

Penerapan Model *Discovery Learning* Dengan Media Konkret dalam Peningkatan Pembelajaran Matematika Materi Bangun Ruang Pada Siswa Kelas V SDN 2 Sidomukti Tahun Ajaran 2022/2023

Indhi Mars Baramukti, Rokhmaniyah, Suhartono

Universitas Sebelas Maret
imarsbaramukti@student.uns.ac.id

Article History

accepted 19/2/2024

approved 1/3/2024

published 30/4/2024

Abstract

The aim of this research is to describe the application of the discovery learning model with concrete media, improve mathematics learning about solid figures, and describe the obstacles and solutions in the application of the discovery learning model with concrete media in improving mathematics learning about solid figures. The design of this research is collaborative PTK which is carried out in 3 cycles with the subject being a teacher and 13 students. The results of this research are as follows. First, applying the discovery learning model with concrete media, namely stimulation, problem statements, data collection, data processing, verification, generalization. Second, the application of the discovery learning model with concrete media can improve mathematics learning about solid figures. Third, the obstacles to implementing the discovery learning model with concrete media are that media use has not been maximized, students are less active, there has been no response to the solution, namely students must use media, students must be active, and students are more confident. The conclusion of this research is that the application of the discovery learning model with concrete media can improve mathematics learning about solid figures in class V students at SDN 2 Sidomukti for the 2022/2023 academic year.

Keywords: *discovery learning, concrete media, mathematics*

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini yaitu mendeskripsikan penerapan model *discovery learning* dengan media konkret, meningkatkan pembelajaran matematika materi bangun ruang, dan mendeskripsikan kendala dan solusi pada penerapan model *discovery learning* dengan media konkret dalam peningkatan pembelajaran matematika materi bangun ruang. Desain penelitian ini adalah PTK kolaboratif yang dilaksanakan dalam 3 siklus dengan subjek seorang guru dan 13 siswa. Hasil penelitian ini sebagai berikut. Pertama, penerapan model *discovery learning* dengan media konkret yaitu *stimulation, problem statement, data collection, data processing, verification, generalization*. Kedua, penerapan model *discovery learning* dengan media konkret dapat meningkatkan pembelajaran matematika materi bangun ruang. Ketiga, kendala penerapan model *discovery learning* dengan media konkret yaitu belum maksimalnya penggunaan media, siswa kurang aktif, belum ada tanggapan adapun solusinya yaitu siswa harus memanfaatkan media, siswa harus aktif, dan siswa lebih percaya diri. Kesimpulan penelitian ini yaitu penerapan model *discovery learning* dengan media konkret dapat meningkatkan pembelajaran matematika materi bangun ruang pada siswa kelas V SDN 2 Sidomukti Tahun Ajaran 2022/2023.

Kata kunci: *Pembelajaran matematika, Discovery learning, Media konkret*



PENDAHULUAN

Dalam peningkatan pembelajaran di sekolah, salah satu aspek yang mempengaruhi pembelajaran adalah efektivitas kegiatan pembelajaran. Efektivitas kegiatan pembelajaran memiliki dampak yang signifikan baik pada hasil belajar mengajar. Hasil belajar yang diperoleh dengan menggunakan teknik ceramah berbeda dengan yang diperoleh dengan menggunakan metode tanya jawab atau diskusi.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 menyatakan bahwa pembelajaran adalah suatu proses yang menyangkut kontak dengan peserta didik lain dan bahan pelajaran dalam suatu lingkungan belajar. Secara umum, pembelajaran dipandang sebagai proses interaktif yang melibatkan tiga partisipan utama yaitu siswa, guru, dan sumber belajar yang terjadi dalam lingkungan belajar. Saling berhubungan untuk mendapatkan hasil terbaik yang konsisten dengan tujuan yang ditetapkan.

