

PENERAPAN MODEL COOPERATIVE LEARNING MELALUI REWARD BINTANG UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS IX MATERI BANGUN RUANG SISI LENGKUNG DI SMP NEGERI 3 KOTA BOGOR

Aini Fitriyani^{a*)}

^{a)}SMP Negeri 3 Kota Bogor, Bogor, Indonesia

^{*)}Corresponding Author: aini.fitriyanismpn3@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.33751/jssah.v3i1.7422>

Abstrak

Article history

received 11 January 2023
revised 23 January 2023
accepted 20 February 2023

Penelitian ini beranjak dari fenomena yang terjadi di kelas IX SMP Negeri 3 Kota Bogor bahwa rendahnya kualitas pembelajaran Matematika dapat memberi pengaruh terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa. Oleh karena itu seorang guru perlu mempertimbangkan metode pembelajaran yang sesuai dengan materi pembelajaran sehingga dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Salah satu model pembelajaran yang dicobakan melalui penelitian ini adalah Cooperative Learning. Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengukur aktivitas dan hasil belajar siswa dalam materi Bangun Ruang Sisi Lengkung Melalui Model Cooperative Learning Dengan Penerapan Reward Bintang, (2) mengetahui proses peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa dalam materi Bangun Ruang Sisi Lengkung Melalui Model Cooperative Learning Dengan Penerapan Reward Bintang, (3) mengetahui besarnya peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa dalam materi Bangun Ruang Sisi Lengkung Melalui Model Cooperative Learning Dengan Penerapan Reward Bintang. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan Model Cooperative Learning dengan penerapan reward bintang pada materi Bangun Ruang Sisi Lengkung sebelum menerapkan metode pembelajaran mempunyai nilai rata-rata 54,16. Pada saat pembelajaran diubah menggunakan model Cooperative Learning dengan penerapan Reward bintang, rata-rata hasil belajar siswa meningkat menjadi 74,82 pada siklus I dan 81,90 pada siklus II. Dapat disimpulkan bahwa penggunaan model Cooperative Learning dengan penerapan reward bintang yang digunakan guru dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas IX SMP Negeri 3 Kota, karena itu peneliti menyarankan agar penerapan metode pembelajaran perlu disosialisasikan dan digunakan dalam pembelajaran Matematika di sekolah-sekolah di lingkungan Dinas Pendidikan Kota Bogor.

Kata kunci: Matematika; model cooperative learning; penerapan reward bintang.

APPLICATION OF THE COOPERATIVE LEARNING MODEL THROUGH STAR REWARDS TO IMPROVE STUDENT LEARNING OUTCOMES IN GRADE IX THEME BUILDING CURVED SIDED SPACES IN JUNIOR HIGH SCHOOL (SMP NEGERI 3 KOTA BOGOR)

Abstract. This research departs from a phenomenon that occurs in class IX of junior high school (SMP Negeri 3 Bogor City) that the low quality of learning Mathematics can have an influence on student learning activities and outcomes. Therefore, a teacher needs to consider learning methods that are appropriate to learning materials so that they can increase student activity and learning outcomes. One of the learning models tested through this research is Cooperative Learning. This study aims to (1) measure student learning activities and outcomes in the material Constructing Curved Sided Spaces Through the Cooperative Learning Model with the Implementation of Star Rewards, (2) knowing the process of increasing student activity and learning outcomes in the Material Constructing Curved Sided Spaces Through the Cooperative Learning Model With The application of the Star Reward, (3) determines the magnitude of the increase in activity and student learning outcomes in the Material of Constructing Curved Side Spaces Through the Cooperative Learning Model with the Application of the Star Reward. The results of this study indicate that the application of the Cooperative Learning Model with the application of star rewards on the Constructed Sides of the Curved Material before applying the learning method has an average value of 54.16. When learning was changed using the Cooperative Learning model with the application of Star Rewards, the average student learning outcomes increased to 74.82 in cycle I and 81.90 in cycle II. It can be concluded that the use of the Cooperative Learning model with the application of star rewards used by teachers can increase the activity and learning outcomes of class IX students of SMP Negeri 3 Kota, therefore the researcher suggests that the application of learning methods needs to be socialized and used in learning Mathematics in schools within the Department Bogor City Education.

Keywords: Mathematics; cooperative learning models; application of star rewards

I. PENDAHULUAN

Pelajaran matematika di sekolah sering menjadi salah satu pelajaran yang ditakuti oleh sebagian besar siswa.

