

# WAWASAN PENDIDIKAN



<http://journal.upgris.ac.id/index.php/wp>

## MODEL *DISCOVERY LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN KOMPETENSI BELAJAR MATEMATIKA SISWA MATERI BANGUN RUANG SISI LENGKUNG

Rochmawati<sup>1)</sup>

DOI : 10.26877/wp.v2i2.13071

<sup>1</sup> SMP Negeri 2 Kraton

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan tingkat kompetensi hasil belajar dalam pembelajaran matematika materi Bangun Ruang Sisi Lengkung dengan menggunakan model pembelajaran Discovery Learning pada siswa kelas IX A SMP Negeri 2 Kraton semester II (dua) tahun pelajaran 2021/2022. Permasalahan yang menjadi pokok bahasan adalah apakah melalui model Discovery Learning dapat meningkatkan kompetensi dalam pembelajaran bangun ruang sisi lengkung siswa kelas IX A SMP Negeri 2 Kraton semester dua tahun pelajaran 2021/2022. Metode penelitian berupa Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan 2 siklus, masing-masing siklus meliputi 4 tahap yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi. Teknik pengumpulan data dengan tes dan observasi dengan alat pengumpulan data berupa soal tes tulis dan lembar observasi yang divalidasi data melalui triangulasi. Hasil penelitian menunjukkan kompetensi hasil belajar matematika materi bangun ruang sisi lengkung siswa kelas IX A SMP Negeri 2 Kraton semester dua tahun pelajaran 2021/2022 meningkat dari rata-rata 68,84 dengan 9 siswa atau 26,47% pada pra siklus menjadi rata-rata 70 dengan 19 siswa atau 55,88% pada siklus I dan siklus II menjadi rata-rata 76 dengan 29 siswa atau 85,29% tuntas KKM.

**Kata Kunci:** Discovery Learning, Kompetensi Belajar Matematika, Bangun Ruang Sisi Lengkung

### History Article

Received 25 Agustus 2022

Approved 30 Agustus 2022

Published 31 Agustus 2022

### How to Cite

Rochmawati. (2022). Model *Discovery Learning* Untuk Meningkatkan Kompetensi Belajar Matematika Siswa Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung. *Wawasan Pendidikan*, 2(2), 337-345.

### Coresponding Author:

Jl. Pondok Pesantren Terpadu Al-Yasini, Desa Ngabar, Kraton, Pasuruan, Jawa Timur

E-mail: <sup>1</sup> [rochmawati1971@gmail.com](mailto:rochmawati1971@gmail.com)

## PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika sebagai salah satu komponen dalam dunia pendidikan mempunyai peranan yang sangat penting dalam upaya mewujudkan salah satu tujuan negara, yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa. Sebagian dari kurikulum pengajaran SMP, matematika diharapkan dapat digunakan untuk memecahkan masalah itu sendiri, pelajaran lain, ataupun masalah yang berkaitan dengan dunia nyata. Pengolahan pendidikan semakin menuntut kualitas dan antisipasi yang tepat kepada para guru untuk menggunakan berbagai sumber yang tersedia untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi siswa, serta mempersiapkan pembelajaran yang mampu membutuhkan cara berfikir kritis, kreatif, dan inovatif (Yustitia & Amin, 2020; Kusmaharti, 2021; Resza & Azmy, 2022).

Sekarang ini seperti yang diketahui bahwa matematika cenderung kurang disukai bahkan kurang diminati oleh siswa dibandingkan mata pelajaran yang lain karena siswa menganggap matematika itu sulit dan membosankan. Selain itu, penguasaan bahan ajar oleh siswa belum sesuai dengan yang diharapkan (Istiana & Satianingsih, 2020; Saputra, dkk, 2021; Kusmaharti, 2022). Bahkan siswa sering lupa dengan aplikasi rumus yang digunakan untuk memecahkan masalah matematika. Hal ini menunjukkan bahwa pengajaran matematika disekolah umumnya kurang berhasil, sehingga berpengaruh terhadap hasil belajar siswa yang rendah. Hal ini disebabkan karena pembelajaran yang dilakukan masih konvensional.