Pembelajaran di kelas adalah aspek mendasar untuk mendukung, mengembangkan, dan mendidik siswa. Guru pasti akan mengalami berbagai masalah ketika siswa belajar. Masalah-masalah ini dapat menghambat pembelajaran karena membuat siswa tidak nyaman di kelas dan menghalangi mereka untuk memahami pesan guru. Hal ini tentunya akan mengakibatkan kegagalan dalam kegiatan pembelajaran. Masalah kecil yang muncul di kelas berpotensi berkembang menjadi masalah besar yang rumit. Siswa tidak akan dapat mengikuti pembelajaran dengan benar jika guru tidak segera menangani masalah ini dengan tepat. Di sinilah letak pentingnya fungsi guru sebagai pembimbing dalam perkembangan akademik siswa. Untuk membangun kegiatan belajar mengajar yang efektif, guru harus mampu mengidentifikasi faktor-faktor yang menghambat pembelajaran di kelas.

Pembelajaran efektif adalah pembelajaran yang memungkinkan siswa belajar dengan cepat, menyenangkan, dan sesuai dengan harapan. Siswa dapat memanfaatkan waktu dan pengetahuan mereka dengan belajar secara efisien, sehingga pada akhirnya tujuan pembelajaran seperti memahami topik, mendapatkan nilai tinggi, dan naik kelas, dapat terpenuhi dalam waktu yang ditentukan.

Tujuan pembelajaran merupakan tingkah laku hasil belajar yang diinginkan berlangsung, dimiliki, atau dikuasai siswa setelah keikutsertaannya dalam kegiatan belajar tertentu. Dengan diperhatikannya pembelajaran dalam pendidikan di Indonesia, hal ini mendukung terciptanya generasi muda yang siap menghadapi perkembangan zaman. Siswa mampu mencapai perilaku belajar yang efektif adalah tujuan pembelajaran yang ideal.

Pembelajaran akan berjalan dengan baik dan tujuan pendidikan akan tercapai apabila metode yang digunakan tepat sasaran. Jika siswa berhasil memenuhi tujuan pembelajaran yang telah ditentukan dalam bidang pengetahuan, dan kemampuan, maka pembelajaran tersebut dianggap berkualitas (Daryanto, 2011). Berdasarkan pendapat di atas, setiap pembelajaran haruslah berkualitas. Namun pembelajaran di SDN 2 Sidomukti belum sesuai dengan yang diharapkan khususnya pada mata pelajaran matematika. Guru yang berperan sebagai pembimbing masih sering menggunakan model pembelajaran yang hanya berpusat kepada guru. Penggunaan papan tulis sebagai satu-satunya media pembelajaran, ditambah dengan ceramah, sehingga mengurangi jumlah waktu yang dihabiskan siswa untuk berpartisipasi dalam proses pembelajaran.

Matematika merupakan pengetahuan tingkat dasar yang harus dikuasai. Matematika di sekolah sangat penting bagi anak-anak yang melanjutkan pendidikan dan mereka yang tidak. Dengan mendorong pemikiran yang beragam, daya cipta, rasa ingin tahu, membuat prediksi dan tebakan, dan eksperimentasi, matematika sekolah

bertujuan untuk mendorong kegiatan kreatif yang memuat imajinatif, intuitif, investigasi, dan mengasah kemampuan pemecahan masalah siswa.

Bangun ruang merupakan materi yang termasuk ke dalam kompetensi dasar pada mata pelajaran matematika di kelas V SDN 1 Sidomukti. Siswa diharuskan memahami konsep volume bangun ruang untuk bisa lulus dalam pembelajaran tersebut, namun materi ini malah dianggap sulit oleh kebanyakan siswa kelas V di SDN 1 Sidomukti. Mereka mengalami kesulitan dalam memahami bangun ruang.

