

Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Implementasi Model *Cooperative Learning* Tipe CIRC pada Materi Trigonometri Kelas X di MA Nurus Sholah

Atiqotul Jannah, Sri Indriati Hasanah*, Fetty Nuritasari, Lili Supardi
Universitas Madura, Pamekasan, Indonesia

*Corresponding Author: indriati_math@unira.ac.id

Dikirim: 29-07-2023; Direvisi: 02-08-2023; Diterima: 03-08-2023

Abstrak: Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui peningkatan aktivitas siswa., mengetahui peningkatan respon siswa dan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa melalui implementasi model pembelajaran *cooperative learning* tipe CIRC pada materi perbandingan trigonometri. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan desain Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Subyek pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X B MA Nurus Sholah yang berjumlah 16 siswa. Teknik pengumpulan data melalui observasi, angket, dan tes. Teknik analisis data melalui metode alur yang terdiri dari reduksi data, penyajian data, dan verifikasi data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa dilihat dari hasil observasi aktivitas siswa pada siklus I 3,025 menjadi 3,44 pada siklus II, pada hasil angket respon siswa pada siklus I 64,58% menjadi 89,58% pada siklus II dan hasil tes belajar siswa pada siklus I 43,75% menjadi 93,75% pada siklus II. Kesimpulan penelitian ini adalah bahwa penggunaan model pembelajaran *cooperative learning* tipe CIRC pada materi perbandingan trigonometri dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas X di MA Nurus Sholah.

Kata kunci: peningkatan hasil belajar siswa; Penelitian tindakan kelas (PTK); *cooperative learning* tipe CIRC

Abstract: The purpose of this research is to find out the increase in student activity, to know the increase in student responses and to find out the increase in student learning outcomes through the implementation of the CIRC type cooperative learning model on trigonometry comparison material. The approach used in this research is qualitative research with a Classroom Action Research (CAR) design. The subjects in this study were all students of class X B MA Nurus Sholah totaling 16 students. Data collection techniques through observation, questionnaires, and tests. Data analysis techniques through the flow method which consists of data reduction, data presentation, and data verification. The results of the study showed that there was an increase in student learning outcomes seen from the observations of student activity in cycle I 3.025 to 3.44 in cycle II. In the student response questionnaire results in cycle I 64.58% to 89.58% in cycle II and student learning test results in cycle I 43.75% to 93.75% in cycle II. The conclusion of this study is that the use of the CIRC cooperative learning model in trigonometry comparison material can improve the learning outcomes of class X students in MA Nurus Sholah.

Keywords: increasing student learning outcomes; Classroom Action Research (CAR); CIRC type cooperative learning

PENDAHULUAN

Pembelajaran merupakan suatu sistem atau proses membelajarkan pembelajar yang direncanakan, dilaksanakan dan dievaluasi secara sistematis agar pembelajar dapat mencapai tujuan-tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien (Komalasari,

2013). Pembelajaran adalah sebuah proses interaksi yang dilakukan peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar (Achjar, 2008).

Belajar matematika adalah satu diantara hal yang dapat kita pelajari dalam pembelajaran. Matematika adalah mata pelajaran yang mempunyai ciri khas, diantaranya adalah bersifat deduktif, aksiomatik, formal, hierarkis, abstrak, bahasa simbol yang padat anti dan semacamnya sehingga para ahli matematika dapat mengembangkan sebuah sistem matematika (Karso, 2012).

Berdasarkan hasil Pengalaman peneliti sebagai guru di MA Nurus Sholah bahwa kurikulum yang digunakan dalam pelaksanaan pembelajaran adalah kurikulum K-13 dan sumber yang digunakan dalam pembelajaran hanya ada satu sumber yaitu buku paket siswa sehingga siswa kekurangan referensi bacaan yang mengakibatkan kurangnya minat membaca dan keterampilan dalam menggambar maupun menyampaikan gagasan penting tentang materi yang akan dipelajari. Hal ini berdampak terhadap rendahnya aktivitas dan hasil belajar siswa.