Materi bangun ruang sisi lengkung merupakan salah satu materi pokok mata pelajaran matematika kelas IX SMP pada semester II (dua). Berdasarkan fakta pada semester sebelumnya, menunjukkan bahwa pada materi ini, masih banyak siswa yang mendapatkan nilai di bawah KKM atau 75 dengan prosentasi 55% dan siswa yang mencapai nilai KKM ada 45%. Berdasarkan hasil evaluasi awal atau pra siklus pada kelas IX A semester II tahun pelajaran 2021/2022 memperoleh hasil rata-rata sebesar 68,84 dengan 25 siswa atau 73,53% belum mencapai KKM dan hanya 9 siswa atau 26,47% yang sudah mencapai KKM. Padahal diharapkan siswa tuntas KKM mencapai 85%. Hal ini disebabkan siswa masih merasa kesulitan dalam memahami konsep bangun ruang sisi lengkung. Karena pada materi tersebut, siswa mulai diperkenalkan memahami konsep bangun ruang sisi lengkung, yang kemudian dari konsep tersebut siswa diminta untuk membuktikan atau memecahkan soal bangun ruang sisi lengkung. Siswa juga diminta untuk menerapkan konsep yang telah diberikan untuk menyelesaikan masalah nyata yang terkait dengan konsep bangun ruang sisi lengkung. Ini merupakan pengalaman baru untuk siswa SMP sehingga ketika pertama kali menerima materi tersebut, siswa merasa bingung dan kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal tersebut. Hal ini dikarenakan siswa belum dapat mengkomunikasikan masalah matematika yang ada dalam soal-soal tersebut dengan baik. Selain itu, konsep-konsep tentang materi bangun ruang sisi lengkung juga belum dikuasai dengan baik oleh siswa karena selama ini siswa tidak menemukan sendiri konsep-konsep tersebut. Konsep-konsep diterima dalam bentuk final sehingga menyebabkan siswa mudah lupa dengan konsep-konsep tersebut.

Untuk itu peneliti mengubah strategi pembelajaran yang telah dilakukan. Salah satunya dengan mengubah metode mengajar yang awalnya menggunakan metode konvensional dimana guru menjadi pusat pembelajaran, diubah menggunakan model pembelajaran yang melibatkan keaktifan siswa dan mengasah ketrampilan berpikir tingkat tinggi atau keterampilan abad 21 yaitu model pembelajaran Discovery Learning.

Model Pembelajaran Discovery Learning adalah memahami konsep, arti dan hubungan melalui proses intuitif untuk akhirnya sampai pada suatu kesimpulan (Amrullah & Juniarso, 2022). Discovery terjadi bila individu terlihat terutama dalam penggunaan proses mentalnya untuk menemukan beberapa konsep dan prinsip. Pembelajaran discovery mendorong siswa untuk menemukan sendiri dan mentransformasikan informasi kompleks, mengecek informasi baru dengan yang sudah ada dalam ingatannya, dan melakukan pengembangan menjadi informasi atau kemampuan yang sesuai dengan lingkungan dan zaman, tempat dan waktu hidup. Berawal dari kondisi tersebut peneliti berupaya untuk melaksanakan pembelajaran dengan melaksanakan Penelitian Tindakan Kelas dengan tema *Upaya Meningkatkan Kompetensi Dalam Pembelajaran Matematika Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung Melalui Model Discovery Learning Kelas pada Siswa IX A SMP Negeri 2 Kraton Semester II (Dua) Tahun Pelajaran 2021/2022*.

