

Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III Melalui Model Pembelajaran *Discovery Learning*

Sarifatus Sania, Universitas Muhammadiyah Magelang

Meylia Hendarwati ✉, Universitas Muhammadiyah Magelang

Kun Hisnan Hajron, Universitas Muhammadiyah Magelang

✉ sarifatussania@gmail.com

Abstract: *The purpose of this study was to determine the improvement of students' mathematics learning outcomes through the discovery learning model. This research is a Classroom Action Research. The subjects in the study were third grade students of SD Qur'an Anwarul Mukhlisin, totaling 16 students. The data collection method is in the form of a multiple choice test of 10 questions. Technical data analysis uses a quantitative approach, namely by analyzing in the form of numbers obtained by students from test results in cycle 1 and cycle 2. The results of this study are initial data 60,93, while in cycle 1 the average is 66,56 and in cycle 2 76,87. Thus, the results of the research used can improve the mathematics learning of multiplication material.*

Keywords: *Mathematics, Discovery Learning, Learning Achievement*

Abstrak: Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan hasil belajar matematika siswa melalui model discovery learning. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas. Subjek dalam penelitian adalah siswa-siswi kelas III SD Qur'an Anwarul Mukhlisin yang berjumlah 16 siswa. Metode pengumpulan data berupa tes pilihan ganda 10 soal. Teknis analisis data menggunakan pendekatan kuantitatif yaitu dengan menganalisis dalam bentuk angka yang diperoleh siswa dari hasil tes pada siklus 1 dan siklus 2. Adapun hasil dari penelitian ini data awal 60,93, sedangkan pada siklus 1 rata-rata 66,56 dan pada siklus 2 76,87 Dengan demikian, hasil penelitian yang digunakan dapat meningkatkan pembelajaran matematika materi perkalian.

Kata kunci: Matematika, Discovery Learning, Hasil Belajar.



PENDAHULUAN

Pendidikan menjadi tolok ukur untuk menilai Sumber Daya Manusia. Dengan pendidikanlah manusia akan menjadi orang-orang yang maju dan berkualitas sehingga nantinya bisa menjadi generasi penerus bangsa yang dapat menyesuaikan dengan perkembangan jaman dan era globalisasi. Dalam Pembukaan UUD 1945 alenia ke-4 disebutkan bahwa salah satu tujuan bangsa Indonesian adalah mencerdaskan kehidupan bangsa. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mencapai tujuan tersebut yaitu dengan pendidikan.

Pendidikan adalah senjata paling mematikan, dengan pendidikan yang tinggi dan luasnya pengetahuan seseorang dapat menguasai dunia. Dengan demikian dijelaskan bahwa pendidikan begitu penting bagi seseorang apalagi dengan perkembangan zaman yang semakin canggih, seseorang dapat dengan mudah memperoleh pendidikan dengan berbagai metode yang sesuai dengan kebutuhan masing-masing . Menurut Nugroho, dkk, Perkembangan pendidikan menjadi suatu alat yang terus berubah dan berkembang secara signifikan sehingga dunia pendidikan mampu merubah pola pikir pendidik, anak didik, dan masyarakat awam, untuk dapat berpikir modern. Seiring zaman dan diimbangi dengan berkembangnya kurikulum dalam pendidikan sebagai perangkat, rencana dan aturan tentang target, isi dan pembelajaran yang disertai tata cara penyelenggaraan pembelajaran. Pendidikan merupakan kegiatan yang kompleks, dan meliputi berbagai komponen yang berkaitan erat satu sama lain. Oleh sebab itu, apabila pendidikan ingin dilaksanakan secara terencana dan teratur, maka berbagai faktor yang terlibat dalam pendidikan harus dipahami terlebih dahulu. Berbagai komponen dalam sistem pendidikan, baik secara mikro maupun dalam kajian makro perlu dikenali secara mendalam sehingga komponen-komponen tersebut dapat difungsikan dan dikembangkan guna mengoptimalkan Garapan pendidikan tersebut ke arah pencapaian tujuan pendidikan yang ditetapkan.

