

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE *STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION* (STAD)
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
SISWA KELAS VIII.B MTs.HUBBULWATHAN DURI**

Yuliana, Titi Solfitri, Susda Heleni
yuliana_yuli80@yahoo.com / 081378143193
Program Studi Pendidikan Matematika
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau

Abstract: This study aims to improve the learning process and learning outcomes math class VIII B Hubbulwathan MTs Duri by applying Cooperative learning model Student Teams Achievement Division (STAD) type. The subjects were students of class VIII B with heterogen academic ability. This research is a class action with two cycles. Each cycle has four steps, the steps are the planning, implementation, observation and reflection. Results showed activity sheets and teacher observation of students have not done well yet after taking action. There is no improvement in the students learning process and no increasing in the number of students who achieved at UH minimum completeness criteria end of each cycle compared to the number of students who achieve minimum completeness criteria on base score. The results of this study indicate that the application of cooperative learning model Student Teams Achievement Division (STAD) can not improve the process of learning and improving mathematics learning out comes of VIII B Student in the MTS Hubbulwathan Duri on second semester of academic year 2013/2014, because the students do not master the prerequisites lessons as supporting material of the subject being studied.

Keywords: *Mathematics Learning Outcomes, Cooperative Learning, Student Teams Achievement Division (STAD), Classroom Action Research.*

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE *STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION* (STAD)
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
SISWA KELAS VIII.B MTs.HUBBULWATHAN DURI**

Yuliana, Titi Solfitri, Susda Heleni
yuliana_yuli80@yahoo.com / 081378143193
Program Studi Pendidikan Matematika
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII B MTs Hubbulwathan Duri dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD). Subjek penelitian adalah siswa kelas VIII B yang memiliki kemampuan akademik heterogen. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas dengan dua siklus. Setiap siklus memiliki empat tahap, tahap-tahap itu adalah perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Hasil penelitian pada lembar pengamatan menunjukkan aktifitas guru dan siswa tidak terlaksana dengan baik setelah dilakukannya tindakan. Tidak terjadi perbaikan pada proses pembelajaran siswa dan peningkatan jumlah siswa yang mencapai KKM pada UH diakhir setiap siklus dibandingkan dengan jumlah siswa yang mencapai KKM pada skor dasar. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) tidak dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII B MTs Hubbulwathan Duri pada semester genap tahun pelajaran 2013/2014, karena siswa tidak menguasai materi prasyarat sebagai materi pendukung dari materi yang dipelajari.

Kata kunci : Hasil Belajar Matematika, Pembelajaran Kooperatif, *Student Teams Achievement Division* (STAD), Penelitian Tindakan Kelas.

PENDAHULUAN

Perkembangan zaman memberikan tuntutan di bidang pendidikan untuk dapat mengembangkan potensi dasar siswa yang berkualitas, kreatif, aktif, terampil, dan mempunyai rasa percaya diri yang tinggi agar mampu menghadapi berbagai problema dalam kehidupan. Salah satu komponen penting dari sistem pendidikan tersebut adalah kurikulum yang dijadikan acuan oleh setiap satuan pendidikan, baik oleh pengelola maupun oleh penyelenggara khususnya oleh guru dan kepala sekolah. Kurikulum dibuat secara sentralistik, setiap satuan pendidikan diharuskan untuk melaksanakan dan mengimplementasikannya sesuai dengan petunjuk pelaksanaan (juklak) dan petunjuk teknis (juknis) yang disusun oleh pemerintah pusat” (Mulyasa. 2010). Standar proses dalam pelaksanaan pembelajaran merupakan implementasi dari RPP yang mana didalamnya terdapat kegiatan Pendahuluan, kegiatan Inti (eksplorasi, elaborasi, konfirmasi) dan kegiatan Penutup (Permendiknas No. 41 Tahun 2007).

Perbedaan tingkat kecerdasan siswa antara yang satu dengan yang lainnya terhadap materi pelajaran menuntut seorang guru melakukan inovasi-inovasi dalam pembelajaran, terutama pada bidang studi yang dianggap sulit seperti matematika. Dengan menggunakan metode yang sesuai diharapkan dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap pelajaran matematika sehingga siswa dapat belajar secara aktif dan menyenangkan (Nana Sudjana. 2011). Adapun tujuan dari pembelajaran matematika adalah siswa memiliki kemampuan (1) memahami konsep matematika, (2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat matematika, (3) memecahkan masalah, (4) mengomunikasikan gagasan, (5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan (Permendiknas No. 22 Tahun 2006).