## METODE

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas atau *Classroom Action Research*. Subyek penelitian adalah 35 siswa kelas IX.A SMP Negeri 2 Kraton pada Semester II Tahun Pelajaran 2021/2022. Penelitian ini berjudul *Upaya Meningkatkan Kompetensi Dalam Pembelajaran Matematika Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung Melalui Model Discovery Learning Kelas pada Siswa IX A SMP Negeri 2 Kraton Semester II (Dua) Tahun Pelajaran 2021/2022*. Waktu penelitian dilaksanakan pada pertengahan bulan Januari sampai dengan pertengahan bulan Februari 2022 bertempat di SMP Negeri 2 Kraton Kab. Pasuruan.

Jenis data penelitian ini adalah data kualitatif dan data kuantitatif yang dianalisis dengan teknik deskriptif. Tindakan penelitian dilakukan dalam bentuk siklus PTK (Arikunto, 1997) yang terdiri dari 4 tahapan yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi. Tindakan penelitian dilakukan dalam 2 siklus dimana masing-masing siklus terdiri dari 2 kali pertemuan. Pada akhir masing-masing siklus pada pertemuan kedua diberikan tes akhir secara tertulis.

Mengacu pada tujuan penelitian, maka teknik pengumpulan data yang dipergunakan dalam penelitian ini disesuaikan dengan jenis data yang diperlukan yakni berupa tes dan non tes meliputi tes tertulis, wawancara dan observasi. Data yang dikumpulkan melalui catatan observasi dan hasil evaluasi yang dilakukan sejak awal penelitian sampai dengan siklus II. Catatan observasi dipergunakan untuk mengetahui peningkatan aktivitas siswa, sedangkan evaluasi atau tes dilakukan untuk mengukur tingkat kompetensi siswa.

Kriteria keberhasilan penelitian ini dari sisi proses dan hasil. Sisi proses yaitu dengan berhasilnya siswa memecahkan masalah melalui "pembelajaran discovery learning" dengan mengerjakan latihan-latihan soal, dimana para siswa dilatih untuk aktif dengan konsep-konsep dan prinsip-prinsip mereka sendiri, sehingga memiliki pengalaman dan melakukan percobaan yang memungkinkan siswa menemukan prinsip-prinsip untuk siswa sendiri. Sedangkan sisi kompetensi yaitu dengan meningkatnya hasil belajar siswa dan meningkatnya ketuntasan belajar, dimana 85% dari sejumlah 35 siswa tuntas KKM yaitu 75.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Siklus 1 pertemuan pertama

Sesuai dengan langkah-langkah yang dilakukan dalam persiapan pembelajaran pertemuan pertama siklus I peneliti melakukan persiapan yang terdiri dari Menyusun Rencana Program Pembelajaran, Menyiapkan sumber pembelajaran Bangun Ruang Sisi Lengkung, Menyusun lembar observasi dan pedoman wawancara, Menyusun alat evaluasi untuk mengukur tingkat kompetensi.

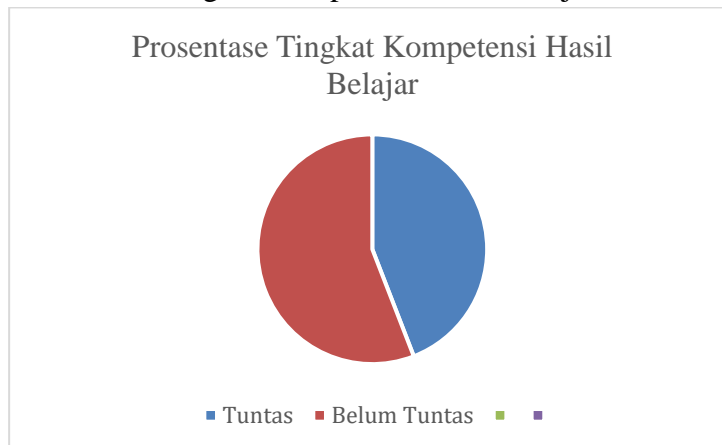
Pada tahap ini peneliti melaksanakan pembelajaran dengan model pembelajaran discovery learning sesuai dengan rencana yang telah disusun. Kegiatan diawali dengan doa bersama, kemudian dilanjutkan dengan mengabsen siswa. Sebagai kegiatan awal, guru melakukan apersepsi menanyakan kepada siswa apakah kalian masih ingat materi Bangun Ruang pada saat kelas VII?, kemudian memberi motivasi kepada siswa dengan menjelaskan konsep Bangun Ruang dalam kehidupan sehari-hari, dan dilanjutkan dengan menyampaikan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai yaitu siswa dapat menjelaskan konsep Bangun Ruang Sisi Lengkung. Pada kegiatan inti, guru (peneliti) menjelaskan dan memberikan contoh cara menyelesaikan persoalan pada materi Bangun Ruang Sisi Lengkung, kemudian memberikan latihan soal Bangun Ruang Sisi Lengkung kepada siswa dan memantau siswa dalam mengerjakan latihan soal tersebut. Pada kegiatan akhir, guru (peneliti) membimbing siswa membuat simpulan, memberikan kesempatan bertanya untuk siswa yang masih belum paham, dan menyampaikan rencana pertemuan berikutnya. Guru (peneliti) secara kolaboratif dengan kolaborator melakukan pengamatan terhadap pelaksanaan pembelajaran yang dilaksanakan dengan menggunakan alat bantu berupa lembar observasi. Hal ini dilaksanakan sebagai reflektif pertemuan berikutnya.

