatar belakangi oleh banyaknya hasil belajar matematika siswa kelas VIIIc SMP Telekomunikasi Pekanbaru yang masih di bawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yang telah ditetapkan sekolah yaitu 75. Bentuk penelitian yang dilakukan adalah penelitian tindakan kelas (PTK) dengan 2 siklus. Subjek penelitian terdiri dari 16 siswa laki-laki dan 12 siswa perempuan dengan kemampuan yang heterogen. Penelitian ini bertujuan untuk memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIIIc SMP Telekomunikasi Pekanbaru semester ganjil tahun pelajaran 2016/2017 Pada KD 1.3 Memahami relasi dan fungsi dan pada KD 1.4 Menentukan nilai fungsi. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 29 Agustus 2016 sampai 21 September 2016. Data pada penelitian ini diperoleh dari data hasil pengamatan aktivitas guru dan siswa serta data hasil belajar siswa. Data yang peneliti peroleh kemudian dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif. 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 UH1 berjumlah 12 orang dengan persentase 42,85 % dan UH 2 berjumlah 16 orang dengan persentase 57,14 %. 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* (TPS) dapat memperbaiki proses pembelajaran dan juga dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIIIc SMP Telekomunikasi 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 mulai dari jenjang sekolah. 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.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 dapat dilihat dari hasil belajar yang diperoleh siswa. 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 VIIIC SMP Telekomunikasi Pekanbaru pada semester ganjil tahun pelajaran 2016/2017, diperoleh informasi bahwa masih banyak siswa di kelas tersebut yang belum mencapai KKM yang ditetapkan sekolah yaitu 75. Siswa yang mencapai KKM pada KD. 1.2 Menguraikan bentuk aljabar kedalam faktor-faktornya hanya 8 orang siswa dari 28 orang siswa. Karena ketercapaian KKM yang belum optimal, perlu diselidiki faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar tersebut. Salah satu faktor yang dipandang sangat berpengaruh terhadap hasil belajar adalah proses pembelajaran.

Dari hasil observasi peneliti terhadap proses pembelajaran di kelas VIIIC SMP Telekomunikasi 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.

Pada kegiatan inti, guru menjelaskan materi di papan tulis dan memberikan contoh soal, sedangkan siswa mencatat pada buku catatan kemudian guru memberikan tugas kepada siswa berupa soal-soal latihan. Saat mengerjakan soal-soal latihan, terlihat bahwa tidak semua siswa mengerjakan latihan yang diberikan oleh guru secara mandiri. Terlihat juga bahwa siswa tidak bertanya kepada guru apabila ada soal yang tidak dimengerti. siswa lebih memilih untuk menyalin jawaban temannya daripada

mengerjakan soal latihan secara mandiri. Aktivitas siswa hanya mengikuti alur pembelajaran guru sehingga banyak siswa yang menjadi pendengar dan siswa tidak terbiasa belajar mandiri.

Pada kegiatan penutup, guru memberikan pekerjaan rumah yang ada pada buku paket kepada siswa. Berdasarkan wawancara peneliti dengan guru, guru telah berusaha melakukan perbaikan-perbaikan berupa variasi proses kegiatan 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.

Berdasarkan wawancara peneliti dengan guru, guru telah berusaha melakukan perbaikan-perbaikan berupa variasi proses kegiatan 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.

Oleh karena itu, 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 daripada suasana belajar yang penuh dengan persaingan dan memisahkan-misahkan siswa.

Pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran dengan menggunakan sistem pengelompokan/tim kecil, yaitu antara empat sampai enam orang yang mempunyai latar belakang kemampuan akademis, jenis kelamin, ras, atau suku berbeda (heterogen). Setiap kelompok akan memperoleh penghargaan (*reward*), jika kelompok mampu menunjukkan prestasi yang dipersyaratkan (Wina Sanjaya, 2008). Pembelajaran kooperatif yaitu model pengajaran dimana para siswa bekerja dalam kelompok-kelompok kecil untuk saling membantu satu sama lainnya dalam mempelajari materi pelajaran. Siswa diharapkan untuk saling membantu, saling berdiskusi, dan saling berargumentasi, untuk mengasah pengetahuan yang mereka kuasai saat itu dan menutup kesenjangan dalam pemahaman masing-masing (Robert E. Slavin, 2010).

Nurhadi dan Senduk (2003) menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran yang secara sadar menciptakan interaksi yang silih asah 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.