Perbandingan trigonometri adalah materi yang cukup dianggap sulit oleh peserta didik tetapi materi perbandingan trigonometri sangat penting bagi peserta didik karena konsep trigonometri ini banyak digunakan sebagai materi prasyarat untuk materi yang lain seperti dimensi tiga, limit, integral, kalkulus, dan materi lainnya (Shafriaty, 2019).

Dalam materi ini siswa dituntut untuk dapat membaca, menggambar, melakukan melakukan operasi aljabar, dan menentukan strategi dalam menyelesaikan permasalahan. Dengan begitu siswa dituntut juga untuk memahami soal. Jika siswa tidak memahami soal yang diberikan maka akan berdampak pada hasil belajar siswa tersebut.

Hasil belajar adalah perubahan perilaku yang terjadi setelah mengikuti pembelajaran sesuai dengan tujuan pendidikan dalam domain kognitif, efektif dan psikomotorik (Purwanto, 2011:46). Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang telah diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Siswa yang berhasil dalam belajar adalah siswa yang berhasil menguasai kompetensi yang diharapkan. Hasil belajar siswa juga dipengaruhi oleh metode guru dalam menyampaikan materi yang diajarkan. Salah satu metode pembelajaran yang dianggap sesuai dengan permasalahan trigonometri adalah metode *Cooperative Learning* Tipe CIRC.

KAJIAN PUSTAKA

Hasil Belajar

Belajar pada hakikatnya adalah suatu proses yang ditandai dengan perubahan pada diri seseorang. Perubahan sebagai hasil dari proses belajar dapat diindikasikan dalam berbagai bentuk seperti perubahan pengetahuan, pemahaman, sikap dan tingkah laku, kecakapan keterampilan dan kemampuan, serta perubahan aspek-aspek yang lain ada pada individu yang belajar (Trianto, 2009:9).

Menurut Supardi (2015: 2) bahwa hasil belajar adalah tahap pencapaian aktual yang ditampilkan dalam bentuk perilaku yang meliputi aspek kognitif, afektif, maupun psikomotor dan dapat dilihat dalam bentuk kebiasaan, sikap, dan penghargaan Sudjana (Kunandar, 2008: 276) menyatakan bahwa hasil belajar adalah suatu akibat dari proses belajar dengan menggunakan alat pengukuran, yaitu berupa tes yang disusun secara terencana, baik tes tertulis, tes lisan, maupun tes perbuatan.



Sedangkan S.Nasution (Kunandar, 2008: 276) berpendapat bahwa hasil belajar adalah suatu perubahan pada individu yang belajar, tidak hanya mengenai pengetahuan tetapi juga membentuk kecakapan dan penghayatan dalam diri pribadi individu yang belajar.

Bloom dalam Sudjana (2009:22) menyatakan secara garis besar membagi hasil belajar menjadi tiga ranah, yaitu ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik. Macam-macam hasil belajar yang diharapkan dicapai oleh siswa pada akhir pelajaran secara sederhana adalah sebagai berikut :

a. Ranah Kognitif

Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yakni pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Kedua aspek pertama disebut kognitif tingkat rendah dan keempat aspek berikutnya termasuk kognitif tingkat tinggi.

b. Ranah Afektif

Ranah afektif berkenaan dengan sikap dan nilai. Penilaian hasil belajar afektif kurang mendapat perhatian dari guru. Para guru lebih banyak melihat ranah kognitif semata. Jenis hasil belajar afektif tampak pada siswa dalam berbagai tingkah laku seperti perhatiannya terhadap pelajaran, disiplin, motivasi belajar, menghargai guru dan teman sekelas, kebiasaan belajar, dan hubungan sosial.

c. Ranah Psikomotorik

Hasil belajar psikomotorik tampak dalam bentuk keterampilan dan kemampuan bertindak individu. Ada enam aspek ranah psikomotorik, yakni (a) gerakan refleks, (b) kemampuan gerakan dasar, (c) kemampuan perseptual, (d) keharmonisan atau ketepatan, (e) gerakan keterampilan kompleks, dan (f) gerakan ekspresif dan interpretative.