### Siklus I pertemuan kedua

Pertemuan kedua pada siklus I menyiapkan Rencana Pembelajaran Bangun Ruang Sisi Lengkung dengan menggunakan media alat bantu dalam pembelajaran. Sebagai kegiatan awal, guru melakukan apersepsi menanyakan kepada siswa apakah kalian masih ingat materi Bangun Ruang pada pertemuan sebelumnya?, kemudian memberi motivasi kepada siswa dengan menjelaskan konsep Bangun Ruang dengan memperlihatkan contoh media alat bantu. Guru melakukan kegiatan inti tindakan dengan memberikan penjelasan menggunakan media alat bantu bangun ruang pada sisi lengkung. Guru melakukan pengamatan. Selanjutnya guru melakukan observasi dan memberikan tes tertulis materi ini untuk mendapatkan hasil penelitian melalui lembar evaluasi yang sudah dipersiapkan.

Hasil tingkat kompetensi siswa berdasarkan hasil belajar materi Bangun Ruang Sisi Lengkung pada siklus 1, dari 35 siswa masih banyak siswa yang belum yang mencapai ketuntasan belajar (KKM 75), yakni sebanyak 19 siswa atau 55,88% sedangkan 15 siswa atau 44,12% lainnya sudah tuntas belajar. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada grafik 1 sebagai berikut:

Grafik 1. Tingkat Kompetensi Hasil Belajar Siklus 1



Tingkat kompetensi berdasarkan capaian hasil belajar rata-rata kelas yang dicapai pada siklus I ini adalah 70 dan persentase ketuntasan klasikalnya masih 55,88% (19 siswa), sedangkan nilai ketuntasan klasikal pada indikator keberhasilan adalah 85%. Jadi nilai ketuntasan klasikal pada siklus I ini masih dibawah indikator keberhasilan. Dari analisis data hasil observasi juga disimpulkan ternyata ada beberapa siswa yang kesulitan memahami penjelasan dari guru dan sebagian siswa yang lain tidak berani bertanya kepada guru, sehingga menjadikan mereka tidak memahami konsep Bangun Ruang Sisi Lengkung.

Berdasarkan hasil analisis data tersebut, peneliti dan kolaborator/observer akhirnya melaksanakan refleksi dan mengambil keputusan untuk melaksanakan pembelajaran siklus II, dengan beberapa *treatment* sebagai berikut:

1. Memaksimalkan pembelajaran dengan menggunakan model discovery learning dalam pembelajaran Bangun Ruang Sisi Lengkung.
2. Mengefektifkan kerja kelompok dengan membagi siswa menjadi beberapa kelompok yang beranggotakan 4-5 orang siswa.
3. Menunjuk salah satu siswa dalam kelompoknya masing-masing untuk menjadi tutor sebaya bagi siswa lainnya.