Bahkan Ruseffendi [1] menyatakan, Matematika (ilmu pasti) bagi anak-anak pada umumnya merupakan mata pelajaran yang tidak disenangi, kalau bukan pelajaran yang paling dibenci". Sejalan dengan pemikiran itu, Sriyanto [2]

menyatakan bahwa anggapan-anggapan negatif dari sebagian besar siswa mengenai pelajaran matematika yang sulit tidak terlepas dari persepsi yang berkembang dalam masyarakat tentang matematika sebagai pelajaran yang sulit. Persepsi negatif itu ikut dibentuk oleh anggapan bahwa matematika merupakan ilmu yang kering, abstrak, teoritis, penuh dengan lambang-lambang dan rumus yang sulit dan membingungkan, yang muncul atas pengalaman kurang menyenangkan ketika belajar matematika di sekolah [3]. Akibatnya pelajaran matematika tidak dipandang secara objektif lagi.

Pembelajaran matematika adalah proses pemberian pengalaman belajar kepada siswa melalui serangkaian kegiatan yang terencana sehingga siswa memperoleh kompetensi tentang bahan matematika yang dipelajari. Matematika juga dipandang sebagai suatu bahasa, struktur logika, batang tubuh dari bilangan dan ruang, rangkaian metode untuk menarik kesimpulan, esensi ilmu terhadap dunia fisik, dan sebagai aktivitas intelektual. Sedangkan istilah matematika menurut Andi Hakim Nasution [4] berasal dari Bahasa Yunani, *mathein* atau *manthanein* yang berarti mempelajari, kata ini memiliki hubungan yang erat dengan kata *Sansekerta*, *medha* atau *widya* yang memiliki arti kepandaian, pengetahuan, atau intelegensia [4]. Ciri utama matematika adalah penalaran atau pola pikir deduktif, artinya suatu teori atau pernyataan dalam matematika dapat diterima kebenarannya apabila telah dibuktikan secara deduktif, kebenaran suatu konsep atau pernyataan yang diperoleh sebagai akibat logis dari kebenaran sebelumnya sehingga kaitan antar konsep atau pernyataan dalam matematika bersifat konsisten [5]. Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang mengenai logika dan problem-problem numerik serta perhitungan yang merupakan bagian dari hidup manusia. Selain itu, dalam pembelajaran bidang studi matematika, guru juga harus memperhatikan obyek belajar (peserta didik), hubungannya dengan tahap pertumbuhan kecerdasannya. Dalam analisis hirarkhis setiap obyek belajar, periode perkembangan anak usia sekolah dasar adalah periode operasional konkrit. Ciri utama kecakapan berpikir periode ini adalah munculnya kecakapan untuk berpikir logis namun masih membutuhkan adanya referensi benda-benda konkrit [6]. Operasional mentalnya sudah sangat tidak bergantung lagi pada subyektifitas (intuisi) dan keegoannya, melainkan sudah mulai tunduk dengan hukum-hukum logis [7].

Namun, menurut Suyatno [8] banyak siswa berpikir bahwa matematika merupakan bidang studi yang paling sulit dan jarang diminati. Pandangan siswa ini merupakan bentuk respon negatif yang mungkin dikarenakan kurangnya aspek penunjang dalam pembelajaran matematika seperti penyediaan media, bentuk pembelajaran yang membosankan, sehingga siswa tidak tertarik untuk belajar matematika. Kenyataan kurangnya aspek penunjang dalam pembelajaran matematika mengakibatkan rendahnya penguasaan matematika siswa. Hal ini sering terjadi di hampir sebagian besar pokok bahasan matematika, yang salah satunya adalah pokok bahasan bangun ruang.

Bangun ruang merupakan salah satu materi yang diberikan di tingkat SMP yakni membahas tentang volume dan luas permukaan. Bangun ruang adalah bangun-bangun

yang memiliki keteraturan tertentu. Menurut bentuk sisinya, bangun ruang terbagi menjadi dua yaitu bangun ruang sisi datar dan bangun ruang sisi lengkung. Bangun ruang sisi datar misalnya kubus, balok limas, dan prisma. Sedangkan bangun ruang sisi lengkung misalnya tabung, kerucut, dan bola. Pada pokok bahasan ini, jarang sekali guru menggunakan media atau alat peraga untuk penanaman konsep pada siswa karena mereka beranggapan alokasi waktu yang diberikan pada pokok bahasan ini tidak banyak sedangkan materi yang disampaikan padat sehingga takut kehabisan waktu jika menggunakan media atau alat peraga. Kalaupun menggunakan alat peraga, hanya guru saja yang mengoperasikannya.

Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerja sama [9]. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif. Menurut Siagian [10], Mata pelajaran matematika merupakan mata pelajaran dasar, di sekolah dasar ataupun seolah menengah, mempelajari matematika adalah penting karena dalam kehidupan sehari-hari kita tidak boleh mengelak dari aplikasi matematika bukan itu saja matematika juga mampu mengembangkan kesadaran tentang nilai yang secara esensial terdapat didalamnya [11].

Pendekatan pemecahan masalah merupakan fokus dalam pembelajaran matematika yang mencakup masalah tertutup dengan solusi tunggal, masalah terbuka dengan solusi tidak tunggal, dan masalah dengan berbagai cara penyelesaian. Untuk meningkatkan kemampuan memecahkan masalah perlu dikembangkan keterampilan memahami masalah, membuat model matematika, menyelesaikan masalah, dan menafsirkan solusinya [12].

Guru-guru matematika SMP sering mengeluh bahwa kemampuan siswa pada materi Bangun Ruang Sisi Lengkung sangat kurang, hal ini menghambat proses pembelajaran matematika dan menyebabkan rendahnya pemahaman pada materi Bangun Ruang Sisi Lengkung. Berdasarkan hasil observasi selama pembelajaran matematika di kelas IX didapatkan beberapa hal, yaitu: 1). Siswa merasa kesulitan dalam memahami materi Bangun Ruang Sisi Lengkung terutama pada bagian menghitung luas permukaan dan volume Bangun Ruang Sisi Lengkung; 2). Siswa tidak menyukai materi Bangun Ruang Sisi Lengkung; 3). Siswa malas menghafal rumus luas permukaan dan volume Bangun Ruang Sisi Lengkung 4). Hasil belajar Bangun Ruang Sisi Lengkung siswa masih rendah. KKM yang telah ditentukan adalah 75. Berdasarkan nilai harian yang telah dilaksanakan rata-rata memperoleh nilai 54,17 hanya 15,15% siswa yang memiliki nilai di atas KKM yang telah ditentukan dan 84,85% siswa memiliki nilai di bawah KKM.

Oleh karena itu, tantangan bagi setiap guru matematika adalah bagaimana menyajikan pembelajaran matematika yang memudahkan siswa, menyenangkan, dan efektif bagi peningkatan hasil belajar matematika, atau dengan istilah *simple, fun, and effective*.

Menurut Sagala [13], "Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya". Nasution [4] menyatakan bahwa hasil belajar adalah suatu perubahan yang terjadi pada individu yang belajar, bukan saja perubahan mengenai pengetahuan, tetapi juga untuk membentuk kecakapan dan penghargaan dalam diri pribadi yang belajar Hasil belajar merupakan akibat dari proses belajar seseorang. Hasil belajar terkait dengan perubahan pada diri orang yang belajar. Bentuk perubahan sebagai hasil dari belajar berupa perubahan pengetahuan, pemahaman, sikap dan tingkah laku, keterampilan dan kecakapan. Perubahan dalam arti perubahan-perubahan yang disebabkan oleh pertumbuhan tidak dianggap sebagai hasil belajar [14]. Perubahan sebagai hasil belajar bersifat relatif menetap dan memiliki potensi untuk dapat berkembang.

Hasil belajar merupakan keberhasilan tercapainya tujuan pembelajaran. Pendapat ini sesuai yang dikemukakan oleh Nawawi dan K. Brahim [15] menyatakan bahwa hasil belajar dapat diartikan sebagai tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran disekolah yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai sejumlah materi pelajaran tertentu. Keberhasilan ini ditandai dengan tercapainya tujuan pembelajaran yang ditetapkan oleh guru. Berdasarkan jenisnya hasil belajar dibagi menjadi tiga ranah yaitu kognitif, afektif, dan psikomotor, sesuai dengan pendapat Bloom dalam Sudjana [16], secara garis besar membagi hasil belajar menjadi tiga ranah, yaitu ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik. Purwanto [17] mengemukakan bahwa hasil belajar seringkali digunakan sebagai ukuran untuk mengetahui seberapa jauh seseorang menguasai bahan yang sudah diajarkan. Untuk mengaktualisasikan hasil belajar tersebut diperlukan serangkaian pengukuran menggunakan alat evaluasi yang baik dan memenuhi syarat.