Berdasarkan wawancara yang telah dilaksanakan oleh peneliti di SD Negeri 2 Sidomukti pada hari Senin, 31 Oktober 2022, proses pembelajaran yang dilakukan belum yang terbaik. Saat anak belajar matematika, hanya ada komunikasi satu arah antara guru dan murid, penggunaan media yang abstrak, dan tidak ada partisipasi siswa. Informasi yang diberikan oleh guru, menjadikan guru sebagai satu-satunya objek pembelajaran (*teacher center*). Selain itu, beberapa anak tampak bosan atau mengantuk dan mengobrol dengan teman-temannya. Permasalahan di atas menyebabkan tujuan pembelajarannya kurang tercapai, sehingga sering terjadi pengulangan materi untuk menutupi kekurangan tersebut. Hal ini dapat dilihat melalui nilai mata pelajaran matematika siswa kelas V yang masih rendah. Data hasil Penilaian Tengah Semester (PTS) menunjukkan tingkat pemahaman siswa terhadap mata pelajaran matematika khususnya materi bangun datar rendah yakni belum dapat mencapai KKM= 74, Hasil Penilaian Tengah Semester (PTS) 1 dari 13 hanya 4 yang mampu mencapai KKM dengan persentase 30% sedangkan 9 siswa lainnya dengan persentase 70% belum mampu mencapai KKM.

Salah satu solusi untuk mengatasi masalah di atas adalah dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning*. Suwandari, Ibrahim, dan Widodo (2019) menjelaskan bahwa model *discovery learning* dapat menginspirasi siswa untuk terlibat dalam diskusi kelompok dan menjadi lebih berani dalam berkomunikasi. Dengan pendekatan ini, siswa mampu menunjukkan pemahamannya terhadap isi materi untuk kemudian memberikan informasi yang sesuai dengan kompetensi dasar yang diajarkan dalam pembelajaran.

Permasalahan seperti siswa yang kurang dilibatkan dalam pembelajaran dapat diatasi dengan model *discovery learning* seperti yang dikatakan oleh Suhartini (2021) bahwa model *discovery learning* merupakan salah satu jenis pembelajaran yang menuntut siswa untuk berperan aktif di dalam kelas. Hal ini dilakukan agar pembelajaran dapat diatur sedemikian rupa sehingga siswa dapat menemukan ide dan prinsip melalui proses mentalnya sendiri, dan siswa dapat menemukan sendiri pengetahuan yang telah dimilikinya.

Pemilihan *discovery learning* diharapkan dapat mengatasi masalah pembelajaran di SDN 2 Sidomukti. Menurut Hosnan (2014), *discovery learning* adalah kerangka kerja untuk menciptakan gaya belajar aktif yang melibatkan penemuan diri dan penyelidikan diri. Akibatnya, hasil belajar dapat diandalkan dan tahan lama dalam memori. Siswa dapat belajar untuk berpikir kritis dan mencoba memecahkan masalah mereka sendiri melalui pembelajaran *discovery*.

Ahmadi dan Prasetya (Ilahi, 2012) menerangkan bahwa prosedur *discovery learning* meliputi: (1) stimulasi, yang melibatkan guru mengajukan pertanyaan tentang suatu situasi, (2) pernyataan masalah, yang memberikan siswa kesempatan untuk mengenali masalah dan mengubahnya menjadi hipotesis, (3) pengumpulan data, atau memberi kesempatan kepada siswa untuk mengumpulkan data dan informasi yang diperlukan (4) pengolahan data, di dimana data yang terkumpul dikategorikan dan disusun, (5) verifikasi, yaitu langkah pembuktian hipotesis (6) generalisasi, di mana anak memperoleh kemampuan untuk membuat kesimpulan dan generalisasi.

Khabibah, Masykuri, dan Maridi (2017) menjelaskan bahwa Langkah pertama penemuan pembelajaran adalah rangsangan yang dipadukan dengan aspek abstraksi,

langkah kedua adalah masalah pernyataan yang diintegrasikan dengan aspek pemodelan matematika, selanjutnya adalah langkah pengumpulan data itu diintegrasikan dengan observasi tidak langsung/langsung, kesadaran skala, bahasa simbolik, dan konsep aspek konstruksi, kemudian langkah pengolahan data yang diintegrasikan dengan aspek kerangka logis, yaitu langkah kelima adalah verifikasi yang terintegrasi dengan aspek konsistensi logis, dan langkah terakhir adalah generalisasi yang diintegrasikan dengan aspek konstruksi konsep.