Model pembelajaran cooperative learning tipe CIRC

Model Pembelajaran *Cooperative Learning* Tipe CIRC (*Cooperative Integrated Reading and Composition*) termasuk salah satu model pembelajaran *cooperative learning* yang pada mulanya merupakan pengajaran kooperatif terpadu membaca dan menulis yaitu sebuah program komprehensif atau luas dan lengkap untuk pengajaran membaca dan menulis untuk kelas-kelas tingkat sekolah dasar, sekolah menengah pertama dan sekolah menengah atas (Slavin:113). *Cooperative Integrated and Reading Composition* (CIRC) adalah pembelajaran yang memadukan dua komposisi terpadu yaitu membaca dan menulis yang dilakukan secara kooperatif-kelompok (Ngalimun, 2016:240).

Tujuan utama *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC) yaitu menggunakan kelompok-kelompok kooperatif dalam membantu peserta didik mempelajari kemampuan memahami bacaan yang dapat diaplikasikan. *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC) mempunyai tiga unsur penting terkait dalam pembelajaran, pelajaran memahami bacaan, seni berbahasa dan menulis terpadu, semua kegiatan belajar mengajar yang mengikuti siklus regular dengan melibatkan persentasi dari peserta didik, latihan tim, latihan independent, pra penelitian teman sebaya, latihan tambahan dan tes

Menurut Steven dan Slavin, langkah-langkah yang dilakukan untuk menggunakan model pembelajaran CIRC adalah sebagai berikut (Huda, 2013:222):

a. Guru membentuk kelompok-kelompok yang masing-masing terdiri dari 4 siswa.



- b. Guru memberikan wacana sesuai dengan topik pembelajaran.
- c. Siswa bekerja sama saling membacakan dan menemukan ide pokok dan memberikan tanggapan terhadap wacana dan ditulis pada lembar kertas.
- d. Siswa mempresentasikan/membacakan hasil diskusi kelompok.
- e. Guru memberikan penguatan (reinforcement).
- f. Guru dan siswa bersama-sama membuat kesimpulan.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah jenis penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas (PTK) adalah kegiatan mengumpulkan, mengolah, menganalisis, dan menyimpulkan data untuk menentukan tingkat keberhasilan jenis tindakan yang dilaksanakan oleh guru dalam proses pembelajaran. (Yuliawati dkk, 2012:17).

Penelitian tindakan kelas ini peneliti bertindak sebagai guru yang akan meneliti terhadap praktek pembelajaran yang dilakukan di kelas, melalui sebuah tindakan-tindakan yang direncanakan (*planning*), dilaksanakan (*acting*), diamati (*observing*), dan di refleksikan (*reflecting*), agar guru memperoleh umpan balik yang sistematis mengenai apa yang selama ini dilakukan dalam kegiatan belajar mengajar.

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah lembar tes hasil belajar, lembar observasi aktivitas siswa dan lembar angket respon siswa yang dibagikan setiap akhir siklus. Sedangkan analisis data dalam penelitian ini adalah data kuantitatif berupa data nilai hasil belajar siswa diperoleh dari tes akhir setiap siklus.

Penilaian aktivitas siswa dalam pembelajaran yang berkaitan dengan perbandingan trigonometri, dilakukan oleh peneliti dibantu teman sejawat dengan kriteria penilaian:

Nilai 4 = siswa melakukan dengan sangat baik

Nilai 3 = siswa melakukan dengan baik

Nilai 2 = siswa melakukan dengan cukup baik

Nilai 1 = siswa melakukan dengan kurang baik

Untuk mengetahui nilai aktivitas individu secara keseluruhan digunakan rumus:

$$NA = \frac{\sum n}{\sum a} \text{ (Arikunto, 2010:76)}$$

Keterangan:

NA = Nilai akhir

n = Nilai setiap aspek yang diamati

a = Aspek yang diamati

dengan kategori penentuan nilai akhir sebagai berikut:

0,00 – 1,49 = kurang

1,50 – 2,49 = cukup

2,50 – 3,49 = baik

3,50 – 4,00 = sangat baik

Dari hasil angket respon siswa dalam penelitian ini berkaitan dengan rumusan masalah akan diolah menggunakan analisis deskriptif. Data penelitian ini adalah sebagai berikut:

Persentase respon siswa = $\frac{A}{B} \times 100\%$ (Trianto, 2009: 243)

A = Proporsi siswa yang memilih iya

B = Jumlah siswa (responden)



Respon siswa dikatakan positif jika persentase rata-rata jawaban siswa $\geq 60\%$. Sedangkan respon siswa dianggap negatif jika persentase rata-rata jawaban siswa $< 60\%$.

Ketuntasan hasil belajar siswa dilihat dari hasil tes yang dilakukan setelah kegiatan pembelajaran berlangsung. Dalam penelitian ini ketuntasan belajar siswa dibedakan menjadi dua sebagai berikut:

a. Ketuntasan Belajar Individu

Dalam hal ini S seorang siswa dikatakan tuntas apabila minimal telah mencapai nilai ≥ 70 (KKM pelajaran matematika di MA NURUS SHOLAH Tahun Ajaran 2022/2023).

b. Ketuntasan Klasikal

Dalam hal ini sebuah kelas dikatakan tuntas secara klasikal apabila minimal 80% dari jumlah siswa telah tuntas secara individu menghitung ketuntasan belajar klasikal, peneliti menggunakan rumus sebagai berikut:

$$KBK = \frac{\text{jumlah siswa yang tuntas}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \times 100\% \text{ (Trianto, 2009: 243)}$$

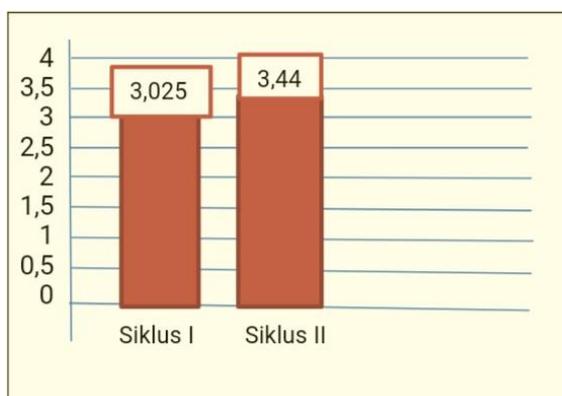
HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan selama dua siklus ditemukan data tentang hasil observasi aktivitas siswa, hasil respon siswa dan hasil tes belajar siswa. Aktivitas siswa mengalami peningkatan. Pada siklus I berada pada kategori “baik” dengan skor sebesar 3,025 sedangkan pada siklus II aktivitas siswa mengalami peningkatan yaitu berada pada sangat “baik” dengan skor sebesar 3,44.

Hasil respon siswa juga mengalami peningkatan. Pada siklus I berada pada kategori “positif” dengan nilai rata-rata 64,58% sedangkan pada siklus II mengalami peningkatan yaitu dengan kategori “positif” dengan nilai rata-rata 89,58%.

Hasil tes belajar siswa juga mengalami peningkatan. Pada siklus I dengan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 7 siswa dan siswa yang tidak tuntas sebanyak 9 siswa. Sedangkan pada siklus II dengan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 15 siswa dan siswa yang tidak tuntas sebanyak 1 siswa. Adapun ketuntasan belajar klasikal siswa pada siklus I mencapai 43,75% meningkat pada siklus II menjadi 93,75%.