Kemampuan analisis siswa yang rendah perlu ditingkatkan. Peningkatan kemampuan analisis siswa sangat mungkin dilakukan. Menurut Munthe [18], kemampuan analisis siswa dapat ditingkatkan dengan menerapkan metode everyone is teacher here. Everyone is teacher here merupakan salah satu metode dari model cooperative learning [19]. Model cooperative learning adalah penekanan belajar sebagai proses dialog interaktif [19]. Model cooperative learning terbukti dapat meningkatkan kemampuan analisis siswa. Kemampuan analisis siswa dapat ditingkatkan dengan cooperative learning (Rosana [20]). Metode everyone is teacher here merupakan cara yang tepat untuk mendapatkan partisipasi kelas secara keseluruhan maupun individual. Berdasarkan ratusan penelitian, cooperative learning dapat meningkatkan kemampuan kognitif siswa (Slavin [21]). Model cooperative learning memiliki sintak yaitu present goals and set, present information, organize students into learning teams, assist team work and study, test on the materials, dan provide recognition. Sintak assist team work dan test on the materials dapat meningkatkan kemampuan analisis siswa (Slavin [21]). Pada sintak tersebut siswa belajar bersama teman, berdiskusi dan saling mengemukakan pendapat. Kondisi ini sesuai dengan teori elaborasi kognitif (Kirkus, & Miller [22]). Salah satu cara elaborasi kognitif yang paling efektif

adalah menjelaskan atau mengajarkan materi kepada teman. Adanya saling ketergantungan positif antar teman memberikan motivasi bagi setiap siswa untuk dapat mencapai hasil belajar yang baik (Sugiyanto [23])

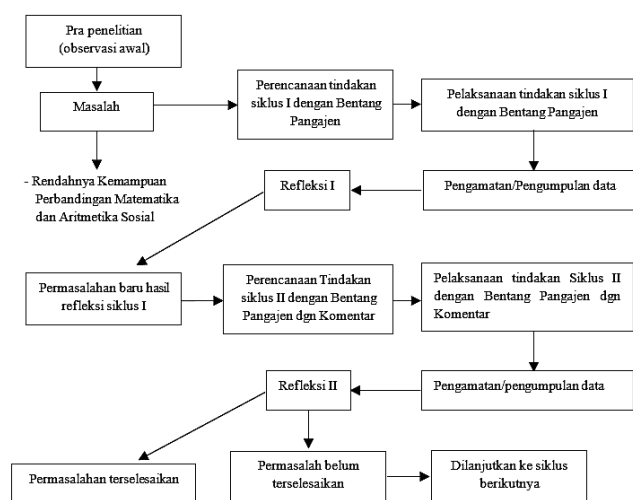
Dengan model pembelajaran Cooperative Learning, salah satu cara menyajikan pembelajaran matematika yang simple, fun, and effektive adalah dengan melarutkan siswa dalam sebuah permainan yang mengasah koneksi, komunikasi dan kerjasama. Selain itu permainan tersebut juga mengandung nilai-nilai afektif, seperti kejujuran dalam menilai, keterbukaan dalam menerima kritikan, kebesaran hati dalam menerima kekurangan, menghargai pendapat orang lain, keberanian mengemukakan pendapat, dan kemampuan menilai. Permainan seperti ini oleh penulis kemudian disebut "Reward Bintang". Reward merupakan salah satu cara guru dalam mengapresiasi siswa atas perbuatannya yang patut di puji. Menurut Mulyasa Reward adalah respon terhadap suatu tingkah laku yang dapat meningkatkan kemungkinan terulang kembalinya tingkah laku tersebut. Menurut Suharsimi Arikanto [24] Reward merupakan suatu yang disenangi dan digemari oleh anak-anak yang diberikan kepada siapa yang dapat memenuhi harapan yakni mencapai tujuan yang ditentukan atau bahkan mampu melebihinya Rosyid & Abdullah [25]. Ganjaran (Reward) pemberian ganjaran atau hadiah berkaitan dengan kebutuhan akan penghargaan pada diri siswa Khodijah [26]. Melalui reward bintang mampu merubah siswa yang mulanya memiliki motivasi belajar rendah, dan mampu merubah dirinya agar motivasi belajarnya tinggi. Penggunaan reward bintang diharap dapat memberikan suntikan motivasi belajar bagi siswa. Sebagian gurun sudah ada yang menerapkan atau memberikan reward bintang untuk memotivasi belajar siswa. Oleh sebab itu, maka guru menggunakan pemberian reward yang berbentuk bintang untuk membangkitkan rasa semangat belajar dalam diri siswa dan agar motivasinya tinggi.

II. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Deskriptif Analitik melalui Penelitian Tindakan Kelas, yaitu studi yang digunakan untuk mengumpulkan data, mendeskripsikan, mengolah, menganalisa, menyimpulkan dan menafsirkan data sehingga memperoleh gambaran yang sistematis [. Metode penelitian deskriptif analisis digunakan untuk mengetahui permasalahan dengan cara menguraikan secara rinci dan jelas, serta melakukan suatu analisis data dari permasalahan untuk memperoleh suatu kesimpulan dengan tujuan untuk menggambarkan dan menganalisis secara sistematis terhadap suatu fakta yang sifatnya faktual. Penelitian ini dilaksanakan di kelas IX SMP Negeri 3 Kota Bogor. PTK mempunyai karakteristik tersendiri yang membedakan dengan penelitian yang lain, diantaranya yaitu : masalah yang diangkat adalah masalah yang dihadapi oleh guru dikelas dan adanya tertentu untuk memperbaiki proses belajar mengajar dikelas [22]. Pelaksanaan PTK berfungsi untuk meningkatkan kualitas pendidikan atau pengajaran yang diselenggarakan oleh guru di dalam kelasnya sendiri ketika proses pembelajaran berlangsung dengan tujuan untuk

memperbaiki atau meningkatkan kualitas proses mutu dan hasil pembelajaran melalui refleksi diri sehingga hasil belajar peserta didik meningkat atau lebih baik dari sebelumnya [28].

Penelitian tindakan kelas merupakan proses pengkajian melalui sistem yang berdaur ulang dari berbagai kegiatan pembelajaran yang terdiri atas empat tahap yang saling terkait dan berkesinambungan. Tahap-tahap tersebut yaitu: (1) perencanaan (planning), (2) pelaksanaan tindakan (action), (3) pengamatan (observing), dan (4) refleksi (reflecting) [29]. Langkah-langkah bentuk penelitian tindakan kelas yang akan dilakukan, diadopsi dari alur penelitian tindakan kelas menurut Suhardjono (dalam Suharsimi Arikunto [29] yang disajikan dalam Gambar 1.



Gambar 1. Desain penelitian tindakan (action research) Model Suharsimi Arikunto [29]

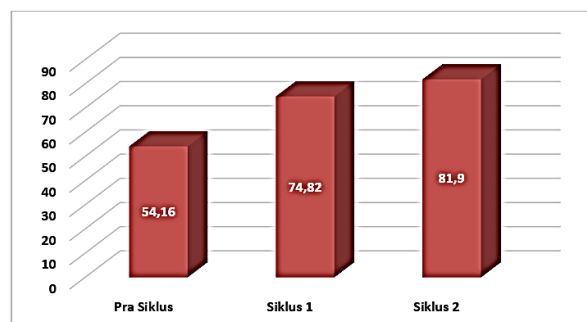
Tahapan refleksi merupakan tahapan pengkajian tindakan yang dilakukan secara menyeluruh mulai dari perencanaan, pelaksanaan tindakan sampai pengamatan. Jika terjadi permasalahan akan direfleksikan sehingga pada pertemuan selanjutnya permasalahan dapat teratasi dengan baik. Demikian tahap kegiatan terus berulang sehingga membentuk siklus yang satu ke siklus kedua dan seterusnya sampai suatu permasalahan dianggap selesai. Untuk mengetahui keefektifan suatu metode dalam kegiatan pembelajaran, perlu dilakukan analisis data. Pada penelitian tindakan kelas ini, digunakan analisis deskriptif kualitatif, yaitu suatu metode penelitian yang bersifat menggambarkan kenyataan atau fakta sesuai dengan data yang diperoleh dengan tujuan untuk mengetahui hasil belajar yang dicapai peserta didik, juga untuk mengetahui respon peserta didik terhadap kegiatan pembelajaran serta aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum melakukan tindakan dalam penelitian, peneliti melakukan observasi awal di kelas. Pra penelitian dilakukan dengan tujuan untuk menghimpun kesulitan-

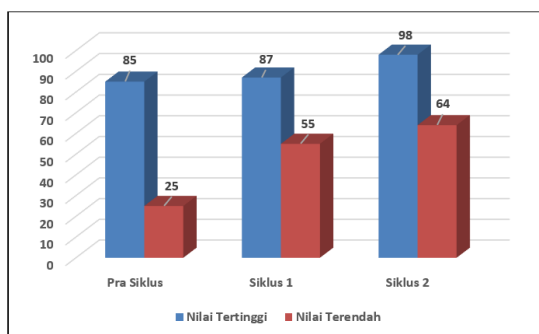
kesulitan siswa dan beberapa informasi yang dapat mendukung penelitian. Berdasarkan hasil pra penelitian, dari siswa kelas tersebut umumnya mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep matematika. Rata-rata nilai yang diperoleh siswa 54,16, siswa yang tuntas tidak lebih dari 15,15% dan yang tidak tuntas 84,85% siswa dari KKM yang telah ditentukan. Sifat-sifat lain yang dominan dari kelas tersebut adalah sebagian besar siswa bersikap pasif dalam menerima pelajaran sehingga interaksi belajar mengajar hanya satu arah dari guru ke siswa.