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika kelas VIII.B MTs Hubbulwathan Duri pada semester genap tahun pelajaran 2013/2014 diperoleh data nilai ulangan harian 25 orang siswa dan diketahui bahwa KKM yang ditetapkan Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang telah ditetapkan sekolah adalah 75. Jumlah siswa kelas VIII.B MTs Hubbulwathan Duri yang mencapai KKM pada ulangan harian (UH) matematika semester genap tahun pelajaran 2013/2014 adalah 6 orang dengan persentase 24%, untuk kompetensi dasar menentukan unsur dan bagian-bagian lingkaran serta menghitung keliling dan luas lingkaran. Persentase jumlah siswa yang mencapai KKM dapat dikatakan rendah. Menurut guru penyebab rendahnya jumlah siswa yang mencapai KKM adalah karena lemahnya kemampuan siswa dalam menganalisa gambar yang merupakan kombinasi gabungan dari bagian-bagian lingkaran (seperempat lingkaran, setengah lingkaran, lingkaran) dan bangun datar lainnya (persegi, persegipanjang, segitiga, belah-ketupat), seperti menentukan keliling dan luas daerah yang diarsir dari kombinasi gambar yang merupakan gabungan dari beberapa bangun datar. Kesalahan siswa lainnya adalah menentukan rumus yang tepat dalam menyelesaikan soal seperti rumus keliling lingkaran dan rumus luas lingkaran, serta mengoperasikan bilangan seperti menyederhanakan pecahan dan perkalian pecahan. Hal ini terlihat dari hasil ulangan harian siswa, banyak ditemukan kesalahan dalam perhitungan. Guru telah berupaya untuk mengatasi rendahnya siswa yang mencapai KKM dengan banyak membahas dan memberikan latihan kepada siswa, namun hanya siswa tertentu saja yang rajin berlatih soal.

Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa kelas VIII.B MTs Hubbulwathan Duri pada semester genap tahun pelajaran 2013/2014. Sebagian besar siswa mengatakan bahwa pelajaran matematika merupakan pelajaran yang paling sulit dari semua pelajaran yang ada sehingga mereka tidak menyenangi pelajaran matematika. Adapun hambatan yang menyebabkan siswa menjadi kurang menyenangi pelajaran matematika adalah karena terlalu banyaknya materi dari pelajaran matematika yang tidak mereka mengerti, salah satu penyebabnya adalah guru sering tidak masuk kelas pada jam pelajaran matematika, sehingga mereka sering belajar sendiri dari tugas-tugas yang diberikan guru. Siswa mengaku mereka kurang mengerti dari tugas-tugas yang diberikan guru, dan mereka tidak mempunyai kesempatan untuk bertanya disaat mereka bertemu dengan guru pada pertemuan berikutnya, karena materi pelajaran yang akan dipelajari sudah berbeda dari materi sebelumnya.

Untuk mengetahui proses pembelajaran matematika yang berlangsung di kelas VIII.B MTs Hubbulwathan Duri, peneliti melakukan pengamatan. Hasil pengamatan peneliti terhadap kegiatan pembelajaran matematika yang dilaksanakan oleh guru matematika VIII.B MTs Hubbulwathan Duri yakni pada kegiatan awal, guru menyiapkan siswa untuk memulai pembelajaran. Pada tahap ini guru meminta ketua kelas untuk menyiapkan teman sekelasnya dan memimpin do'a. Selanjutnya guru meminta siswa untuk mengeluarkan buku matematika. Kemudian guru menuliskan materi yang akan dipelajari pada pertemuan tersebut di papan tulis dan menyampaikan motivasi serta apersepsi. Sebagian besar siswa terlihat kurang memperhatikan disaat guru menyampaikan motivasi dan apersepsi.

Memasuki tahap kegiatan inti, guru menjelaskan materi, materi yang dijelaskan pada pertemuan tersebut adalah tentang menghitung panjang busur dan luas juring. Guru menjelaskan materi pembelajaran dengan memberikan contoh pembahasan soal secara rinci. Selama guru menjelaskan, hanya sebagian kecil siswa yang memperhatikan guru. Siswa yang aktif dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan guru adalah siswa yang memperhatikan guru disaat menjelaskan materi di papan tulis, sementara siswa yang lain ada yang berbincang dengan teman sebelah bangkunya tentang topik yang tidak sesuai dengan pelajaran, dan ada juga yang melamun. Setelah penjelasan selesai, guru memberi kesempatan untuk bertanya, ada seorang siswa yang bertanya, guru menjelaskan apa yang ditanyakan siswa tersebut. Kemudian guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mencatat soal-soal beserta jawabannya sesuai dengan materi yang telah dijelaskan guru di papan tulis.