Peningkatan aktivitas, respon dan hasil tes siswa dari siklus I ke siklus II berturut-turut ditunjukkan gambar 1, gambar 2 dan gambar 3 berikut:



Gambar 1. Peningkatan Aktivitas Siswa



Gambar 2. Peningkatan Hasil Tes Siswa

Berdasarkan hasil temuan penelitian tersebut, diperoleh data bahwa ada perbedaan aktivitas dan hasil tes siswa antara siklus I dan siklus II. Pada siklus I, masih belum maksimal dalam peningkatan aktivitas dan hasil tes siswa, terlihat pada hasil observasi aktivitas siswa dan hasil rata-rata tingkat penguasaan kompetensi siswa secara berturut-turut mencapai 3,025 dan 43,75%. Pada siklus II tampak suatu perbaikan yang sudah dilakukan oleh peneliti untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa, terlihat pada hasil observasi aktivitas siswa dan hasil belajar siswa dan hasil rata-rata tingkat penguasaan kompetensi siswa secara berturut-turut mencapai 3,44 dan 93,75% dan sudah mencapai indikator keberhasilan dari penelitian ini. Sehingga aktivitas dan hasil belajar siswa melalui implementasi model *cooperative learning* tipe CIRC pada materi Trigonometri mengalami peningkatan

Pada kegiatan awal, Guru meminta ketua kelas untuk memimpin doa sebelum memulai pembelajaran. Setelah itu peneliti memperkenalkan diri, Selanjutnya guru mengabsen kehadiran siswa dilanjutkan memotivasi siswa untuk belajar, menyampaikan tujuan pembelajaran serta menjelaskan tentang pelaksanaan pembelajaran yang akan menggunakan model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe CIRC (*Cooperative Integrated Reading and Composition*).

Pada kegiatan inti, guru menjelaskan secara singkat mengenai materi tentang Konsep Perbandingan Trigonometri Pada Segitiga Siku-siku dimana siswa mendengarkan penjelasan guru dalam proses pembelajaran, namun hanya beberapa siswa yang mendengarkan selebihnya sibuk berbicara dengan temannya. Kemudian guru mengajukan permasalahan (\sin , \cos , \tan , cosec , \sec dan \cotan) dan siswa mengamati permasalahan yang diajukan oleh guru, selanjutnya guru bertanya apakah siswa mengerti dengan penjelasan yang telah disampaikan, jika tidak mengerti siswa bisa bertanya. Kemudian guru mengorganisasi siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar secara heterogen dengan masing-masing kelompok terdiri dari 4 orang siswa, ditahap ini terjadi sedikit kegaduhan dikarenakan siswa harus berpindah tempat duduk. Untuk mengatasi hal tersebut guru memberi teguran agar siswa tidak gaduh lagi. Selanjutnya setiap kelompok belajar menerima LKS yang berisi soal pemecahan masalah, kemudian guru meminta siswa untuk mengamati, mendiskusikan serta menyelesaikan masalah yang ada pada LKS. Akan tetapi pada saat diskusi dimulai, terdapat beberapa kelompok yang anggotanya yang hanya berdiam diri tidak mengikuti diskusi. Selanjutnya guru mengamati dan membimbing kelompok diskusi

selama proses diskusi berlangsung, jika ada siswa mengalami kesulitan dalam mengerjakan LKS, guru membimbingnya dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mengarah agar siswa bisa memecahkan permasalahan yang berkaitan dengan konsep perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku. Setiap kelompok yang sudah yakin dengan jawaban yang mereka dapatkan, mereka diarahkan untuk menuliskan jawaban pada lembar LKS dan dilanjutkan dengan memaparkan hasil kerja kelompok. Kemudian dilanjutkan dengan mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas dan kelompok yang lainnya menanggapi hasil dari presentasi temannya. Dikarenakan ada dua soal dalam LKS maka yang mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas ada dua kelompok diambil dari yang tercepat menyelesaikan soal LKS dimana yang tercepat adalah kelompok 1 dan kelompok 4.

Pada kegiatan penutup, guru bersama-sama dengan siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari, memberikan penguatan/penegasan mengenai materi yang belum dipahami siswa. Kemudian guru menginformasikan bahwa pertemuan selanjutnya guru akan memberikan soal tes tentang materi perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku serta menutup pembelajaran dengan pembacaan doa yang dipimpin oleh ketua kelas.