Hosnan (2014) menyatakan bahwa kelebihan dari *discovery learning* antara lain: (1) memperkuat dan memperluas kemampuan dan pengetahuan siswa; (2) berpusat pada siswa; (3) membangkitkan rasa ingin tahu dan sukses, yang membuat siswa merasa senang; dan (4) membantu perkembangan memori siswa.

Dalam pembelajaran *discovery learning* sebagai penunjang pembelajaran selain model pembelajaran, media pembelajaran juga perlu diperhatikan. Menurut Kurniasari, Koeswanti, dan Radia (2019) untuk mencapai tujuan pengajaran, media konkret harus digunakan untuk membantu siswa dalam proses pembelajaran. Siswa akan mempelajari berbagai topik, terutama yang berkaitan dengan pengembangan bakat tertentu, berkat penggunaan benda konkret.

Berdasarkan latar belakang di atas, tujuan penelitian yang akan dilakukan yaitu: (1) mendeskripsikan bagaimana penerapan model *discovery learning* dengan media konkret dalam peningkatan pembelajaran matematika materi bangun ruang pada siswa kelas V SDN 2 Sidomukti Tahun Ajaran 2022/2023; (2) meningkatkan pembelajaran matematika materi bangun ruang pada siswa kelas V SDN 2 Sidomukti Tahun Ajaran 2022/2023 menggunakan penerapan model *discovery learning* dengan media konkret; dan (3) mendeskripsikan bagaimana kendala dan solusi pada penerapan model *discovery learning* dengan media konkret dalam peningkatan pembelajaran matematika materi bangun ruang pada siswa kelas V SDN 2 Sidomukti Tahun Ajaran 2022/2023.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan di SDN 2 Sidomukti yang terletak di Desa Sidomukti Kecamatan Kuwarasan Kabupaten Kebumen. Pada tahun pelajaran 2022/2023, jumlah siswa kelas V adalah 13 orang. Subjek dalam penelitian ini adalah guru dan siswa kelas V SD Negeri 2 Sidomukti. Metode penelitian adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam tiga siklus dengan prosedur penelitian dimulai dari perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif berupa wawancara dengan guru dan siswa serta observasi, data kuantitatif berupa hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika. Sumber data dalam penelitian ini adalah siswa dan guru, serta dokumen. Teknik pengumpulan data terdiri dari teknik tes dan non tes. Teknik tes berupa ujian tertulis dengan menggunakan materi bangun ruang. Teknik non tes berupa observasi, wawancara, dan kajian dokumen.

Teknik analisis data dalam penelitian ini berupa analisis deskriptif dan analisis data statistik deskriptif. Uji validitas data yang digunakan dalam penelitian ini adalah triangulasi sumber dan triangulasi teknik. Miles dan Huberman (Sugiyono, 2016) menyatakan bahwa pengolahan data terdiri dari langkah-langkah yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Langkah-langkah Penerapan Model *Discovery Learning* dengan Media Konkret

Langkah-langkah penerapan model pembelajaran *discovery learning* dengan media konkret adalah: (1) *Stimulation* dengan media konkret; (2) *Problem Statement*; (3) *Data Collection* dengan media konkret; (4) *Data Processing*; (5) *Verification* dengan media konkret; (6) *Generalization* dengan media konkret.. Hasil observasi penerapan model *discovery learning* dengan media konkret terhadap guru dan siswa dari siklus I-III tersaji dalam tabel berikut.

Tabel 1. Hasil Observasi Penerapan Model *Discovery Learning* dengan Media Konkret terhadap Guru dan Siswa pada Siklus I-III

Siklus	Persentase Hasil Observasi (%)	
	Guru	Siswa
I	77,86	76,85
II	86,28	88,48
III	93,40	94,09

Berdasarkan tabel 1, diketahui bahwa hasil observasi model *discovery learning* dengan media konkret mengalami peningkatan pada tiap siklus. Hasil observasi penerapan model *discovery learning* dengan media konkret terhadap guru pada siklus I ke siklus II mengalami peningkatan sebesar 8,42%, begitu pula pada siklus II ke siklus III mengalami peningkatan sebesar 7,12%. Observasi terhadap siswa dari siklus I ke siklus II meningkat sebesar 11,63%, dari siklus II ke siklus III meningkat sebesar 5,61%.