Setelah menjelaskan materi, guru memberikan kesimpulan dari materi yang telah dijelaskan. Guru menyuruh siswa untuk menyalin tulisan di papan tulis kemudian guru memberikan contoh soal dan guru bersama siswa menyelesaikan contoh soal tersebut, setelah itu guru meminta siswa untuk mengerjakan soal latihan yang ada di dalam buku matematika siswa. Disaat mengerjakan latihan siswa yang memperhatikan penjelasan guru, terlihat sibuk mengerjakan soal. Sementara bagi siswa yang tidak memperhatikan guru terlihat tidak mengerjakan soal. Ada yang berbicara dengan teman sebelah bangkunya dan ada pula yang berusaha melihat pekerjaan temannya, siswa yang belum mengerti hanya menyalin pekerjaan temannya yang telah selesai. Selama mengerjakan latihan guru berkeliling kelas untuk menghampiri siswa yang bertanya, tidak semua siswa mendapat bimbingan guru. Kemudian guru meminta beberapa siswa untuk menuliskan penyelesaian soal ke papan tulis, siswa yang maju adalah siswa yang dari awal pembelajaran selalu memperhatikan penjelasan guru, sementara siswa yang lain hanya diam saja duduk dengan tenang di bangkunya. Setelah waktu belajar matematika

habis siswa mengumpulkan buku latihan. Kemudian guru memberikan pekerjaan rumah. Disini terlihat ketidak merataan penyebaran pengalaman belajar diantara siswa, sehingga peneliti menganggap perlu diadakan suatu perbaikan proses pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Menurut Oemar Hamalik (2011) mengajar dan belajar adalah dua peristiwa yang berbeda, akan tetapi antara keduanya terdapat hubungan atau komunikasi interaksi yang erat sekali, keduanya menunjukkan aktivitas yang seimbang, saling mempengaruhi dan saling menunjang satu sama lain. Menurut Nana Sudjana (2011) setiap proses pengajaran di sekolah sebaiknya terdiri atas kegiatan belajar klasikal, kelompok, dan kegiatan belajar mandiri. Namun sebaiknya lebih banyak mengembangkan kegiatan belajar kelompok dan kegiatan belajar sendiri karena semakin tinggi kegiatan siswa dalam belajar maka semakin tinggi peluang berhasilnya pengajaran. Kegiatan belajar klasikal berfungsi sebagai dasar atau landasan bagi kegiatan belajar kelompok dan kegiatan belajar mandiri, serta berfungsi sebagai usaha dalam membuat kesamaan pendapat dari hasil belajar yang di peroleh siswa. Menurut Yatim Rianto (2010) pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran yang dirancang untuk membelajarkan kecakapan akademik sekaligus kecakapan sosial. Menurut Slavin (2005) Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD merupakan pembelajaran kooperatif yang paling sederhana, dan merupakan model paling baik untuk permulaan bagi para guru yang baru menggunakan pendekatan kooperatif.

Berdasarkan semua pertimbangan di atas, peneliti tertarik melakukan penelitian untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII.B MTs Hubbulwathan Duri tahun ajaran 2013/2014 dengan kompetensi dasar 4.4 menghitung panjang garis singgung persekutuan dua lingkaran dan 4.5 melukis lingkaran dalam dan lingkaran luar suatu segitiga dengan menerapkan model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD. Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dikembangkan oleh Robert Slavin dan teman-temannya di Universitas John Hopkin, dan merupakan pendekatan pembelajaran kooperatif yang paling sederhana. Dalam model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD, siswa dibentuk dalam kelompok belajar yang terdiri dari empat atau lima siswa yang merupakan campuran menurut tingkat kemampuan akademis, jenis kelamin, suku gama dan sebagainya. Anggota kelompok menggunakan lembar kegiatan atau perangkat pembelajaran yang lain untuk menuntaskan materi (Ibrahim, 2000).

Berdasarkan uraian di atas maka dapat dirumuskan masalah penelitian ini sebagai berikut: “Apakah penerapan model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII.B MTs Hubbulwathan Duri semester genap tahun ajaran 2013/2014 dengan kompetensi dasar 4.4 menghitung panjang garis singgung persekutuan dua lingkaran dan 4.5 melukis lingkaran dalam dan lingkaran luar suatu segitiga”. Dengan demikian penelitian ini bertujuan untuk memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII B MTs Hubbulwathan Durimelalui penerapan model Pembelajaran Kooperatif Tipe STADsemester genap tahun pelajaran 2013/2014.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2013/2014, pelaksanaan tindakan kelas dimulai dari tanggal 11 Maret 2014 hingga tanggal 25 April 2014. Bentuk penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) yang bertujuan

untuk memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika. Dalam penelitian ini peneliti bekerja sama dengan guru Hubbulwathan yang bertindak sebagai observer. Observer bertugas untuk mengamati seluruh aktivitas guru dan siswa selama proses penelitian. Hasil pengamatan tersebut berupa data tentang aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran dan dikumpulkan dengan menggunakan lembar pengamatan, sedangkan peneliti berperan sebagai pelaksana dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD yang digunakan pada siswa kelas VIII B MTs Hubbulwathan Duri.

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII B MTs Hubbulwathan Duri tahun pelajaran 2013/2014 sebanyak 25 orang, terdiri dari 13 orang laki-laki dan 12 orang perempuan dengan karakteristik kemampuan akademis heterogen. Perangkat pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dan Lembar Kerja Siswa (LKS). Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data tentang aktivitas siswa dan guru selama proses pembelajaran serta data tentang hasil belajar matematika peserta didik setelah proses pembelajaran. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data terdiri dari instrumen pengumpulan data proses pembelajaran dan instrumen pengumpulan data hasil belajar matematika.