Muslimin Ibrahim, dkk (2000) mengemukakan bahwa ada 4 ciri pembelajaran kooperatif, yaitu; (1) siswa bekerja dalam kelompok, (2) tiap kelompok dibentuk dari siswa dengan kemampuan tinggi, sedang dan rendah, (3) bila mungkin tiap kelompok terdiri atas ras, budaya dan jenis kelamin yang berbeda, (4) penghargaan lebih berorientasi pada kerja kelompok daripada individu.

Pada pembelajaran kooperatif ada berbagai macam model pembelajaran, diantaranya adalah model pembelajaran kooperatif pendekatan struktural *Think Pair Square* (TPS). Pembelajaran dengan pendekatan *Think Pair Square* dikembangkan oleh Frank Lyman (*Think Pair Share*) dan Spencer Kagan (*Think Pair Square*) sebagai struktur pembelajaran kooperatif. Teknik ini memberi siswa kesempatan untuk bekerja sendiri serta bekerja sama dengan orang lain. (Anita Lie, 2007).

Model Pembelajaran Kooperatif Pendekatan Struktural *Think Pair Square* (TPS) memiliki tiga tahapan yaitu, memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerja secara individu (*Think*) agar setiap siswa mengetahui kemampuannya masing-masing. Selanjutnya, siswa berdiskusi secara berpasangan (*Pair*) sehingga setiap siswa dapat bertukar pikiran. 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).

Kelebihan-kelebihan model pembelajaran kooperatif dengan pendekatan struktural *Think Pair Square* (TPS) ini, di antaranya adalah (Anita Lie, 2008); (1) Merupakan teknik yang sederhana dalam pembelajaran kooperatif dan mudah dilaksanakan dalam kelas, sehingga model pembelajaran ini dapat dilakukan secara mendadak dan mudah digunakan dalam kelas dengan jumlah siswa yang banyak. (2) Dengan anggota kelompok berempat, guru akan lebih mudah memonitor dan mudah dipecah menjadi berpasangan, dan lebih banyak tugas yang dapat dilakukan. (3) Lebih banyak terjadi diskusi, baik pada waktu berpasangan maupun dalam kelompok berempat, sehingga akan lebih banyak ide muncul. (4) Optimalisasi siswa dan memberi kesempatan kepada siswa untuk dikenali dan menunjukkan partisipasi mereka kepada orang lain. siswa diberi kesempatan untuk berdiskusi dan berpasangan dengan siswa yang lebih pandai atau lemah, dari pada cara klasikal yang hanya satu orang atau beberapa orang saja yang berbicara. (5) Kegiatan guru dalam proses belajar-mengajar semakin berkurang. Guru berperan sebagai fasilitator yang mengarahkan dan memotivasi siswa untuk belajar mandiri serta menumbuhkan rasa tanggung jawab

Tahapan yang ada pada model pembelajaran kooperatif pendekatan struktural *Think Pair Square* (TPS) sesuai dengan permasalahan yang ada pada kelas VIIIC SMP Telekomunikasi Pekanbaru yaitu; siswa yang tidak mandiri dalam mengerjakan soal, dan siswa yang lebih senang bertanya dengan temannya dibandingkan dengan guru. Melalui penerapan model pembelajaran kooperatif pendekatan struktural *Think Pair Square* (TPS) ini diharapkan dapat membuat pemahaman siswa terhadap pelajaran akan lebih baik dan akhirnya berdampak pada hasil belajar yang baik, khususnya pelajaran matematika.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti melakukan penelitian dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif pendekatan struktural *Think Pair Square* (TPS) untuk memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIIIC SMP Telekomunikasi Pekanbaru tahun pelajaran 2016/2017, Pada KD 1.3 Memahami relasi dan fungsi dan pada KD 1.4 Menentukan nilai fungsi.

METODE PENELITIAN

Bentuk penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) kolaboratif yang bekerjasama dengan guru matematika yang mengajar di kelas VIIIc SMP Telekomunikasi Pekanbaru. Suharsimi Arikunto, dkk (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. Subjek penelitian adalah siswa kelas VIIIc SMP Telekomunikasi Pekanbaru yang terdiri dari 16 siswa laki-laki dan 12 siswa perempuan dengan kemampuan yang heterogen. Penelitian ini bertujuan untuk memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIIIc SMP Telekomunikasi Pekanbaru semester ganjil tahun pelajaran 2016/2017 Pada KD 1.3 Memahami relasi dan fungsi dan pada KD 1.4 Menentukan nilai fungsi. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 29 Agustus 2016 sampai 21 September 2016. Data pada penelitian ini diperoleh dari data hasil pengamatan aktivitas guru dan siswa serta data hasil belajar siswa. Instrumen pengumpul data, terdiri dari lembar pengamatan dan tes hasil belajar matematika. Lembar pengamatan terdiri dari lembar aktivitas guru dan lembar aktivitas siswa. Data yang peneliti peroleh kemudian dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif.