### **Siklus II pertemuan pertama**

Berdasarkan refleksi pada siklus I, guru (peneliti) dan kolaborator/observer merencanakan kegiatan pembelajaran pertemuan pertama siklus II, meliputi; Menyusun Rencana Program Pembelajaran dengan pembagian kelompok siswa dan penunjukan tutor sebaya, Menyiapkan buku sumber, Menyusun lembar observasi, dan pedoman wawancara, dan Menyusun alat evaluasi untuk tingkat kompetensi.

Pada tahap ini, guru (peneliti) melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model discovery learning sesuai dengan rencana yang telah disusun. Saat kegiatan inti, guru (peneliti) menjelaskan dengan menggunakan media bangun ruang dan memberikan soal-soal mengenai Bangun Ruang Sisi Lengkung serta cara pemecahannya, kemudian membagi siswa menjadi beberapa kelompok yang beranggotakan 4-5 orang siswa dan menunjuk salah satu siswa pada masing-masing kelompok untuk menjadi tutor sebaya, memberikan soal latihan dan memantau siswa dalam mengerjakan soal latihan tersebut.

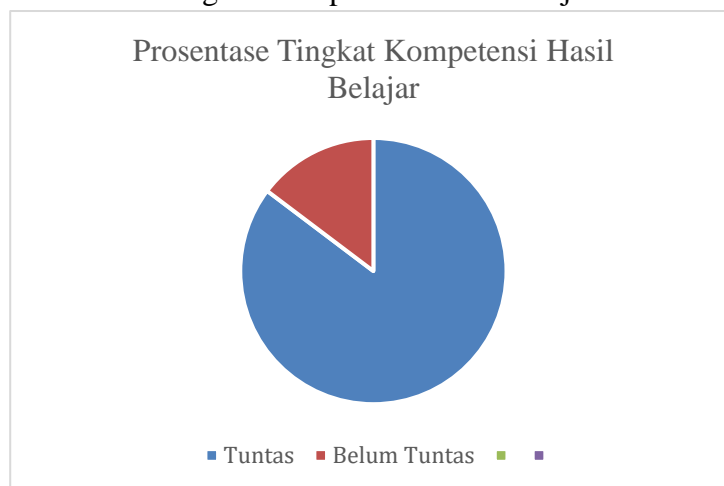
Pada kegiatan akhir, guru (peneliti) membimbing siswa membuat simpulan, memberikan kesempatan bertanya untuk siswa yang masih belum paham, dan menyampaikan rencana pertemuan berikutnya.

### Siklus II pertemuan kedua

Pertemuan kedua siklus II guru menyiapkan pembelajaran dengan langkah awal Menyusun Rencana Program Pembelajaran dengan pembagian kelompok siswa dan penunjukan tutor sebaya. Guru melakukan kegiatan inti tindakan. Guru (peneliti) menjelaskan dengan menggunakan media bangun ruang dan memberikan soal-soal mengenai Bangun Ruang Sisi Lengkung serta cara pemecahannya, kemudian membagi siswa menjadi beberapa kelompok yang beranggotakan 4-5 orang siswa dan menunjuk salah satu siswa pada masing-masing kelompok untuk menjadi tutor sebaya, memberikan soal latihan dan memantau siswa dalam mengerjakan soal latihan tersebut.