Teknik pengumpulan data proses pembelajaran ini adalah teknik Observasi (pengamatan) dan Teknis Tes Tertulis. Teknik analisis pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

Analisis Data Kualitatif (Hasil Pengamatan)

Menganalisa data tentang aktivitas guru dan siswa dapat diperoleh dari pengamatan selama proses pembelajaran berlangsung. Pengamatan dilakukan terhadap aktivitas guru dan siswa dengan mengisi lembar pengamatan yang telah dipersiapkan dahulu. Data tersebut dianalisis untuk melihat kekurangan guru dan siswa, untuk digunakan sebagai refleksi perbaikan pada siklus berikutnya. Pelaksanaan tindakan dikatakan sesuai jika semua kegiatan pembelajaran telah menerapkan langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

Analisis Data Kuantitatif (Hasil Belajar)

Data Kuantitatif yakni data hasil belajar siswa diperoleh dari hasil UH 1 dan UH 2. Data akan dianalisis dengan mengacu pada nilai perkembangan individu, penghargaan kelompok, ketercapaian KKM dan analisis distribusi frekuensi. Analisis Ketercapaian KKM

Analisis ketercapaian KKM

Analisis ketercapaian KKM diperoleh dengan membandingkan persentase jumlah peserta didik yang mencapai KKM pada skor dasar dan persentase jumlah peserta didik yang mencapai KKM pada skor dasar dan persentase jumlah peserta didik yang mencapai KKM pada tes hasil belajar matematika yang menerapkan pembelajaran kooperatif tipe STAD yaitu UH 1 dan UH 2. Jika persentase jumlah peserta didik yang mencapai KKM pada UH I dan UH II lebih tinggi dibandingkan dengan persentase

jumlah siswa yang mencapai KKM pada skor dasar, maka terjadi peningkatan hasil belajar. Persentase jumlah peserta didik yang mencapai KKM dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Persentase ketercapaian KKM} = \frac{\text{Jumlah siswa yang mencapai KKM}}{\text{Jumlah siswa keseluruhan}} \times 100\%$$

Pada penelitian ini siswa dikatakan telah mencapai kriteria ketuntasan untuk setiap kompetensi dasar apabila peserta didik mencapai skor 75 pada setiap kompetensi dasar.

Analisis ketercapaian KKM indikator

Pada analisis ketercapaian KKM indikator, siswa dikatakan tuntas atau mencapai KKM indikator jika memperoleh nilai yang sama atau lebih dari KKM indikator yang telah ditentukan yaitu 75% untuk setiap indikator. Analisis ketercapaian KKM indikator ini dilakukan untuk melihat jenis kesalahan yang dilakukan oleh siswa untuk setiap indikatornya secara keseluruhan baik untuk UH 1 maupun UH 2, dan juga melihat jumlah siswa yang tuntas dalam setiap indikatornya secara keseluruhan baik untuk UH 1 maupun UH 2, dan melihat jumlah siswa yang tuntas dalam setiap indikatornya. Analisis ini akan melihat kesalahan yang dilakukan oleh siswa pada setiap indikator, baik kesalahan konsep-konsep matematika, operasi serta prinsip. Kesalahan-kesalahan ini akan dirangkum atau ide perbaikan kesalahan akan direkomendasikan kepada guru dalam pelaksanaan remedial atau proses pembelajaran selanjutnya.

Analisis data berdasarkan tabel distribusi 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 Suharsimi Arikunto, dkk (2004) yaitu kriteria kuantitatif tanpa pertimbangan. Menurut Suharsimi Arikunto dkk, kriteria ini disusun hanya dengan mempertimbangkan rentang bilangan tanpa mempertimbangkan apa-apa, Arikunto, dkk membagi kriteria menjadi 5 yaitu Tinggi Sekali, Tinggi, Cukup, Rendah dan Rendah Sekali. Rentang nilai yang digunakan adalah $100 - 0 = 100$. 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 peserta didik.

Analisis Keberhasilan Tindakan

Peningkatan hasil belajar matematika pada penelitian ini dilakukan dengan membandingkan skor hasil belajar siswa yang menerapkan Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dengan skor dasar. Suyanto (1997) mengatakan suatu tindakan berhasil apabila keadaan setelah tindakan lebih baik. Kriteria keberhasilan tindakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

Terjadinya perbaikan proses pembelajaran

Perbaikan proses pembelajaran dilakukan berdasarkan hasil refleksi terhadap proses pembelajaran yang diperoleh melalui lembar pengamatan aktivitas guru dan siswa serta dengan pengamatan proses pembelajaran yang telah dinarasikan.

Analisis ketercapaian KKM

Jika persentase jumlah siswa yang mencapai KKM pada UH 1 dan UH 2 lebih tinggi dibandingkan dengan persentase jumlah peserta didik yang mencapai KKM pada skor dasar, maka terjadi peningkatan hasil belajar.