1. Analisis Data Kualitatif

Analisis data aktifitas guru dan siswa dilakukan berdasarkan hasil pengamatan untuk setiap aspek aktifitas yang diamati dalam lembar pengamatan. Data tersebut dianalisis secara kualitatif untuk melihat aktifitas-aktifitas proses pembelajaran yang belum maksimal pelaksanaannya. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deksriptif naratif dilakukan dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang terkumpul sebagaimana adanya pada lembar pengamatan. Selanjutnya kesimpulan yang diperoleh dari deskripsi hasil pengamatan merupakan evaluasi terhadap tindakan yang telah dilakukan guna melihat adanya perbaikan proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

2. Analisis Data Kuantitatif

Data tentang hasil belajar matematika yang diperoleh dari ulangan harian dianalisis berdasarkan analisis data ketercapaian KKM dan Analisis Distributif Frekuensi

a) Analisis Data Ketercapaian KKM

Analisis data tentang ketercapaian KKM dilakukan dengan membandingkan persentase jumlah siswa yang mencapai KKM pada skor dasar dengan jumlah siswa yang mencapai KKM pada tes hasil belajar matematika setelah menerapkan model pembelajaran kooperatif pendekatan struktural *Think Pair Square* (TPS) yaitu ulangan harian I dan dan ulangan harian II. Siswa dikatakan mencapai KKM apabila nilai hasil belajar siswa mencapai 75. Untuk mengetahui Persentase jumlah siswa yang mencapai KKM dapat dihitung dengan menggunakan

$$\text{Persentase Ketercapaian KKM} = \frac{JK}{JS} \times 100$$

Keterangan : JK = Jumlah siswa yang mencapai KKM
JS = Jumlah Siswa keseluruhan

Jika persentase jumlah siswa yang mencapai KKM pada ulangan harian I dan ulangan harian II lebih tinggi dibandingkan dengan persentase jumlah siswa yang mencapai KKM pada skor dasar, maka terjadi peningkatan hasil belajar.

b) Analisis Distributif Frekuensi

Data hasil belajar matematika siswa sebelum dan sesudah tindakan dikumpulkan. Seluruh data hasil belajar matematika siswa akan disajikan dalam bentuk Tabel Distribusi Frekuensi agar diperoleh gambaran mengenai hasil belajar matematika siswa serta dapat melihat apakah terjadi peningkatan atau penurunan hasil belajar sebelum dan sesudah tindakan.

Pembuatan tabel distribusi frekuensi berpedoman pada salah satu cara menyusun kriteria yang dibuat oleh (Arikunto dan Jabar, 2004) yaitu kriteria kuantitatif tanpa pertimbangan. Kriteria ini disusun hanya dengan mempertimbangkan rentang bilangan tanpa mempertimbangkan apa-apa, dilakukan dengan membagi rentang bilangan. Arikunto dan Jabar, (2004) membagi kriteria menjadi 5 yaitu Tinggi Sekali, Tinggi, Cukup, Rendah dan Rendah Sekali. Rentang nilai yang digunakan adalah **0 – 100** Kemudian rentang tersebut dibagi lima. Sehingga diperoleh interval nilai sebagai berikut:

- 1) Interval nilai **0 – 20** untuk kriteria Rendah Sekali
- 2) Interval nilai **21 – 40** untuk kriteria Rendah
- 3) Interval nilai **41 – 60** untuk kriteria Cukup
- 4) Interval nilai **61 – 80** untuk kriteria Tinggi
- 5) Interval nilai **81 – 100** untuk kriteria Tinggi Sekali

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

HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

Perbaikan proses pembelajaran dilakukan berdasarkan hasil refleksi terhadap proses pembelajaran yang diperoleh melalui lembar pengamatan aktivitas guru dan siswa. Berdasarkan lembar pengamatan peneliti selama proses pembelajaran di kelas VIIIC SMP Telekomunikasi Pekanbaru, terlihat sebagian besar siswa bersemangat dan partisipatif dalam proses pembelajaran yang dilaksanakan, dimana melalui tahapan pembelajaran yang diterapkan, siswa dituntut untuk berpikir secara individu kemudian

mendiskusikannya dengan pasangan dan kelompok. Siswa berusaha meminta bimbingan dari guru, menyimak teman yang mempresentasikan hasil diskusi dan mampu menanggapi hasil presentasi temannya, dan siswa berusaha menyelesaikan soal yang diberikan guru dengan baik.