Berdasarkan hasil penelitian pada siklus I diperoleh data aktivitas mahasiswa 3,025 (kategori baik) dan hasil belajar mahasiswa (tes siklus I) belum mencapai ketuntasan belajar klasikal yaitu hanya 43,75%. Artinya, pada siklus I ini masih belum mencapai indikator keberhasilan dalam penelitian ini. Hal ini disebabkan karena kelemahan-kelemahan yang muncul pada siklus I yaitu masih ada beberapa mahasiswa yang berbicara sendiri dan kurang antusias mengikuti pelajaran; Siswa kurang aktif pada saat pembelajaran berlangsung dan hanya melihat temannya yang mengerjakan tugas; Pada saat mengerjakan soal siswa kurang leluasa saat menyelesaikan soal dikarenakan cara penyelesaian soal sudah ditentukan oleh guru di lembar LKSnya. Sehingga siswa tidak dapat menulis cara penyelesaian dengan cara yang lain; siswa masih sedikit yang bisa menyimpulkan materi yang sudah diajarkan.

Upaya yang dilakukan peneliti untuk meminimalisir kelemahan-kelemahan yang terjadi pada siklus I serta memperbaikinya agar tidak terulang kembali pada siklus II sehingga mampu mencapai hasil penelitian seperti yang diharapkan adalah guru melakukan beberapa hal yaitu, lebih antusias mengajak siswa yang sibuk dengan kegiatannya sendiri agar lebih fokus mengikuti pembelajaran; Untuk mengatasi siswa yang kurang aktif di dalam kelas, guru berkeliling menghampiri siswa yang kurang aktif dan memberikan bimbingan khusus pada siswa saat siswa yang lain mengerjakan soal, guru menanyakan secara pribadi dan melakukan pendekatan pada siswa agar tidak merasa malu untuk bertanya; guru lebih berinteraksi dengan siswa terutama yang sebelumnya sibuk dengan kegiatannya sendiri sehingga siswa lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran. Guru harus lebih tegas terlebih pada siswa yang membuat kegaduhan di dalam kelas hendaknya diberi teguran; guru akan memberikan soal dengan tidak membatasi cara penyelesaiannya.

Pada kegiatan awal, guru meminta ketua kelas untuk doa sebelum pelajaran dimulai. Telihat siswa sudah cukup kondusif dari pada pertemuan siklus I. Selanjutnya guru mengabsen kehadiran siswa. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan di sampaikan pada hari itu. Tujuan pembelajaran pada siklus



II *pertemuan pertama* ini yaitu menyelesaikan soal cerita Perbandingan Trigonometri Pada Segitiga Siku-siku.

Pada kegiatan Inti guru menyampaikan materi tentang Perbandingan Trigonometri Pada Segitiga Siku-siku dimana siswa mendengarkan penjelasan guru dalam proses pembelajaran. Durasi waktu dalam kegiatan ini adalah 40 menit yaitu guru menjelaskan materi tentang keliling dan luas persegi. Pada saat guru menjelaskan, seluruh siswa mendengarkan penjelasan guru, yang mana pada siklus I terlihat tidak memperhatikan guru sekarang sudah memperhatikan. Setelah siswa diberikan penjelasan mengenai Perbandingan Trigonometri Pada Segitiga Siku-siku, guru mengubah atau *rolling* anggota kelompok sesuai masukan dari wali kelas, hal ini dimaksudkan karena pada siklus I siswa kurang memperhatikan dan cenderung bersenda gurau dengan teman satu kelompoknya. Pergantian anggota kelompok sesuai dengan instruksi guru matematika, dikarenakan guru matematika lebih mengetahui karakter dan kriteria siswanya. Makadari itu, guru (peneliti) mengikuti saran dari guru matematika. selanjutnya guru memberikan LKS untuk kemudian dikerjakan secara berkelompok oleh siswa. Pada fase ini, guru memberikan penjelasan ulang cara mengerjakan soal-soal latihan pada LKS. LKS yang diberikan guru kali ini berisi latihan soal untuk mengembangkan pemahaman siswa terhadap pemaparan materi yang telah disajikan oleh guru sebelumnya. Setelah guru membagikan soal-soal latihan secara merata terhadap siswa, guru mempersilahkan siswa untuk mengerjakan LKS tersebut dengan tenang. Pada saat pengerjaan soal dimulai, terdapat beberapa siswa yang bersenda gurau pada saat itu guru menegur siswa tersebut supaya tidak bergurau dan mengerjakan LKS dengan tenang.