Analisis distribusi frekuensi

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

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis pelaksanaan tindakan, dapat dikatakan bahwa kesesuaian antara rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dengan penerapan model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dalam proses pembelajaran belum mampu diterapkan dengan baik oleh guru dan siswa. Hal ini dapat terlihat pada beberapa kali pelaksanaan tindakan, yaitu pada pertemuan pertama, pertemuan ke-2, pertemuan ke-3, dan pertemuan ke-4 pada siklus I, serta pertemuan ke-7 pada siklus II. Adapun kelemahan-kelemahan aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran diantaranya adalah: dalam beberapa pertemuan guru tidak menyampaikan apersepsi sesuai dengan RPP, keteledoran guru dalam menata waktu fase-fase model pembelajaran kooperatif, penyebab dari keteledoran tersebut diantaranya adalah ketidaklengkapan peralatan tulis siswa dalam melukis sehingga menghambat siswa disaat mengerjakan LKS, kemudian siswa membutuhkan waktu yang lebih lama untuk menelaah dan memahami bahasa matematika dan bahasa guru dalam menuntaskan materi pembelajaran yang tertuang pada LKS. Adapun kendala yang dialami siswa dalam memahami LKS diantaranya adalah kurangnya pemahaman siswa atas materi prasarat seperti melukis garis sumbu, melukis garis bagi, melukis garis tegak lurus, kemahiran menggunakan alat tulis dalam melukis, menentukan bagian-bagian dari lingkaran, menentukan rumus keliling lingkaran, dan mengoperasikan bilangan berpangkat dan menentukan akar suatu bilangan. Adapun sebagian materi prasarat merupakan materi pengayaan yaitu menentukan rumus luas suatu segitiga yang tidak diketahui tingginya dan materi ini tidak disampaikan sebelum penelitian tindakan Kooperatif Tipe STAD dilaksanakan, kemudian materi prasarat lainnya adalah materi kesebangunan yang merupakan materi pelajaran kelas IX dan belum dipelajari di kelas VIII. Dengan segala masalah yang

dihadapi, sudah sangat menghambat proses pembelajaran Kooperatif, dan akibatnya siswa tidak dapat berdiskusi dengan baik.

Analisis Data Kualitatif

Siklus pertama, Pengamatan pertama: aktifitas guru dan siswa belum sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), terlalu banyak waktu yang digunakan untuk apersepsi, pembentukan kelompok, ketidak lengkapan alat tulis siswa mengganggu proses belajar, disamping itu siswapun belum terbiasa dalam menggunakan peralatan tulis tersebut, sehingga siswa memerlukan waktu yang lama dalam menyelesaikan LKS-1. Pengamatan kedua: aktivitas guru belum sepenuhnya sesuai dengan RPP, siswa belum dapat menyelesaikan LKS-2, presentasi dan tes individu. Siswa masih kurang aktif dan belum bisa konsentrasi kepada kelompoknya serta lebih banyak bermain. Pengamatan ketiga: aktivitas guru belum sepenuhnya sesuai dengan RPP, Siswa masih memerlukan waktu yang lama dalam mengerjakan LKS-3 hal ini disebabkan siswa belum menguasai dengan baik pelajaran yang merupakan materi pendukung untuk pelajaran yang dipelajari, presentasi dan evaluasi belum juga dapat dilaksanakan. Pengamatan keempat: aktivitas guru belum sepenuhnya sesuai dengan RPP, Siswa kesulitan memahami gambar dan pernyataan-pernyataan yang ada dalam LKS-4 sehingga lama dalam menyelesaikan LKS-4, pada pertemuan ini siswa sudah bisa melaksanakan presentasi tapi belum dapat melaksanakan evaluasi. Pengamatan kelima: aktivitas guru dan siswa sudah sesuai dengan RPP, siswa sudah dapat menyelesaikan LKS-5 dengan tepat waktu, walaupun belum semua.

Siklus kedua, Pengamatan keenam: Aktivitas guru dan siswa belum sesuai dengan RPP. Siswa kesulitan dalam melukis lingkaran dalam dan lingkaran luar suatu segitiga, sehingga siswa tidak dapat menyelesaikan LKS-6. Pengamatan ketujuh: Aktivitas guru dan siswa sudah sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran, aktivitas siswa sudah banyak yang aktif dan mulai menyesuaikan diri dengan kelompok barunya. Pengamatan kedelapan: Berjalan dengan baik karena aktivitas guru sudah sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran, dan siswa sudah mulai aktif bekerja.

Analisis data kuantitatif (Hasil Belajar)

Berdasarkan analisis data hasil belajar matematika siswa, nilai perkembangan siswa dan penghargaan kelompok tiap siklus dapat dilihat dari tabel 1 dan tabel 2.