Pelaksanaan model pembelajaran kooperatif pendekatan struktural *Think Pair Square* (TPS) ini dapat memberi kesempatan kepada setiap individu untuk memiliki pemahaman terhadap materi pelajaran dan meningkatkan partisipasi mereka dalam diskusi kelompok. Selain itu, setiap kelompok dituntut untuk dapat saling bekerjasama dan mendorong untuk berprestasi. Proses pembelajaran telah dapat meningkatkan aktivitas dan rasa tanggungjawab siswa serta mengembangkan kemampuan bekerja sama dengan siswa lain. Hal ini sejalan dengan yang dikemukakan Anita Lie (2008) bahwa model pembelajaran kooperatif pendekatan struktural *Think Pair Square* (TPS) dapat meningkatkan partisipasi individu dalam diskusi kelompok dan sejalan juga dengan Robert E. 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.

Tindakan dikatakan berhasil, apabila hipotesis penelitian terjawab atau tujuan penelitian tercapai. Hipotesis penelitian ini adalah jika diterapkan pembelajaran kooperatif pendekatan struktural TPS maka dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIIIc SMP Telekomunikasi Pekanbaru. Adapun tujuan penelitian adalah untuk memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIIIc SMP Telekomunikasi Pekanbaru melalui penerapan model pembelajaran kooperatif pendekatan struktural TPS.

Berdasarkan analisis data aktivitas guru dan siswa, penerapan model pembelajaran kooperatif pendekatan struktural TPS semakin sesuai dengan perencanaan. Meskipun terdapat kekurangan, namun peneliti telah berupaya untuk terus memperbaiki kekurangan tersebut pada pertemuan berikutnya. Siswa juga mulai terbiasa dengan proses pembelajaran yang menerapkan model pembelajaran kooperatif pendekatan struktural TPS.

Hasil belajar matematika siswa mengalami peningkatan yang dapat dilihat pada analisis ketercapaian KKM dan analisis distribusi frekuensi, pada analisis ketercapaian KKM, persentase jumlah siswa yang mencapai KKM pada UH I dan UH II lebih banyak daripada jumlah siswa yang mencapai KKM pada skor dasar. Jumlah siswa yang mencapai KKM pada skor dasar berjumlah 8 orang dan terjadi peningkatan pada UH I dan UH II yaitu dari 14 orang menjadi 16 orang siswa. Persentase jumlah siswa yang mencapai KKM yaitu 28,5% pada skor dasar, 42,85% pada UH I dan 57,14% pada UH II.

Peningkatan hasil belajar siswa juga dapat dilihat dari analisis distribusi frekuensi, adanya perubahan hasil belajar siswa dari sebelum tindakan dengan setelah dilakukan tindakan atau dari skor dasar ke ulangan harian 1 dan ulangan harian II. Frekuensi jumlah siswa pada kriteria rendah terjadi penurunan dari skor dasar ke UH-II. Pada kriteria tinggi dan tinggi sekali dari skor dasar ke UH II frekuensi jumlah siswa semakin meningkat. Berdasarkan hal tersebut, maka dapat disimpulkan terjadinya peningkatan hasil belajar siswa dari skor dasar ke UH II.

Dari uraian di atas, disimpulkan bahwa tindakan dikatakan telah berhasil. Tujuan penelitian untuk memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar

matematika siswa melalui penerapan model pembelajaran kooperatif pendekatan struktural TPS telah tercapai meskipun terdapat kekurangan dalam pelaksanaannya. Kekurangan ini akan peneliti jadikan sebagai tolak ukur untuk melakukan perbaikan kearah yang lebih baik lagi. Jadi, hasil analisis tindakan ini mendukung hipotesis tindakan yang diajukan yaitu penerapan model pembelajaran kooperatif pendekatan struktural *Think Pair Square* dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIIIC SMP Telekomunikasi Pekanbaru semester ganjil tahun ajaran 2016/2017 pada KD 1.3 Memahami relasi dan fungsi dan KD 1.4 Menentukan nilai fungsi.