Salah satu yang menjadi perhatian untuk mengukur dan menilai sejauh mana tingkat keberhasilan dalam Pendidikan bagi siswa dalam menerima pelajaran adalah hasil belajar. Dari beberapa factor pendukung hasil belajar, gurulah yang berperan penting untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Untuk itu guru harus menemukan cara untuk menciptakan pembelajaran yang bermakna. Pembelajaran bermakna bisa dicapai jika pembelajaran memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menemukan sesuatu melalui aktivitas belajar yang dilakoninya. Pembelajaran bermakna merupakan suatu proses mengaitkan informasi baru pada konsep-konsep relevan yang terdapat dalam struktur kognitif seseorang Struktur kognitif meliputi fakta-fakta, konsep-konsep, dan generalisasi-generalisasi yang telah dipelajari dan diingat siswa. Faktor-faktor utama yang mempengaruhi belajar bermakna menurut Ausubel adalah struktur kognitif yang ada, stabilitas dan kejelasan pengetahuan dalam suatu bidang studi tertentu dan pada waktu tertentu. Pembelajaran bermakna terjadi apabila seseorang belajar dengan mengasosiasikan fenomena baru ke dalam struktur pengetahuan mereka. Dalam proses belajar seseorang mengkonstruksi apa yang telah ia pelajari dan mengasosiasikan pengalaman, fenomena, dan fakta-fakta baru ke dalam struktur pengetahuan mereka. Pembelajaran bermakna artinya pembelajaran yang apabila peserta didik lulus dari sekolah itu apakah dia mendapatkan pendidikan karakter (kognitif, afektif dan psikomotor).

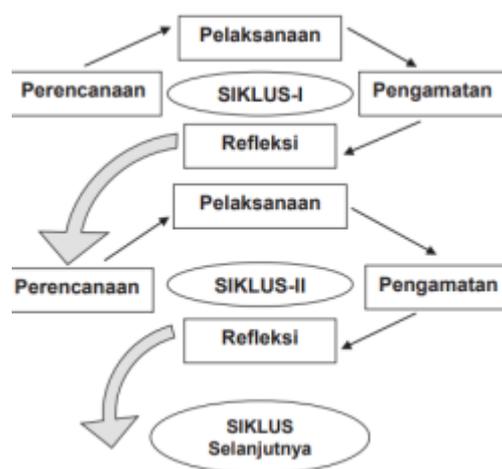
Matematika adalah salah satu mata pelajaran pokok yang diajarkan mulai dari tingkat Sekolah Dasar (SD), sampai Perguruan Tinggi dan juga merupakan salah satu mata pelajaran yang diuji dalam Ujian Nasional di tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA). Dalam kurikulum KBK 2004 dan KTSP 2006, bahwa tujuan pembelajaran matematika adalah: (1) melatih cara berpikir dan bernalar dalam menarik kesimpulan, misalnya melalui kegiatan penyelidikan, mengeksplorasi, eksperimen, menunjukkan kesamaan, perbedaan, konsisten dan inkonsistensi; (2) mengembangkan aktivitas kreatif yang melibatkan imajinasi, intuisi,