Tabel 1. Nilai Perkembangan Individu Siswa Pada Siklus I dan Siklus II

Nilai Perkembangan	Siklus I		Siklus II	
	Jumlah Siswa	Persentase	Jumlah Siswa	Persentase
5	6	24	13	52
10	7	28	5	20
20	6	24	4	16
30	6	24	3	12
Jumlah	25	100	25	100

Pada siklus I, ada 6 siswa (24%) yang menyumbangkan poin 30 untuk kelompoknya dan 6 siswa (24%) yang menyumbangkan poin 20. Hal ini menunjukkan bahwa hanya 12 siswa (48%) memperoleh nilai lebih baik pada UH 1 dari pada skor

dasar. Disini terlihat lebih banyak siswa yang memperoleh nilai lebih buruk pada UH 1 dari pada skor dasar yaitu 13 siswa (52%). Penghargaan kelompok pada siklus I terdiri dari 3 kelompok baik, 2 kelompok hebat dan 1 kelompok super. Sedangkan pada siklus II, terdapat 3 siswa (12%) yang menyumbangkan nilai perkembangan 30, dan 4 siswa (16%) yang menyumbangkan nilai perkembangan 20. Hal ini menunjukkan bahwa hanya 7 siswa (28%) memperoleh nilai lebih baik pada UH 2 dari pada UH 1, sementara lebih banyak siswa yang memperoleh nilai lebih buruk pada UH 2 dari pada UH 1 yaitu 18 siswa (72%).

Tabel 2. Deskripsi Penghargaan Kelompok Pada Siklus I dan Siklus II

Kelompok	Siklus I		Siklus II	
	Nilai Perkembangan Kelompok	penghargaan	Nilai Perkembangan Kelompok	penghargaan
1	25	Super	14	Baik
2	16,25	Hebat	10	Baik
3	17,5	Hebat	8,75	Baik
4	14	Baik	7,5	Baik
5	11,25	Baik	17,5	Hebat
6	12,5	Baik	10	Baik

Adapun penghargaan kelompok pada siklus II adalah 5 kelompok baik dan 1 kelompok hebat, pada siklus II tidak ada kelompok yang mendapatkan penghargaan kelompok super. Dari data-data tersebut dapat dilihat terjadinya kecenderungan penurunan hasil belajar matematika siswa dari sebelum dilakukan tindakan dengan setelah dilakukan tindakan.

Berdasarkan analisis data hasil belajar siswa didapatkan kenyataan bahwa terjadi penurunan jumlah siswa yang mencapai KKM dari sebelum dilakukan tindakan dan setelah dilakukan tindakan. Penurunan jumlah siswa yang mencapai KKM dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Ketercapaian KKM Sebelum dan Sesudah Tindakan.

	Skor Dasar	Skor Ulangan Harian Satu	Skor Ulangan Harian Dua
Jumlah siswa yang mencapai KKM	6	2	2
Persentase jumlah siswa yang mencapai KKM	24	8	8

Dari tabel tersebut dapat dilihat bahwa terjadi penurunan persentase jumlah siswa yang mencapai KKM dari skor dasar ke ulangan harian 1 dan tidak terjadi peningkatan ataupun penurunan persentase jumlah siswa yang mencapai KKM dari ulangan harian 1 ke ulangan harian 2.

Analisis Ketercapaian KKM Indikator.

Pada analisis ketercapaian KKM indikator, siswa dikatakan tuntas atau mencapai KKM indikator jika memperoleh nilai yang sama atau lebih dari KKM indikator yang telah ditentukan yaitu 75.

Ketercapaian KKM pada ulangan harian 1 untuk setiap indikator dapat dinyatakan dalam Tabel 4 berikut.

Tabel 4. Persentase Ketercapaian KKM Indikator pada UH 1.

No	Indikator Pembelajaran	Jumlah Siswa yang Mencapai KKM	Presentase (%)
1	Melukis garis singgung lingkaran.	7	28
2	Menentukan panjang garis singgung lingkaran yang melalui sebuah titik di luar lingkaran.	14	56
3	Melukis garis singgung persekutuan dalam dua lingkaran.	4	16
4	Melukis garis singgung persekutuan luar dua lingkaran.	0	0
5	Menghitung panjang garis singgung persekutuan dalam dua lingkaran.	9	36
6	Menghitung panjang garis singgung persekutuan luar dua lingkaran.	9	36
7	Menghitung panjang sabuk lilitan minimal yang menghubungkan dua atau lebih lingkaran.	21	84

Dari Tabel 4 dapat disimpulkan bahwa berdasarkan hasil pengamatan pada lembar jawaban. Kesalahan-kesalahan jawaban yang dilakukan siswa dalam mengerjakan soal UH-I untuk setiap indikator adalah sebagai berikut:

Indikator 1: Pada indikator 1 sangat banyak siswa yang tidak mencapai KKM disebabkan siswa tidak mahir menggunakan alat tulis untuk melukis dan tidak mengetahui langkah-langkah melukis garis singgung lingkaran.

Indikator 2: Pada indikator 2 banyak siswa yang tidak mencapai KKM disebabkan karena beberapa siswa tidak bisa menentukan akar kuadrat suatu bilangan sehingga siswa tidak dapat menentukan panjang garis singgung lingkaran yang melalui sebuah titik di luar lingkaran dan beberapa siswa lainnya ada yang lupa rumus.