Pada saat siswa mengerjakan LKS, guru sambil keliling memberi arahan dan bimbingan untuk membantu siswa jika ada kesulitan. Pada saat pengerjaan LKS terlihat sudah tidak ada siswa yang bersenda gurau sehingga pengerjaan LKS berjalan dengan lancar. Ditengah pengerjaan LKS, guru memeriksa pekerjaan siswa dan ternyata masih ada yang kesulitan dalam hal menggambar bentuk segitiga siku-siku yang diminta oleh soal. Makadari itu, guru sembari menjelaskan kembali dengan menanyakan pada siswa yang lain apakah sudah paham cara menentukan gambar yang diminta. Ada pula, siswa yang kesulitan dalam membagi dan mengalikan bilangan pecahan sehingga guru juga mengingatkan cara operasi hitung perkalian dan pembagian bilangan pecahan dengan cara membuat soal perkalian dan pembagian bilangan pecahan dan siswa menjawab secara bersama-sama.

Lima belas menit terakhir siswa mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas dan kelompok yang lainnya menanggapi hasil dari presentasi temannya. Guru mengajukan kelompok siapa yang mau mempresentasikan hasil diskusi kelompok didepan kelas. Setelah itu, kelompok 4, 2, 1 dan 3 langsung mengacungkan tangan agar jawabannya dipilih untuk mempresntasikan hasil latihan soal di depan kelas. Namun setelah dipresentasikan hanya kelompok 1 dan 2 yang benar dan lengkap jawabannya. Pada siklus II ini lebih baik dari pada pertemuan siklus I yang mana siswa masih malu untuk menjelaskan hasil pekerjaannya pada teman-temannya

Pada kegiatan penutup, guru menginstruksikan pada siswa untuk menyimpulkan hasil pembelajaran pada pertemuan kali ini. Siswa cukup antusias dalam menyimpulkan materi. Hal ini lebih baik dari pada siklus I. Selanjutnya guru menutup pembelajaran pada peemuan kali ini dengan salam.



Akhirnya, perbaikan pada siklus II terlaksana secara maksimal karena aktivitas siswa 3,44 (kategori sangat baik), dan hasil belajar siswa memenuhi kriteria ketuntasan secara klasikal sebesar 93,75%. Pada siklus II ini siswa antusias untuk mendapatkan pembelajaran lagi tentang materi perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku. Pada pertemuan di siklus II ini dapat dikategorikan mengalami perkembangan, hal ini ditunjukkan dengan sikap antusias mereka dalam belajar dan memperhatikan penjelasan guru dengan seksama. Sehingga, siswa yang tadinya pasif di kelas menjadi cukup aktif dalam mengikuti pembelajaran. Siswa yang biasanya pada siklus I sibuk dengan kegiatannya sendiri, pada siklus II ini lebih fokus mendengarkan karena pada pertemuan sebelumnya sudah terbukti siswa yang aktif dan dapat menyelesaikan soal dengan cepat dan tepat dari guru, maka dari itu mereka termotivasi untuk lebih giat belajar.