dan penemuan dapat mengembangkan pemikiran divergen, orisinal, rasa ingin tahu, membuat prediksi serta mencobacoba; (3) mengembangkan kemampuan memecahkan masalah; (4) mengembangkan kemampuan penyampaian informasi atau mengkomunikasikan gagasan antara lain melalui pembicaraan lisan, grafik, diagram dalam menjelaskan gagasan. Matematika memegang peranan penting di dalam dunia pendidikan dan juga diperlukan oleh semua ilmu pengetahuan, oleh sebab itu matematika harus dipelajari dan dikuasai oleh setiap peserta didik dengan harapan agar siswa dapat mencapai hasil belajar yang lebih baik. Namun kenyataannya tidak semua siswa dapat mencapai hasil belajar seperti yang diharapkan. Matematika merupakan salah satu ilmu yang harus dikuasai peserta didik. Namun keberadaan matematika ini kadangkala menjadi momok bagi Sebagian peserta didik yang tidak menguasai materi matematika. Matematika sering dikeluhkan sebagai mata pelajaran yang sulit, membingungkan, dan sederet kata lain yang menunjukkan ketidaksenangan pada pelajaran ini. Kondisi ini kian parah manakala guru mengajarkannya kurang dapat membangkitkan minat anak.

Seperti halnya yang dialami siswa-siswi kelas III di SD Qur'an Anwarul Mukhlisin, Krincing, Magelang. Mereka mengalami kesulitan dalam memahami matematika dalam bab perkalian. Hal ini dapat dilihat dari hasil tes formatif yang menunjukkan hasil yang belum memuaskan. Dari praobservasi yang dilakukan, pembelajar selama ini belum memperoleh hasil yang maksimal. Guru belum menggunakan model pembelajaran yang tepat. Akibatnya banyak peserta didik yang tidak memahami dengan apa yang disampaikan. Peserta didik mengalami kesulitan untuk memahami konsep yang diajarkan dengan menggunakan sesuatu yang abstrak. Oleh karena itu, guru harus merubah model pembelajaran agar proses pembelajaran tidak melelahkan dan membosankan. Dari praobservasi yang dilakukan dari 16 siswa yang mengikuti tes uji hanya terdapat 6 siswa yang mendapat predikat tuntas dari KKM yang ditetapkan yaitu 70. Dengan kata lain hanya ada 6 siswa dari 16 yang mendapat nilai di atas KKM atau sekitar 37,5% dan 10 siswa dari 16 siswa masih mendapat nilai di bawah KKM atau sekitar 62,5%. Dari hal tersebut maka perlu dilakukan penelitian Tindakan agar target 75 % siswa dapat mendapat nilai di atas KKM.

METODE

Dalam kegiatan penelitian, metode yang dipilih dan digunakan penulis adalah metode Classroom Action Research (Penelitian Tindakan Kelas). Setelah dilakukan penelitian ini penulis ingin mengetahui dampak penggunaan model pembelajaran Discovery Learning terhadap minat siswa untuk belajar matematika. Penelitian ini dilakukan untuk meningkatkan kualitas kegiatan-kegiatan belajar mengajar dan mengatasi berbagai masalah yang dapat menghambat tercapainya tujuan pembelajaran, sehingga hasil belajar siswa akan meningkat. Penelitian ini dilakukan untuk memperbaiki model pembelajaran yang diterapkan guru sebelumnya juga untuk meningkatkan motivasi belajar siswa untuk belajar aktif, kreatif dan partisipatif baik didalam maupun di luar kelas. Dalam melaksanakan penelitian ini dilakukan dengan siklus perencanaan, pelaksanaan, dan observasi yang diakhiri dengan refleksi kemudian dilanjutkan dengan mengadakan musyawarah antar anggota kolaborasi untuk membuat dan menentukan perencanaan dan siklus berikutnya. Siklus penelitian tindakan kelas yang dilakukan penulis disajikan dalam Gambar 1 :



GAMBAR 1. Siklus Penelitian Tindakan Kelas

Penelitian ini dilaksanakan di SD Qur'an Anwarul Mukhlisin, Krincing, Magelang. Subjek penelitiannya adalah siswa kelas III SD Qur'an Anwarul Mukhlisin Krincing tahun pelajaran 2021/2022 dengan jumlah siswa sebanyak 16 orang. Dikarenakan populasinya yang tidak banyak, maka sampel dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas III SD Qur'an Anwarul Mukhlisin, Krincing, Magelang. Dengan demikian teknik sampling yang digunakan adalah total sampling. Total sampling adalah teknik pengambilan sampel dengan melibatkan semua populasi. Pengumpulan data dengan teknik tes berupa pilihan ganda, sebanyak 10 soal dengan materi perkalian. Dengan adanya penelitian tindakan kelas ini diharapkan guru dapat mengetahui permasalahan yang harus segera ditangani terutama dalam penggunaan model pembelajaran.