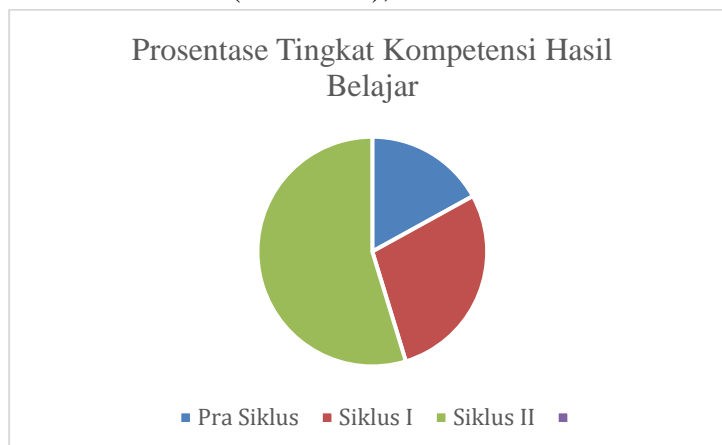
Hasil tingkat kompetensi siswa berdasarkan hasil belajar materi Bangun Ruang Sisi Lengkung pada siklus 2, dari 34 siswa yang belum yang mencapai ketuntasan belajar (KKM 75), yakni sebanyak 5 siswa atau 14,71% sedangkan 29 siswa atau 85,29% lainnya sudah tuntas belajar. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada grafik 2 sebagai berikut:

Grafik 2. Tingkat Kompetensi Hasil Belajar Siklus II



Langkah terakhir, guru bersama kolaborator melakukan refleksi dan hasilnya setelah melakukan analisis data yang ada pada siklus II ini, diperoleh hasil bahwa tingkat kompetensi berdasarkan capaian hasil belajar rata-rata kelas yang dicapai pada siklus II ini adalah 76 dengan KKM 75, sedangkan persentase ketuntasan klasikalnya mencapai 85,29% atau 29 siswa. Data ini jika dikomparatifkan dengan indikator keberhasilan yang sudah ditetapkan yaitu nilai ketuntasan klasikal 85%, maka kegiatan pembelajaran pada siklus II ini dinyatakan sudah memenuhi indikator keberhasilan tersebut. oleh karena itu penelitian ini dihentikan pada siklus II saja dan tidak memerlukan siklus selanjutnya.

Grafik 3. Perbandingan Tingkat Kompetensi Berdasarkan Hasil Belajar Siswa Sebelum Tindakan (Pra Siklus), Siklus I dan Siklus II



### Pembahasan

Kondisi awal Kelas IX A Semester 2 Tahun Pelajaran 2021/2022 memiliki tingkat kompetensi dari hasil belajar kategori kurang, hanya sebanyak 26,47%. Sehingga diperlukan tindakan pada siklus I baik pada pertemuan 1 ataupun ke-2 berupa model discovery learning dengan penggunaan alat peraga berupa bangun ruang.

Tindakan siklus I pertemuan 1 ataupun ke-2 diawali dari perencanaan tindakan mulai dari Menyusun Rencana Program Pembelajaran, Menyiapkan sumber dan alat peraga pembelajaran Bangun Ruang Sisi Lengkung, Menyusun lembar observasi dan pedoman wawancara, Menyusun alat evaluasi untuk mengukur tingkat kompetensi, observasi dan refleksi.

Hasil refleksi peningkatan kompetensi dari hasil belajar siswa siklus I disimpulkan bahwa: Penggunaan model discovery learning dengan alat peraga bangun ruang dalam pembelajaran matematika materi Bangun Ruang Sisi Lengkung dapat meningkatkan hasil rata-rata motivasi belajar siswa Kelas IX A Semester 2 Tahun Pelajaran 2021/2022 dari (26,47%) meningkat menjadi (44,12%). Penggunaan model discovery learning dalam pembelajaran matematika materi Bangun Ruang Sisi Lengkung dapat meningkatkan hasil rata-rata tingkat kompetensi hasil belajar siswa Kelas IX.A Semester 2 Tahun Pelajaran 2021/2022 dari 68,84 meningkat menjadi 70.

Penggunaan model pembelajaran discovery learning dengan alat peraga bangun ruang dalam matematika materi Bangun Ruang Sisi Lengkung hanya sedikit meningkatkan kompetensi dari hasil belajar siswa Kelas IXA Semester 2 Tahun Pelajaran 2021/2022 dan masih dalam kategori kurang. Maka perlu ada tindakan siklus II.