Pada langkah *stimulation* dengan media konkret, pada langkah ini Guru memberikan informasi dengan menggunakan media konkret yang membingungkan siswa, sehingga mendorong mereka untuk melakukan penelitian mereka sendiri. Hal ini juga sependapat dengan pandangan yang diusulkan oleh Hosnan (2014), yang berpendapat bahwa stimulasi adalah tahap di mana siswa terpapar dengan sesuatu yang membingungkan sehingga mereka termotivasi untuk menelitinya sendiri.

Pada langkah *problem statement*, selama tahap problem statement menggunakan media konkret, siswa diberi kesempatan untuk membuat masalah sementara dan solusi melalui pengamatan media konkret. Hal ini sesuai dengan pernyataan Wahjudi (2015) bahwa memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan dan mengevaluasi kesulitan merupakan strategi yang bermanfaat untuk mengembangkan pengetahuan siswa sehingga mereka terbiasa melakukannya. Pada tahap ini ditemukan kendala yaitu, guru belum maksimal dalam membimbing dan mengarahkan siswa untuk berani bertanya jawab.

Pada langkah *data collection* dengan media konkret, pada tahap ini guru membantu siswa menjadi kelompok-kelompok, setelah itu siswa dan kelompok diinstruksikan untuk mengumpulkan informasi dari media konkret serta sumber-sumber lain yang bersangkutan. Siswa terlibat saat mereka menerapkan pengetahuan mereka pada masalah yang dihadapi pada tahap ini. Hal ini sesuai dengan pernyataan Wahjudi (2015) bahwa dengan membiarkan siswa melakukan percobaan sendiri, tanpa disadari mereka membuat hubungan antara masalah dan pengetahuan awal mereka.

Pada langkah *data processing*, Siswa diberi kesempatan untuk mengolah data dan informasi penting selama tahap *data processing*. Kelompok kemudian

mendiskusikan hasil jangka pendek dari upaya kelompok. Hal ini sesuai dengan pernyataan Ilahi (2012) bahwa siswa akan mempelajari sesuatu yang baru ketika mereka dapat mencerna, menyelidiki, dan mengumpulkan fakta-fakta yang dipandang penting. Kendala pada tahap ini yaitu, guru belum maksimal dalam memperhatikan peran masing-masing siswa, sehingga siswa belum maksimal dalam menjalankan peran masing-masing

Pada langkah *verification* dengan media konkret, Siswa diberi kesempatan untuk melakukan pengecekan lebih lanjut dengan menggunakan media konkret pada tahap *verification*. Siswa kemudian diinstruksikan tentang bagaimana menggunakan media konkret dan temuan dari pengolahan data untuk mendukung hipotesis mereka. Menurut Buhler (Hosnan, 2014), bukti adalah inovatif dan bermaksud baik jika instruktur menawarkan kesempatan kepada siswa untuk belajar tentang gagasan atau teori mereka sendiri menggunakan contoh dari pengalaman mereka sendiri. Pada tahap ini kendala yang terjadi yaitu, guru belum maksimal dalam mengarahkan siswa untuk menggunakan media, sehingga siswa belum maksimal dalam menggunakan media.

Pada langkah *generalization* dengan media konkret, untuk memastikan bahwa mereka memahami inti dari materi yang dipelajari, siswa diinstruksikan untuk membuat kesimpulan berdasarkan latihan yang telah diselesaikan selama tahap generalisasi. Hal ini sesuai dengan keyakinan Sanjaya (2009), menurutnya materi yang disimpulkan membantu siswa memahami inti materi pelajaran dan memiliki keyakinan terhadap penjelasan guru. .Kendala pada tahap ini yaitu, siswa kesulitan dalam memberikan tanggapan.