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SD Qur'an Anwarul Mukhlisin Krincing, Kecamatan Secang, Kabupaten Magelang. Penelitian ini dilakukan di kelas III dengan jumlah siswa 16 orang yang terdiri dari 7 perempuan dan 9 laki-laki.

Penelitian diawali dengan mengadakan observasi dengan menilai guna memperoleh data awal mengenai hasil belajar siswa. Penelitian ini dilaksanakan fokus pada pelajaran matematika karena melihat permasalahan yaitu masih kurangnya kemampuan siswa pada siswa kelas II SD Qur'an Anwarul Mukhlisin Krincing, Magelang. Selama ini guru belum menerapkan model pembelajaran yang tepat sehingga selama ini siswa merasa proses pembelajaran yang dialami terasa lelah dan membosankan. Oleh karena itu siswa masih mengalami kesulitan dalam menerima pembelajaran karena mereka kurang tertarik dengan proses pembelajaran yang dijalankan. Dari tes awal diperoleh data bahwa nilai yang diperoleh siswa masih di bawah KKM.

Adapun hasil penelitian dari menggunakan model pembelajaran Discovery Learning terhadap hasil belajar disajikan dalam Tabel 1 :

TABEL 1. Perbandingan hasil belajar siswa pra siklus, siklus I dan siklus II

Hasil Belajar Matematika	Pra siklus	Siklus I	Siklus II
Nilai Tertinggi	75	80	90
Nilai Terendah	50	60	65
Rata-rata	60,93	66,56	76,87

Adapun ketuntasan belajar siswa setelah menggunakan model pembelajaran Discovery Learning disajikan dalam Tabel 2 :

TABEL 2. Ketuntasan hasil belajar pra siklus, siklus I, dan siklus II

Ketuntasan	Pra siklus		Siklus I		Siklus II	
	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%
Tuntas	3	18,75%	6	37,50%	14	87,50%
Belum Tuntas	13	81,25%	10	62,50%	2	12,50%
Jumlah	16	100	16	100	16	100

Dari Tabel 1 di atas dapat dilihat bahwa rata-rata pada saat pra siklus yaitu 60,93, kemudian pada siklus I yaitu 66,56, dan pada siklus II meningkat menjadi 76,87. Hasil penelitian tindakan kelas yang dilakukan di kelas III SD Qur'an Anwarul Mukhlisin Krincing, Magelang dalam pembelajaran matematika tentang perkalian melalui model pembelajaran Discovery Learning dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hasil dapat dilihat dari KKM di SD Qur'an Anwarul Mukhlisin, Krincing Magelang yaitu 70. Selanjutnya pada Tabel 2, menunjukkan peningkatan presentase ketuntasan mulai dari pra siklus yaitu 18,75%, selanjutnya naik kembali pada siklus I menjadi 37,50%, kemudian naik kembali pada siklus II yaitu 87,50%.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengamatan selama penelitian, menunjukkan bahwa pembelajaran matematika di kelas II SD Qur'an Anwarul Mukhlisin Krincing, Magelang pada materi perkalian. Selama ini guru belum menggunakan model pembelajaran yang inovatif sehingga proses pembelajaran yang selama ini dialami siswa terkesan lelah dan membosankan. Dengan menerapkan model pembelajaran yang menarik tentunya akan menjadikan proses pembelajaran menjadi bermakna bagi peserta didik. Sehingga mereka akan lebih mudah dalam menerima materi pembelajaran.