Indikator 3: Pada indikator 3 sangat banyak yang tidak mencapai KKM disebabkan siswa tidak mahir menggunakan alat tulis untuk melukis dan tidak mengetahui langkah-langkah melukis garis singgung persekutuan dalam dua lingkaran.

Indikator 4: Pada indikator 4 semua siswa tidak mencapai KKM. Kesalahan siswa tersebut adalah siswa tidak mengetahui langkah-langkah melukis garis singgung persekutuan luar dua lingkaran.

Indikator 5: Pada indikator 5 sangat banyak siswa yang tidak mencapai KKM disebabkan siswa lupa rumus panjang garis singgung persekutuan dalam dua lingkaran dan tidak bisa menentukan akar kuadrat suatu bilangan.

Indikator 6: Pada indikator 6 sangat banyak siswa yang tidak mencapai KKM disebabkan siswa lupa rumus panjang garis singgung persekutuan luar dua lingkaran dan tidak bisa menentukan akar kuadrat suatu bilangan.

Indikator 7: Pada indikator 7 hampir semua siswa mencapai KKM. Adapun kesalahan siswa adalah menentukan rumus keliling lingkaran.

Ketercapaian KKM pada ulangan harian 2 untuk setiap indikator dapat dinyatakan dalam Tabel 5 berikut.

Tabel 5. Persentase Ketercapaian KKM Indikator pada UH 2.

No	Indikator Pembelajaran	Jumlah Siswa yang Mencapai KKM	Presentase (%)
1	Melukis lingkaran dalam suatu segitiga.	2	8
2	Melukis lingkaran luar suatu segitiga	13	52
3	Menentukan panjang jari -jari lingkaran dalam suatu segitiga.	3	12
4	Menentukan panjang jari -jari lingkaran luar suatu segitiga.	2	8

Dari data Tabel 5, terlihat bahwa sangat banyak siswa yang tidak mencapai KKM untuk setiap indikator. Kesalahan-kesalahan jawaban yang dilakukan siswa dalam mengerjakan soal UH 2 untuk setiap indikator adalah sebagai berikut:

Indikator 1: Pada indikator 1 sangat banyak siswa yang tidak mencapai KKM disebabkan siswa tidak mahir menggunakan alat tulis untuk melukis dan tidak mengetahui langkah-langkah melukis lingkaran dalam suatu segitiga.

Indikator 2: Pada indikator 2 banyak siswa yang tidak mencapai KKM disebabkan karena beberapa siswa tidak mahir menggunakan alat tulis untuk melukis dan tidak mengetahui langkah-langkah melukis lingkaran luar suatu segitiga.

Indikator 3: Pada indikator 3 sangat banyak siswa yang tidak mencapai KKM disebabkan siswa lupa rumus panjang jari-jari lingkaran dalam segitiga dan tidak bisa menentukan akar kuadrat suatu bilangan, serta kurang teliti dalam mengoperasikan angka.

Indikator 4: Pada indikator 4 sangat banyak siswa yang tidak mencapai KKM disebabkan siswa lupa rumus panjang jari-jari lingkaran luar segitiga dan tidak bisa menentukan akar kuadrat suatu bilangan, serta kurang teliti dalam mengoperasikan angka.

Analisis Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Siswa.

Untuk mengetahui lebih lanjut mengenai penyebaran nilai hasil belajar siswa dapat dilihat dari distribusi hasil belajar siswa yang dimuat dalam tabel distribusi frekuensi pada Tabel 6 berikut:

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Siswa

Interval Nilai	Frekuensi Siswa			Kriteria
	Skor Dasar	Nilai UH 1	Nilai UH 2	
0 – 20	0	3	5	Rendah Sekali
21 – 40	6	4	9	Rendah
41 – 60	10	8	7	Cukup
61 – 80	9	9	2	Tinggi
81 – 100	0	1	2	Tinggi Sekali
<i>f</i>	25	25	25	

Berdasarkan tabel 6, terlihat bahwa terjadi perubahan hasil belajar siswa antara skor dasar, UH 1, dan UH 2. Penyebaran siswa yang memiliki kriteria rendah sekali dan tinggi sekali mengalami peningkatan dari skor dasar ke UH 1 dan dari UH 1 ke UH 2, tetapi peningkatan pada kriteria tinggi sekali lebih sedikit dibandingkan

kriteria rendah sekali. Kemudian pada kriteria rendah terjadi penurunan dari skor dasar ke UH 1 tetapi meningkat cukup tajam dari UH 1 ke UH 2. Sedangkan pada kriteria cukup terjadi penurunan dari skor dasar ke UH 1 dan dari UH 1 ke UH 2. Dan pada kriteria tinggi terjadi tidak terjadi penurunan ataupun peningkatan dari skor dasar ke UH 1 dan terjadi penurunan yang tajam dari UH 1 ke UH 2. Dengan terjadinya peningkatan jumlah siswa yang mengalami kriteria rendah sekali melebihi peningkatan pada kriteria tinggi sekali dan kecenderungan meningkatnya jumlah siswa yang mengalami kriteria rendah disertai dengan menurunnya jumlah siswa yang mengalami kriteria cukup dan tinggi, sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD tidak dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa kelas VIII.B MTs Hubbulwathan Duri, pada kompetensi dasar 4.4 Menghitung panjang garis singgung persekutuan dua lingkaran dan 4.5 Melukis lingkaran dalam dan lingkaran luar suatu segitiga.