2. Peningkatan Pembelajaran Matematika dengan Media konkret

Data hasil belajar Matematika siswa tentang bangun ruang didapatkan dari soal evaluasi yang dikerjakan oleh siswa pada setiap pertemuan diakhir pembelajaran pada siklus I, II dan III. Tabel analisis perbandingan hasil belajar siswa pada siklus I, II dan III terdapat pada tabel berikut.

Tabel 2. Hasil Belajar Siswa Siklus I-III

Nilai	Siklus 2				Ket.
	Pertemuan 1		Pertemuan 2		
	<i>f</i>	(%)	<i>F</i>	(%)	
95-100	1	7,69	4	0	T
85-94	5	38,46	3	23,07	T
75-84	1	7,69	5	23,07	T
65-74	5	38,46	1	15,38	BT
55-64	1	7,69	0	23,07	BT
45-54	0	0	0	15,38	BT
35-44	0	0	0	0	BT
Jumlah	13	100	13	100	
Nilai Tertinggi	100		100		
Nilai Terendah	60		73		
Rata-rata	80		88,20		
Siswa Tuntas	7	53,84	12	92,30	
Siswa Belum Tuntas	6	46,15	1	7,69	

Berdasarkan tabel 2, Berdasarkan pemeriksaan terhadap hasil penilaian dari setiap pertemuan pada siklus I, II, dan III didapatkan hasil belajar siklus I adalah 42,30% siswa yang tuntas dengan rata-rata nilai 68,71. Pada siklus II persentase ketuntasan siswa adalah 73,07% dengan rata-rata nilai 84,10. Pada

siklus III persentase ketuntasan siswa adalah 100% dengan rata-rata 94,87. Hal ini sesuai dengan pendapat Kurniasari, Suanto, dan Solfitri (2021), *discovery learning* dapat meningkatkan hasil pembelajaran dalam matematika serta proses pembelajaran. Syarifudin (2020) juga mengatakan bahwa penerapan model pembelajaran *discovery learning* yang dilaksanakan pada Siklus I dan Siklus II dengan 2 pertemuan setiap tahapnya ternyata dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik Kelas V pada mata pelajaran Matematika.

3. Kendala dan Solusi

Berdasarkan hasil observasi langkah model *discovery learning*, Terdapat tiga kendala dalam penelitian ini: (1) siswa belum maksimal dalam penggunaan media yang telah disediakan, hal ini terjadi karena siswa kurang memahami cara mencari informasi menggunakan media konkret; (2) siswa kurang aktif dalam pembelajaran, hal ini terjadi karena siswa tampak asik sendiri serta kurang memperhatikan jalannya pembelajaran; dan (3) siswa belum memberikan tanggapan kepada kelompok lain, yang terjadi karena siswa kurang percaya diri dan takut memberikan jawaban yang salah. Hal ini sejalan dengan penilaian Ilahi (2012, hlm. 70) tentang kelemahan *discovery learning*, yang menurutnya membutuhkan banyak waktu selama diskusi kelompok. Kelemahan model *discovery learning* dalam pembelajaran antara lain kurang efektif dalam mengajar kelas besar, menyita banyak waktu, menyita pekerjaan guru, dan tidak berlaku untuk semua mata pelajaran, seperti yang disebutkan oleh Hosnan (2014).

Solusi mengatasi kendala tersebut adalah sebagai berikut: (1) siswa harus mempelajari lebih dalam tentang pemanfaatan media dalam pembelajaran; (2) siswa harus berpartisipasi dalam setiap kegiatan pembelajaran; dan (3) siswa perlu lebih percaya diri dan belajar bagaimana berinteraksi dengan kelompok lain. Hal ini didukung dengan pendapat Putra, Setiawan, dan Afrilianto (2020) bahwa nilai tambah sebagai bonus bagi siswa yang aktif mengutarakan pendapatnya tentang materi yang sedang dipelajari. Melalui penambahan nilai ini, siswa diharapkan termotivasi untuk bertanya jika masih bingung dengan penjelasan guru.