Menurut Safudin, Discovery Learning merupakan strategi pembelajaran yang cenderung meminta siswa untuk melakukan observasi, eksperimen atau tindakan ilmiah hingga mendapatkan kesimpulan dari hasil tindakan ilmiah tersebut. Adapun prosedur yang harus digunakan dalam mengaplikasikan model discovery learning, yaitu (1) *stimulation* (pemberian rangsangan); (2) *problem statement* (identifikasi masalah); (3) *data collection* (pengumpulan data); (4) *data processing* (pengolahan data); (5) *verification* (pembuktian); dan (6) *generalization* (menarik kesimpulan). Adapun rujukan dalam mengadakan penelitian dengan melihat penelitian yang terdahulu yang dilakukan dengan menggunakan cara Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang bertujuan untuk memperbaiki dan mencari solusi dari persoalan yang nyata dalam meningkatkan proses pembelajaran di dalam kelas. Penelitian ini memiliki beberapa siklus. Setiap siklus terdiri atas 4 tahap kegiatan yang saling terkait dan berkesinambungan yaitu perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*).

Dari hasil tes awal menunjukkan bahwa dari 16 siswa hanya terdapat 3 siswa yang mendapat nilai di atas KKM yang ditetapkan yaitu 70 atau hanya sekitar 18,75%. Keadaan tersebut dikarenakan siswa mengalami kesulitan dalam menerima materi dengan sesuatu yang abstrak sehingga hasil belajar siswa masih rendah.

Dari pengamatan siklus I, dapat diketahui bahwa beberapa aspek yang dinilai sebagian siswa masih belum memenuhi semua kriteria dari aspek yang ditentukan. Sebagian siswa belum sungguh-sungguh dalam mengerjakan tugas yang diberikan. Hal ini disebabkan mereka belum memahami materi secara tepat. Selain itu siswa juga kurang aktif dan bersemangat ketika mengikuti pembelajaran. Selain itu karena kemampuan berhitung yang masih tergolong rendah sehingga sebagian siswa belum bisa menyelesaikan tugas sesuai waktu yang ditentukan. Selain siswa, guru juga belum memenuhi seluruh aspek yang dinilai. Meskipun demikian tetap terdapat peningkatan dari jumlah siswa yang mendapat nilai di atas KKM, yaitu dari 3 siswa 18,75% pada tes awal menjadi 6 siswa atau 37,50% pada siklus I. Dari nilai rata-rata juga terdapat peningkatan yaitu 60,93 menjadi 66,56. Dari siklus I yang telah dilaksanakan masih terdapat

kekurangan yang perlu diperbaiki yaitu siswa belum aktif dalam pembelajaran. Serta kesulitan dalam menerima pelajaran. Hal ini terlihat ketika mereka mengerjakan soal. Untuk memperbaiki hal tersebut peneliti menindaklanjuti ke siklus II.

Penelitian diakhiri dengan pembelajaran pada siklus II. Pada siklus ini nilai rata-rata siswa dari hasil evaluasi siklus I 66,56 menjadi 76,87 pada siklus II. Dari 16 siswa hanya dua siswa yang mendapat nilai di bawah KKM atau sekitar 12,50%. Namun dua siswa tersebut sudah mengalami peningkatan pada aspek penilaian sikap. Mereka sudah aktif dalam pembelajaran dan juga sudah memiliki semangat serta bersungguh-sungguh dan tidak menyerah dalam mengerjakan tugas.

Dari keseluruhan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat diketahui peningkatan hasil belajar siswa yang dilihat dari peningkatan nilai rata-rata pada nilai tes awal 60,93 menjadi 76,87 pada akhir pembelajaran pada siklus II, dengan presentase 26,16%. Nilai siswa di atas KKM dari 3 siswa menjadi 14 siswa dengan presentase 87,50: sudah melampaui target yang direncanakan yaitu 76%. Maka dari itu dapat ditarik kesimpulan bahwa penggunaan model Discovery Learning dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas III.