Dari hasil pembelajaran menggunakan Model Cooperative Learning dengan penerapan reward bintang dan jawaban soal-soal evaluasi yang diberikan, kemudian penulis menggunakan jawaban-jawaban tersebut untuk mengetahui apakah pembelajaran matematika menggunakan Model Cooperative Learning dengan penerapan reward bintang tersebut dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IX SMP Negeri 3 Kota Bogor. Berdasarkan hasil penelitian selama dua siklus yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi bangun ruang sisi lengkung, terlihat pada pelaksanaan siklus pertama dan kedua telah menunjukkan peningkatan pada proses pembelajaran matematika. Dengan metode pembelajaran langsung, interaksi siswa dan guru di awal pelajaran diawali oleh guru dengan memberikan materi bangun ruang sisi lengkung dan dengan menggunakan Model Cooperative Learning dengan penerapan reward bintang, hal tersebut dimaksudkan agar siswa dapat belajar dengan senang. Kemudian guru mengarahkan dan menjelaskan bagaimana siswa belajar dengan baik. Saat proses pembelajaran berlangsung, guru mengelola kelas secara interaktif, membimbing siswa, dan memotivasi siswa untuk aktif berperan dalam kegiatan pembelajaran. Pada akhir pelajaran, guru bersama siswa menyimpulkan pelajaran yang telah dilaksanakan. Kemudian guru mengevaluasi siswa dengan memberikan soal-soal yang relevan dengan konsep. Berdasarkan hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa telah ada peningkatan aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan rata-rata nilai hasil belajar dari pra siklus, siklus I, dan siklus II yang tersaji pada gambar 1.



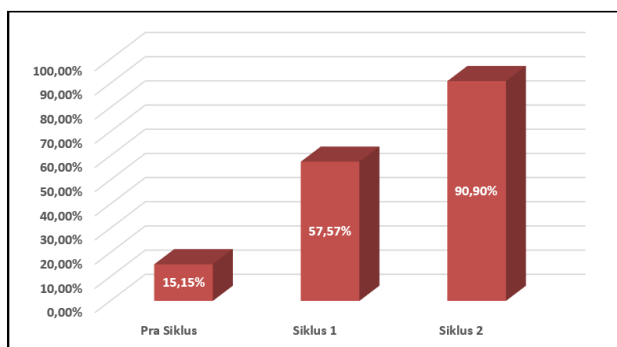
Gambar 1. Peningkatan Rata-Rata Nilai Siswa Tiap Siklus

Peningkatan rata-rata nilai siswa juga ditunjang oleh peningkatan nilai terendah dan nilai tertinggi siswa setiap siklus seperti yang tergambar pada Gambar 2.



Gambar 2. Peningkatan Nilai Tertendah dan Tertinggi Tiap Siklus

Dari gambar 2 di atas diperoleh bahwa nilai terendah pada pra siklus adalah 25 kemudian meningkat menjadi 55 pada siklus I dan meningkat lagi menjadi 64 pada siklus II. Selanjutnya nilai tertinggi pada pra siklus adalah 85 kemudian meningkat menjadi 87 pada siklus I dan meningkat lagi menjadi 98 pada siklus II. Hal ini membuktikan bahwa Model Cooperative Learning dengan penerapan reward bintang cocok untuk diterapkan pada materi bangun ruang sisi lengkung. Selain peningkatan rata-rata nilai siswa, penerapan Model Cooperative Learning dengan penerapan reward bintang juga dapat meningkatkan prosentase ketuntasan belajar siswa seperti yang tersaji pada gambar 3.



Gambar 3. Peningkatan Ketuntasan Belajar Siswa Tiap Siklus

Dari gambar 3 di atas diperoleh bahwa pada pra siklus hanya 15,15% siswa yang nilainya di atas KKM yang ditetapkan, kemudian pada siklus I meningkat menjadi 57,57% siswa yang nilainya di atas KKM selanjutnya pada siklus II menjadi 90,90% siswa yang nilainya di atas KKM. Data keaktifan siswa menunjukkan bahwa pada siklus I 51,51% siswa yang aktif, 30,30% siswa cukup aktif dan yang kurang aktif pada saat pembelajaran 18,18% siswa. Setelah guru memperbaiki hasil refleksi pada siklus I maka pada siklus II didapat 87,88% siswa yang aktif pada saat pembelajaran dan 12,12% siswa yang cukup aktif pada saat pembelajaran serta tidak ada siswa yang tidak aktif pada saat pembelajaran. Dengan banyaknya siswa yang aktif pada saat pembelajaran menunjukkan bahwa guru saat menerapkan