SIMPULAN

1. Langkah-langkah model *discovery* dengan media konkret dilaksanakan dengan cara: (1) *Stimulation* dengan media konkret; (2) *problem statement*; (3) *data collection* dengan media konkret; (4) *data processing*; (5) *verification* dengan media konkret; (6) *generalization* dengan media konkret. Pembelajaran mengalami peningkatan dengan hasil observasi guru pada siklus I = 77,86%, siklus II = 86,28%, dan pada siklus III = 93,40%. Sedangkan hasil observasi siswa pada siklus I = 76,85%, siklus II = 88,48%, dan pada siklus III = 94,09%.
2. Penerapan model pembelajaran *discovery learning* dengan media konkret dapat meningkatkan pembelajaran matematika materi bangun ruang pada siswa kelas V SD Negeri 2 Sidomukti Tahun Ajaran 2022/2023. Ditunjukkan dengan meningkatnya hasil belajar matematika siswa. Persentase rata-rata ketuntasan siswa pada siklus I = 42,30%, siklus II = 73,07% ,dan siklus III = 100%.
3. Kendala dalam penelitian ini yaitu: (1) siswa belum maksimal dalam penggunaan media yang telah disediakan, (2) siswa kurang aktif dalam pembelajaran, (3) siswa belum memberikan tanggapan kepada kelompok lain. Adapun solusi yang diberikan oleh peneliti yaitu: (1) siswa harus mempelajari lebih dalam tentang pemanfaatan media dalam pembelajaran; (2) siswa harus berpartisipasi dalam setiap kegiatan pembelajaran; dan (3) siswa perlu lebih percaya diri dan belajar bagaimana berinteraksi dengan kelompok lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Daryanto. (2011). *Media Pembelajaran*. Bandung: Satu Nusa
- Hosnan, M. (2014). *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Ilahi, M. (2012). *Pembelajaran Discovery Strategy & Mental Vocational Skill*. Yogyakarta: DIVA Press.
- Khabibah, E. N., Masykuri, M., & Maridi, M. (2017). The effectiveness of module based on discovery learning to increase generic science skills. *Journal of Education and Learning (EduLearn)*, 11(2), 146-153.
<https://doi.org/10.11591/edulearn.v11i2.6076>
- Kurniasari, E., Koeswanti, H. D., & Radia, E. H. (2019). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Model *Make A Match* Berbantuan Media Konkret Kelas 4 SD. *JTAM (Jurnal Teori Dan Aplikasi Matematika)*, 3(1), 40-45.
<https://doi.org/10.31764/jtam.v3i1.761>
- Kurniasari, S. D., Suanto, E., & Solfitri, T. (2021). Penerapan Model Discovery Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas VII. 5 SMPN 4 Mandau. *JURING (Journal for Research in Mathematics Learning)*, 4(1), 93-102.
<http://dx.doi.org/10.24014/juring.v4i1.10351>
- Putra, H. D., Setiawan, W., & Afrilianto, M. (2020). Indonesian high scholar difficulties in learning mathematics. *International Journal of Scientific and Technology Research*, 9(1), 3466-3471.
- Sanjaya, W. (2009). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Kencana Prenada Media Group.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Alfabeta.
- Suwandari, S., Ibrahim, M., & Widodo, W. (2019). Application of discovery learning to train the creative thinking skills of elementary school student. *International Journal of Innovative Science and Research Technology*, 4(12), 410-417.
https://repository.unesa.ac.id/sysop/files/2020-1205_Similarity:6.Application%20of%20Discovery%20Learning%20to%20Train_W.pdf
- Syarifudin, I. Increasing Mathematics Learning Outcomes on Fraction Materials Through Discovery Learning Model. In *Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series* (Vol. 3, No. 4, pp. 646-652).
<https://doi.org/10.20961/shes.v3i4.54372>
- Wahjudi, E. (2015). Penerapan Discovery Learning Dalam Pembelajaran IPA Sebagai Upaya untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IX-I di SMP Negeri 1 Kalianget. *Jurnal Lensa*, 5 (1), 2-3
<https://doi.org/10.24929/lensa.v5i1.242>