SIMPULAN

Metode Discovery Learning selama ini belum diterapkan dalam proses pembelajaran. Ternyata setelah model tersebut diterapkan pada pokok bahasan perkalian, materi yang disampaikan lebih mudah dipahami karena disini siswa dapat menemukan sendiri apa yang ingin mereka ketahui. Model discovery Learning adalah model pembelajaran yang mengarahkan siswa untuk memahami konsep, arti dan hubungan melalui proses untuk akhirnya sampai kepada kesimpulan. Dengan penggunaan model pembelajaran Discovery Learning siswa di dorong untuk mengidentifikasi apa yang ingin diketahui dilanjutkan dengan mencari informasi sendiri kemudian mengorganisasikan apa yang mereka ketahui dan mereka pahami dalam bentuk akhir. Tujuan dari model ini adalah meningkatkan kesempatan peserta didik untuk terlihat aktif dalam pembelajaran sehingga dapat meningkatkan keterampilan konsep dan prinsip siswa yang lebih bermakna.

DAFTAR PUSTAKA

1. (Ana 2018)Ambo, Wa, Muhammad Yasin, and La Ili. n.d. "Jurnal Ilmiah Pembelajaran Sekolah Dasar MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA PADA MATERI PERSEGI DAN PERSEGI PANJANG MELALUI PENERAPAN METODE DISCOVERY LEARNING DI KELAS III SD NEGERI 2 BARANGKA."
2. Ana, Nabila Yuli. 2018. "PENGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING DALAM PENINGKATAN HASIL BELAJARAN SISWA DI SEKOLAH DASAR." *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran* 2(1). doi: 10.23887/JIPP.V2I1.13851.
3. Anon. n.d. "Peningkatan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Melalui Model Discovery Learning | Burais | Jurnal Didaktik Matematika." Retrieved July 13, 2022 (<http://e-repository.unsyiah.ac.id/DM/article/view/4639>).
4. Bahasan Keliling Dan Luas Lingkaran Sdn Tanggul Wetan, Pokok DI, and Kecamatan TANGGUL KABUPATEN JEMBER Bambang Supriyanto. n.d. "PENERAPAN DISCOVERY LEARNING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VI B MATA PELAJARAN MATEMATIKA."
5. Lestari, Witri. 2017. "Efektivitas Model Pembelajaran Guided Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika." *SAP (Susunan Artikel Pendidikan)* 2(1). doi: 10.30998/SAP.V2I1.1724.
6. Puspitasari, Yesi, and Siti Nurhayati. 2019. "PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA." *Jurnal Pendidikan Dan Kewirausahaan* 7(1):93–108. doi: 10.47668/PKWU.V7I1.20.

7. Rahayu, Iin Puji, Stefanus Christian Relmasira, and Agustina Tyas Asri Hardini. 2019. "Penerapan Model Discovery Learning Untuk Meningkatkan Keaktifan Dan Hasil Belajar Tematik." *Journal of Education Action Research* 3(3):193–200. doi: 10.23887/JEAR.V3I3.17369.
8. Rahayu, Ratih Dwi Yulianti, Mawardi Mawardi, and Suhandi Astuti. 2019. "Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Siswa Kelas 4 SD Melalui Model Pembelajaran Discovery Learning." *JPDI (Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia)* 4(1):8–13. doi: 10.26737/JPDI.V4I1.927.
9. Unars, Z. Fajri-Jurnal Ika Pgsd (Ikatan Alumni Pgsd), and undefined 2019. n.d. "Model Pembelajaran Discovery Learning Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa SD." *Ojs.Unars.Ac.Id*.
10. Zaini, H., ... D. Darmawan-TEKNOLOGI, and undefined 2019. 2019. "Penggunaan Bahan Ajar Berbasis Digital Book Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Mata Pelajaran Matematika Pada Materi Logika Matematika." *Journal.Institutpendidikan.Ac.Id* 4(1).