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 dalam pembelajaran ini memang belum sepenuhnya tercapai. Siswa belum terbiasa dengan langkah-langkah penerapan model pembelajaran kooperatif pendekatan struktural *Think Pair Square* (TPS), contohnya saat mengerjakan tahapan-tahapan TPS, tahap *Think* (individu), *Pair* (berpasangan), dan *Square* (kelompok berempat) serta saat peneliti menentukan kelompok. Ketika mengerjakan tahapan *Think Pair Square* (TPS), banyak siswa yang tidak menjalankan sesuai dengan tahapannya masing-masing, misalnya masih terdapat siswa yang berdiskusi pada tahap *Think* dan masih terdapat siswa yang tidak berdiskusi pada tahap *Pair* dan *Square*.

Peneliti juga kurang optimal dalam mengatur waktu untuk beberapa tahapan pembelajaran, misalnya saat mengorganisasikan siswa dalam kelompok. Peneliti membutuhkan waktu cukup lama untuk membuat seluruh siswa duduk pada kelompoknya masing-masing sehingga beberapa kegiatan tidak terlaksana seperti memberikan tes formatif. Pada pengerjaan LKS yang dilakukan peneliti (LKS-3) belum terlihat pencapaian indikatornya, sebagai perbaikannya dilampiran LKS-3 (revisi), lembar pengamatan aktivitas guru dan siswa peneliti tidak terlalu menampakkan proses pembelajaran sesuai model pembelajaran *Think Pair Square* pada setiap pertemuannya.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Simpulan

Berdasarkan data analisis hasil penelitian dan data pembahasan yang dibahas, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif pendekatan struktural *Think Pair Square* (TPS) dapat memperbaiki proses pembelajaran dan juga dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIIIC SMP Telekomunikasi Pekanbaru semester ganjil tahun pelajaran 2016/2017 pada KD 1.3 Memahami relasi dan fungsi dan KD 1.4 Menentukan nilai fungsi.

Rekomendasi

1. Berdasarkan pembahasan dan kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan, peneliti mengemukakan rekomendasi yaitu penerapan model pembelajaran kooperatif pendekatan struktural *Think Pair Square* dapat dijadikan sebagai salah

satu alternatif model pembelajaran yang dapat diterapkan untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran dan hasil belajar matematika siswa disekolah, karena model pembelajaran *Think Pair Square* dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerja dan belajar, TPS memberi kesempatan kepada siswa untuk dikenali dan menunjukkan partisipasi mereka kepada orang lain, siswa diberi kesempatan untuk berdiskusi dan berpasangan dengan siswa yang lebih pandai atau lemah.

2. Hal yang harus diperhatikan agar pelaksanaan proses pembelajaran kooperatif pendekatan struktural *Think Pair Square* dapat berjalan dengan baik diantaranya guru harus pandai mengelola waktu dengan efektif dan dalam pembuatan LKS hendaknya guru menggunakan kalimat yang jelas, mudah dipahami siswa dan memperbanyak contoh soal sehingga para siswa mampu memahami dan menyelesaikan LKS secara individu dan kelompok.

DAFTAR PUSTAKA

- Anita Lie. 2002. *Cooperative Learning, mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas*. Jakarta. Widia sarana indonesia
- Anita Lie. 2007. *Cooperative Learning, Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas*. Grasindo. Jakarta.
- Anita Lie. 2008. *Cooperative Learning, Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas*. Grasindo. Jakarta.
- Depdiknas. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. BSNP. Jakarta.
- Muslimin Ibrahim, Fida Rachmadiarti, Mohamad Nur, dan Ismono. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Universitas Negeri Surabaya. Surabaya.
- Nurhadi dan Senduk,A.G. 2003. *Pembelajaran Kontekstual dan penerapannya dalam KBK*. Universitas Negeri Malang.Malang
- Permendiknas RI No. 22 Tahun 2006, *Standar Isi*. Mendiknas. Jakarta.
- Robert E. Slavin. 2010. *Cooperative Learning, Teori, Riset dan Praktik*. Terjemahan: Narulita Yusron. Nusa Media. Bandung.
- Suharsimi Arikunto dan Jabar. 2004. *Evaluasi Program Pendidikan*. Bumi Aksara. Jakarta.

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

Wina Sanjaya. 2008. *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Kencana Prenada Media Group. Jakarta.