penilaian dengan Model Cooperative Learning dengan penerapan reward bintang sudah berhasil melibatkan siswa dalam pembelajaran. Data aktivitas guru menunjukkan bahwa pada siklus I secara umum sudah baik, namun ada beberapa komponen penilaian dari observer yang masih kurang yaitu kemampuan pengelolaan waktu yang kurang optimal dan kurang memotivasi siswa sehingga semangat siswa pada siklus I secara umum masih kurang. Kekurangan-kekurangan pada siklus I ini kemudian diperbaiki pada siklus II dan aktivitas guru pada siklus II ini secara umum sudah baik.

Pembelajaran Model Cooperative Learning dengan penerapan reward bintang ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa karena pembelajaran dengan menggunakan Model Cooperative Learning dengan penerapan reward bintang pada siswa dalam pembelajaran menjadi lebih aktif, kreatif, dan menyenangkan bagi siswa. Peningkatan hasil belajar yang signifikan antara sebelum dan sesudah belajar dengan menggunakan Model Cooperative Learning dengan penerapan reward bintang karena dalam pembelajaran, siswa merasa tidak belajar karena pembelajarannya menyenangkan bagi mereka. Hal tersebut membuat pelajaran menjadi melekat lebih lama dan baik secara langsung maupun tidak langsung, membuat siswa menjadi paham materi bangun ruang sisi lengkung.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan paparan data dan pembahasan dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut bahwa Model Cooperative Learning dengan penerapan reward bintang mampu meningkatkan hasil belajar siswa dalam bangun ruang sisi lengkung bagi siswa kelas IX SMP Negeri 3 Bogor. Hal ini terlihat dari nilai ulangan yang diperoleh siswa tiap siklus dan nilai rata-rata kelas yang meningkat, lebih tinggi dari hasil ulangan yang mereka peroleh pada materi sebelumnya. Penggunaan Model Cooperative Learning dengan penerapan reward bintang dalam pembelajaran membuat siswa tidak bosan dan jenuh sebaliknya merasa senang sehingga aktivitas belajar mereka meningkat. Hal ini terbukti pada siklus I ada 51,51% siswa yang aktif, 30,30% siswa yang cukup aktif dan 18,18% siswa yang kurang aktif pada saat pembelajaran. Setelah guru memperbaiki hasil refleksi pada siklus I maka pada siklus II didapat 87,88% siswa aktif pada saat pembelajaran dan 12,12% siswa yang cukup aktif pada saat pembelajaran serta tidak ada siswa yang tidak aktif pada saat pembelajaran. Hal tersebut berpengaruh terhadap hasil belajar yang dicapai siswa. Hasil belajar mata pelajaran matematika khususnya materi bangun ruang sisi lengkung di kelas IX SMP Negeri 3 Kota Bogor sebelum menggunakan Model Cooperative Learning dengan penerapan reward bintang mempunyai nilai rata-rata 54,16. Pada saat pembelajaran diubah menggunakan Model Cooperative Learning dengan penerapan reward bintang, rata-rata hasil belajar siswa meningkat menjadi 74,82 pada siklus I dan 81,90 pada siklus II.