Berdasarkan uraian pembahasan hasil analisis maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Tidak terjadi perbaikan proses pembelajaran melalui penerapan model pembelajaran Kooperatif Tipe STAD yang diperoleh dari hasil refleksi, dan hasil belajar matematika siswa kelas VIII.B MTs Hubbulwathan Duri menurun; jumlah siswa yang mencapai KKM pada UH 1 lebih sedikit dari pada skor dasar.
2. Tidak terjadi perbaikan proses pembelajaran melalui penerapan model pembelajaran Kooperatif Tipe STAD yang diperoleh dari hasil refleksi, dan hasil belajar matematika siswa kelas VIII.B MTs Hubbulwathan Duri menurun; jumlah siswa yang mencapai KKM pada UH 2 lebih sedikit dari pada skor dasar.

Jadi dapat dikatakan bahwa hasil penelitian ini tidak mendukung hipotesis tindakan yang diajukan peneliti, yaitu jika diterapkan pembelajaran Kooperatif Tipe STAD pada kompetensi dasar menghitung panjang garis singgung persekutuan dua lingkaran dan melukis lingkaran dalam dan lingkaran luar suatu segitiga maka dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII.B MTs Hubbulwathan Duri semester genap tahun ajaran 2013/2014.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Simpulan

Berdasarkan analisis data dapat disimpulkan bahwa model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD pada penelitian ini tidak dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII.B di MTs Hubbulwathan Duri pada semester genap, tahun pelajaran 2013/2014 pada standar kompetensi 4. Menentukan unsur, bagian lingkaran serta ukurannya dengan kompetensi dasar 4.4 Menghitung panjang garis singgung persekutuan dua lingkaran dan 4.5 Melukis lingkaran dalam dan lingkaran luar suatu segitiga. Karena siswa tidak menguasai materi prasyarat sebagai pendukung materi yang dipelajari.

Rekomendasi

Dengan memperhatikan pembahasan yang diberikan maka peneliti mengajukan beberapa rekomendasi yang berhubungan dengan penerapan Pembelajaran Kooperatif tipe STAD pada pembelajaran matematika, khususnya pada standar kompetensi 4. Menentukan unsur, bagian lingkaran serta ukurannya dengan

kompetensi dasar 4.4 Menghitung panjang garis singgung persekutuan dua lingkaran dan 4.5 Melukis lingkaran dalam dan lingkaran luar suatu segitiga, yaitu:

1. Pastikan siswa menguasai seluruh materi prasyarat sebagai pendukung materi pokok yang akan dipelajari, karena kemahiran siswa dalam merangkai materi prasyarat dengan materi pokok akan mempengaruhi hasil belajar siswa.
2. Pastikan seluruh siswa melengkapi peralatan tulis yang dibutuhkan selama proses pembelajaran.
3. Menyiapkan LKS dengan baik dan menggunakan bahasa yang mudah dimengerti siswa sehingga tidak terjadi kesalah-pahaman yang dapat menghambat proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- BSNP. 2006. *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Depdiknas. Jakarta.
- BSNP. 2007. *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 2007 tentang Standar Proses untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Depdiknas. Jakarta.
- Dimiyati. Mudjiono. 2010. *Belajar Dan Pembelajaran*. Rineka Cipta. Jakarta.
- E Mulyasa. 2010. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Iskandar. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas*. Gaung Persada. Jakarta.
- Nana Sudjana. 2010. *Penilaian Hasil Belajar Mengajar*. Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Nana Sudjana. 2011. *Dasar Dasar Proses Belajar Mengajar*. Sinar Baru Algensindo. Bandung.
- Oemar Hamalik. 2011. *Proses Belajar Mengajar*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Slavin, R. 2005. *Cooperative Learning*. Nusa Media. Bandung.
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Pendidikan*. Alfabeta. Bandung.
- Suharsimi Arikunto, Jabar. 2004. *Evaluasi Program Pendidikan*, Bumi Aksara, Jakarta.
- Suharsimi Arikunto. Suhardjono. Supardi. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*, Bumi Aksara, Jakarta.
- Syaiful Sagala. 2009. *Konsep Dan Makna Pembelajaran*. Alfabeta. Bandung.
- Trianto. 2011. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Prestasi Pustaka. Jakarta.
- Yatim Riyanto. 2010. *Paradikma Baru Pembelajaran*, Kencana. Jakarta.