Pada siklus I terjadi peningkatan dan perbaikan dalam proses pembelajaran dan hasilnya. Walaupun begitu pada siklus I ini ternyata belum memenuhi atau mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan. Hasil dari refleksi yang dilakukan oleh peneliti ternyata ada beberapa siswa yang kesulitan menyimak penjelasan dari guru tentang penggunaan media bangun ruang untuk peraga materi Bangun Ruang Sisi Lengkung. Hal ini sejalan dengan pendapat Anitah W (2013:4.19) bahwa penjelasan guru tentang materi pelajaran dalam pembelajaran klasikal harus dapat disimak oleh seluruh siswa dalam kelas. Penyebab lainnya adalah ada beberapa siswa yang tidak berani bertanya kepada guru walaupun ia merasa belum

memahami materi yang disampaikan oleh guru tersebut. Dari dua penyebab kekurangan ini, akhirnya peneliti mengambil langkah untuk mengubah strategi pembelajaran yang awalnya klasikal menjadi pembelajaran kolaboratif (kelompok). Karena menurut Anitah W (2013:3.5) pembelajaran kolaboratif memiliki manfaat sebagai berikut: 1) meningkatkan pengetahuan anggota kelompok, 2) pebelajar belajar memecahkan masalah bersama dalam kelompok, 3) memupuk rasa kebersamaan antar siswa, 4) meningkatkan keberanian memunculkan ide atau pendapat untuk pemecahan masalah bagi setiap individu yang diarahkan untuk mengajarkan atau memberitahu kepada teman kelompoknya jika mengetahui dan menguasai permasalahan, 5) memupuk rasa tanggungjawab individu dalam mencapai suatu tujuan bersama, 6) setiap anggota melihat dirinya sebagai milik kelompok yang merasa memiliki tanggungjawab karena kebersamaan dalam belajar menyebabkan mereka juga sangat memperhatikan kelompok.

Tindakan siklus II pertemuan 1 ataupun ke-2 diawali dari mengambil keputusan untuk merubah treatment yang terdiri dari; Menyusun Rencana Program Pembelajaran dengan pembagian kelompok siswa dan penunjukan tutor sebaya, Menyiapkan buku sumber, Menyusun lembar observasi, dan pedoman wawancara, dan Menyusun alat evaluasi untuk tingkat kompetensi, observasi dan refleksi.

Pada siklus II, proses pembelajaran dan hasilnya lebih meningkat lagi dibandingkan siklus I. Data pada siklus II menunjukkan nilai rata-rata kelas adalah 76 dan nilai ketuntasan klasikalnya adalah 85,29% atau 29 siswa. Ini menunjukkan bahwa kegiatan perbaikan pembelajaran yang dilakukan pada siklus II ini sudah memenuhi bahkan melebihi dari indikator keberhasilan yang telah ditetapkan yaitu ketuntasan klasikal 85%. Hal ini sesuai dengan pendapat Santoso (2009:2) bahwa nilai praktis media pembelajaran dapat: 1) membuat konsep yang abstrak menjadi kongkrit, 2) dapat melampaui batas indera, ruang dan waktu, 3) dapat diamati secara seragam atau bersama, 4) memberi kesempatan pengguna untuk mengontrol dirinya, kecepatan atau kelambatan dalam belajarnya, 5) membangkitkan keingintahuan dan motivasi belajar, 6) dapat memberikan pengalaman belajar dari yang abstrak hingga yang kongkrit.

Beberapa penelitian lain yang menggunakan model Discovery Learning pada pembelajaran matematika juga terbukti dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik seperti penelitian yang dilakukan Bambang Supriyanto (2014) menulis penelitian yang berjudul Penerapan Discovery Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IX A Mata Pelajaran Matematika Pokok Bahasan Bangun Ruang Sisi Lengkung di SMP Negeri 2 Kraton Kab. Pasuruan. Penerapan Discovery Learning berbasis dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran. Hal tersebut dapat ditunjukkan pada analisis aktifitas siswa dalam pembelajaran dengan penerapan Discovery Learning berbasis yaitu menggunakan alat peraga, melakukan kerja sama dalam kelompok, presentasi, dan bertanya mengalami peningkatan.