REFERENSI

- [1] Ruseffendi, E.T. "Dasar-dasar Matematika Modern untuk Guru". Bandung: Tarsito. 2014
- [2] Sriyanto "Momok Itu Bernama Matematika. Basis, edisi Juli-Agustus. 2004.
- [3] Yusniati, "Penerapan Model Pembelajaran Number Heads Together (NHT) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Vi SD Negeri Bantarjati 8 Kota Bogor Pada Materi Taksiran Keliling Dan Luas Lingkaran," *J. Soc. Stud. Arts Humanit.*, vol. 02, no. 01, pp. 19–24, 2022, [Online]. Available: <https://journal.unpak.ac.id/index.php/proceedings>
- [4] I. Heryati, "Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Melalui Penerapan Model Pembelajaran Penemuan (Discovery Learning) Tentang Persamaan Linear Satu Variabel Di SMP Negeri 14 Kota Bogor," *J. Soc. Stud. Arts Humanit.*, vol. 01, no. 01, pp. 06–11, 2021, [Online]. Available: <https://journal.unpak.ac.id/index.php/proceedings>
- [5] C. Rubae'ah, "Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Penemuan (Discovery Learning) Pada Materi Persamaan Linear Satu Variabel Kelas 7D SMP Negeri 8 Kota Bogor," *J. Soc. Stud. Arts Humanit.*, vol. 1, no. 01, pp. 51–56, 2021, doi: 10.33751/jssah.v1i01.4003.
- [6] Y. Suchyadi *et al.*, "Increasing Personality Competence Of Primary School Teachers, Through Education Supervision Activities In Bogor City," *J. COMMUNITY Engagem.*, vol. 01, no. 01, 2019, [Online]. Available: <https://journal.unpak.ac.id/index.php/jce>
- [7] Y. Suchyadi and H. Suharyati, "The Use Of Multimedia As An Effort To Improve The Understanding Ability Of Basic School Teachers 'Creative Thinking In The Era 'Freedom Of Learning,'" in *Merdeka Belajar*, A. Rahmat, Ed. Yogyakarta: Zahir Publishing, 2021, pp. 42–53.
- [8] R. E. Hasanah, "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (NHT) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa," *J. Soc. Stud. Arts Humanit.*, vol. 1, no. 1, pp. 01–05, 2021, doi: 10.33751/jssah.v1i01.3965.
- [9] D. Masitoh, "Penggunaan Model Problem Based Learning Pada Materi Persamaan Linear Dua Variabel Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa," *J. Soc. Stud. Arts Humanit.*, vol. 01, no. 01, pp. 57–61, 2021, doi: 10.33751/jssah.v1i01.4004.
- [10] Siagian, D. M. (2016). "Kemampuan Koneksi Matematik Dalam Pembelajaran Matematika". *Mes (Journal Of Mathematics Education And Science)*. 2, (1),58-67.
- [11] A. Haryatin, "Peningkatan Hasil Belajar Siswa Materi Menjelaskan Sifat Operasi Hitung Pada Bilangan Cacah Dengan Model Pembelajaran Bertukar Pasangan," *J. Soc. Stud. Arts Humanit.*, vol. 01, no. 01, pp. 36–41, 2021, doi: 10.33751/jssah.v1i01.3971.
- [12] Wahyuddin. "Analisis Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Ditinjau Dari Kemampuan Verbal". *Jurnal Tadris Matematika*. 9, (2), 148-160. 2016.
- [13] Sagala, Syaiful. "Konsep dan Makna Pembelajaran." Bandung : Alfabeta
- [14] S. Setyaningsih and Y. Suchyadi, "Classroom Management In Improving School Learning Processes In The Cluster 2 Teacher Working Group In North Bogor City," *Jhss (Journal Humanit. Soc. Stud.*, vol. 05, no. 01, pp. 99–104, 2021.
- [15] Ibrahim, M. dkk, "Pembelajaran Kooperatif. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya. 2000
- [16] Nana Sudjana. *Dasar-dasar Proses Belajar*, Sinar Baru Bandung. 2010
- [17] Purwanto. *Evaluasi hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar. 2011
- [18] Munthe, Bermawi. "Desain Pembelajaran. Yogyakarta: PT Pustaka Insan Madani.
- [19] Y. Hidayati, "Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Cooperative Learning Tipe Numbered Heads Together Pada Materi Sistem Peredaran Darah Manusia Di SDN Kampung Sawah Kota Bogor," *J. Soc. Stud. Arts Humanit.*, vol. 1, no. 01, pp. 18–23, 2021, doi: 10.33751/jssah.v1i01.3968.
- [20] Rosana, Dadan. *Pendekatan Sainifik Dalam Pembelajaran IPA Secara Terpadu*. Yogyakarta: FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta. 2013.
- [21] Slavina, R. E. *Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktik*. Bandung: Nusa Media. 2010.
- [22] Kirk Dan Miller. *Metodologi Penelitian Kualitatif. In Metodologi Penelitian Kualitatif* (p. 11). Remaja Roskarya. 2005.
- [23] Sugiyanto. *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Surakarta : Yuma Pustaka. 2010.
- [24] Arikunto, Suharsimi. *Prosedur Penelitian Suatu pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta. 2010.
- [25] Abdullah, A. R., & Rosyid, M. Z. *Reward & Punishment dalam Pendidikan*. Literasi Nusantara. 2018.
- [26] Khodijah, Nyanyu. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada. 2014.
- [27] Ristasa, R.A. "Pedoman Penyusunan Laporan Penelitian Tindakan Kelas (Classroom Action Research)". Purwokerto: Departemen Pendidikan Nasional, Universitas Terbuka, UPBJJ Purwokerto. 2010.
- [28] Ristasa, R dan Prayitno. "Panduan Penelitian Tindakan Kelas". Purwokerto: UPBJJ Purwokerto. 2006.
- [29] Ari Kunto, S., Suhardjono dan Supardi. "Penelitian Tindakan Kelas". Jakarta: Bumi Aksara. 2007.