Dari keseluruhan kegiatan yang telah dilaksanakan, tujuan penelitian telah tercapai pada siklus II. Oleh karena itu, penelitian dianggap selesai dan hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi model *cooperative learning* tipe CIRC, dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada materi trigonometri. Hasil ini relevan dengan beberapa hasil penelitian terdahulu. Hasil penelitian Anggerani (2017) menyimpulkan bahwa penerapan model *cooperative learning* tipe CIRC, dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Beberapa hasil penelitian lain juga mengungkapkan adanya perbedaan signifikan hasil belajar antara sebelum dan setelah pembelajaran menggunakan model *cooperative learning* tipe CIRC. Selain itu, hasil penelitian lainnya memberikan hasil bahwa pembelajaran menggunakan model *cooperative learning* tipe CIRC dalam proses pembelajaran mampu meningkatkan aktivitas peserta didik.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan tentang implementasi model *cooperative learning* tipe CIRC, maka dapat dibuat kesimpulan bahwasanya, aktivitas belajar siswa mengalami peningkatan sebesar 0,415 dari rata-rata 3,025 pada siklus I dengan kategori baik menjadi 3,44 pada siklus II dengan kategori sangat baik dan hasil belajar siswa juga mengalami peningkatan baik ketuntasan secara individu maupun secara klasikal. Untuk hasil belajar siswa secara individu mengalami peningkatan sebesar dari rata-rata nilai pada siklus I yakni 68,91 menjadi 84,67 pada siklus II. Sedangkan secara klasikal, persentase hasil belajar siswa mengalami peningkatan sebesar 50% yakni pada siklus I sebesar 43,75% menjadi 93,75% pada siklus II. Sehingga dapat disimpulkan bahwa perbaikan pada siklus II tuntas secara klasikal karena persentase hasil tes siswa yang tuntas $\geq 85\%$.

DAFTAR PUSTAKA

- Achjar Chalil & Hudaya Latuconsina, (2008), Pembelajaran Berbasis Fitrah, Jakarta: Balai Pustaka
- Achmad Sjam, (2019). "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Penerapan Model *Cooperative Learning* Tipe CIRC" *Jurnal Inovasi Pembelajaran*. 2(5):13-18.



- Anggerani, S. A, Effie Efrida muchlis, Rusdi, (2017). “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dengan Menerapkan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe CIRC pada Materi Segitiga dan Segiempat Kelas VII SMP Negri 6 Kota Bengkulu”. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah*. 1(1):2581-253x
- Arikunto, S., Suhardjono & Supardi. (2014). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara
- Daulay, A. H. (2015). *Trigonometri Bidang Datar*. Bandung: Sains Cendikia
- Huda, M. (2013). *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Karso, (2012). *Pendidikan matematika I*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka
- Komalasari, Kokom (2013). *Pembelajaran Konstektual*. Bandung :Refika Adiatama
- Kunandar. (2008). *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Rajawali Press.
- Kurnia Eka Lestari, Mokhammad Ridwan Yudhanegara, (2015). “Penelitian Pendidikan Matematika”. Dalam Anna(Ed) *cooperative integrated reading and composition* (hal 49). Bandung:PT.Refika Aditama.
- Ngalimun, (2016). *Strategi Dan Model Pembelajaran* (Yogyakarta: Aswaja Pressindo)
- Purwanto. (2011). *Evaluasi Hasil Belajar*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Riyanto (2010). *metodologi penelitian pendidikan*
- Robert E Slavin, (2010) *Cooperative Learning: Teori, Riset, dan Praktik*, (Bandung: Nusa Media), h. 113.
- Shafriaty, K. (2019). Analisis Pemahaman Konsep dan Kemampuan Pemecahan Masalah Perbandingan Trigonometri Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa SMA Negeri 1 Banda Neira. *Journal on Pedagogical Mathematics*. 1(2), 72-85
- Siagian, D. M. (2016). Kemampuan Koneksi Matematika dalam Pembelajaran Matematika. *Journal of Mathematics Education and Science*, 2(1), 58-77. <https://doi.org/10.33474/jpm.v2i1.207>
- Sudjana. (2009). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Sukmadinata, N. S. (2012). *Kurikulum & Pembelajaran Kompetensi*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Supardi. (2015). *Penilaian Autentik*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Suyitno, amin. (2005). Mengadopsi Pembelajaran CIRC dalam Meningkatkan Keterampilan Siswa Menyelesaikan Soal Cerita. Seminar Nasional Fakultas MIPA UNNES.
- Trianto (2009) *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*. Surabaya: Kencana
- Yuliawati,F., dkk. (2012). *Penelitian tindakan kelas untuk tenaga pendidik profesinal*. Yogyakarta: Pedagogia.