## **SIMPULAN**

Penerapan Discovery Learning untuk meningkatkan kompetensi hasil belajar siswa kelas IX.A SMP Negeri 2 Kraton pokok bahasan Bangun Ruang Sisi Lengkung berjalan dengan baik, siswa terlihat lebih antusias dan tertarik dalam mengikuti pelajaran. Dalam pembelajaran ini kegiatan pembelajarannya disusun sesuai dengan tahap-tahap dalam Discovery Learning. Meskipun dalam pelaksanaannya masih terdapat sedikit hambatan pada pembentukan



kelompok dan pada saat siswa disuruh presentasi. Namun, hal itu dapat diatasi dengan memberikan bimbingan dan motivasi yang lebih intensif beserta reward pada siswa. Penerapan Discovery Learning berbasis yaitu menggunakan alat peraga, melakukan kerja sama dalam kelompok, presentasi, dan bertanya mengalami peningkatan, sehingga meningkatkan kompetensi hasil belajar siswa. Hal tersebut dapat ditunjukkan pada analisis kompetensi hasil belajar dalam pembelajaran dengan penerapan Discovery Learning berbasis Pada siklus 1 kompetensi hasil belajar secara klasikal adalah 55,88% (19 siswa). Pada siklus 2 mencapai 85,29% atau 29 siswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amrullah, M. F., & Juniarso, T. (2022). Efektivitas Discovery Learning Berbantuan Media Question Card Terhadap Hasil Belajar Ips Siswa Kelas Iv Sdn Tenggilis Mejoyo. *Genta Mulia: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 13(2).
- Bambang Supriyanto, 2014. *Penerapan Discovery Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas Vi B Mata Pelajaran Matematika Pokok Bahasan Keliling Dan Luas Lingkaran Di Sdn Tanggul Wetan 02 Kecamatan Tanggul Kabupaten Jember*. Pancaran, Vol. 3, No. 2, hal 165-174, Mei 2014.
- Budiningsih, Asri. 2015. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta. PT Asdi Mahasatya.
- Dahar, R. W. (1989). *Teori-Teori Belajar*. Jakarta: Erlangga.
- Dalyono. (1996). *Psikologi pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta. Depdiknas.
- Gagne, R.M., & Briggs, L.J., 1979, *Principle of Instructional Design*, New. Yorks.
- Istiana, M. E., & Satianingsih, R. (2020). Pengaruh Realistic Mathematics Education terhadap Kemampuan Literasi Matematika Siswa. *UNION: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 8(3), 423-430.
- Kusmaharti, D. (2022). Self-regulated learning-based digital module development to improve students' critical thinking ability. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 13(1).
- Malik, Oemar. 2011. *Proses Belajar Mengajar*, Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Markaban, 2016. *Model Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Penemuan Terbimbing*. Yogyakarta : Departemen Pendidikan Nasional.
- Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia. Nomor 24 Tahun 2016*. Tentang. Kompetensi Inti Dan Kompetensi Dasar Pelajaran.
- Resza, F. D., & Azmy, B. (2022). Kemampuan Literasi Matematika Siswa Kelas V Dengan Gaya Belajar Visual Di SDN Keboananom. *SNHRP*, 231-240.
- Saputra, N., Tobing, M. T., & Ili, L. (2021). Strategi Pembelajaran Daring Sebagai Alternatif Proses Aktivitas Belajar Siswa SD Di Masa Covid-19. *NATURALISTIC: Jurnal Kajian Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran*, 5(2b), 911-920.
- Syah. 2004. *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Slavin, E. Robert. 1997. *Educational Psychology Theory and Practice*. USA: Paramount Publishing.
- Yustitia, V., & Amin, S. M. (2020, August). Mathematical literacy in pre-service elementary school teacher: A case study. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1613, No. 1, p. 012054). IOP Publishing.