

PENERAPAN MODEL *DISCOVERY LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATERI OPERASI HITUNG BILANGAN BULAT SISWA KELAS VI SEMESTER I

Lusityas Wulandari

Sekolah Dasar Negeri Manyaran 4

lusiwulandari0712@gmail.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah meningkatkan penguasaan perkalian pada siswa dan meningkatkan proses pembelajaran mata pelajaran Matematika serta meningkatkan hasil pembelajaran siswa. Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan (*action research*) sebanyak tiga putaran. Setiap putaran terdiri dari empat tahap yaitu rancangan, kegiatan dan pengamatan, refleksi dan refisi. Sasaran penelitian ini adalah siswa Kelas VI SDN Manyaran 4 Kelas VI Tahun Pelajaran 2020/2021 dengan jumlah peserta didik 12 siswa. Data awal yang diperoleh berupa hasil tes formatif, lembar observasi kegiatan belajar mengajar. Rata-rata hasil belajar siswa sebelumnya adalah kurang dari 55 namun setelah peneliti menerapkan model *Discovery Learning* sebagai sarana memahami Operasi Hitung Bilangan Bulat didapatkan hasil yang memuaskan yaitu rata-rata hasil belajar siswa pada siklus I meningkat menjadi 70 dan pada siklus II meningkat menjadi 84. Hasil ini menunjukkan bahwa penelitian yang dilakukan oleh peneliti telah berhasil meningkatkan hasil belajar siswa. Berdasarkan penelitian ini dapat disarankan agar bagi guru atau peneliti yang kondisi lingkungan hampir sama dengan yang dilakukan oleh peneliti sebaiknya menggunakan metode pembelajaran seperti yang telah peneliti lakukan.

Kata Kunci: *Discovery Learning*, Bilangan Bulat Negatif, Kelas 6 Semester 1.

Abstract

*The purpose of this study was to improve student mastery of multiplication and to improve the learning process of Mathematics and to improve student learning outcomes. This study used three rounds of action research. Each cycle consists of four stages, namely design, activity and observation, reflection and revision. The target of this research is the students of Class VI SDN Manyaran 4 Class VI Academic Year 2020/2021 with 12 students. Initial data obtained in the form of formative test results, observation sheets of teaching and learning activities. The average previous student learning outcomes were less than 55, but after the researcher applied the *Discovery Learning* model as a means of understanding Integer Counting Operations, satisfactory results were obtained, namely the average student learning outcomes in cycle I increased to 70 and in cycle II increased to 84. These results indicate that the research conducted by researchers has succeeded in improving student learning outcomes. Based on this research, it can be suggested that teachers or researchers whose environmental conditions are almost the same as those of researchers should use learning methods as researchers have done.*

Keywords: *Discovery Learning*, Negative Integer, Class 6 Semester 1.

PENDAHULUAN

Pembelajaran Matematika di SD merupakan bidang studi yang sebenarnya menarik untuk dipelajari karena karakteristiknya yang berbeda dengan bidang studi yang lain, walaupun ada sebagian siswa yang menganggapnya sebagai muatan pelajaran yang rumit dan ditakuti siswa.

Oleh sebab itu guru sebagai pembelajar dan pendidik memiliki peran yang dominan untuk meningkatkan hasil belajar siswa sekaligus meluruskan persepsi negatif siswa terhadap muatan pelajaran Matematika tersebut. Guru harus dapat menanamkan konsep Matematika dengan tepat dan harus pandai-pandai memilih metode pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik muatan pelajaran Matematika dan karakteristik siswa.

Berdasarkan kegiatan belajar mengajar yang pernah di alami peneliti dalam bidang studi Matematika yakni pada materi operasi hitung bilangan bulat, maka terkumpul data sebagai berikut:

1. Siswa merasa jenuh saat guru menjelaskan materi tentang operasi hitung bilangan bulat pada muatan pelajaran Matematika di kelas VI.
2. Kurangnya metode pembelajaran yang disiapkan untuk mendukung penjelasan guru.
3. Sulitnya siswa dalam memahami materi yang disampaikan guru.
4. Hasil belajar siswa kelas VI di SDN Manyaran 4 Kecamatan Banyakan Kabupaten Kediri Tahun Pelajaran

2020/2021 dari 13 siswa yang berhasil mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) 75 hanya 5 siswa.

Terkait masalah tersebut peneliti perlu melaksanakan penelitian tindakan kelas dan mengadakan beberapa perbaikan dalam pembelajaran Matematika, sehingga nantinya nilai siswa dapat mencapai KKM yang di targetkan.

RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan paparan dari latar belakang masalah tersebut di atas, maka penulis dapat merumuskan masalah sebagai berikut:

- 1). Bagaimana cara meningkatkan kemampuan memahami operasi hitung bilangan bulat pada siswa kelas VI di SDN Manyaran 4 Kecamatan Banyakan Kabupaten Kediri Tahun Pelajaran 2020/2021?
- 2). Bagaimana cara meningkatkan proses pembelajaran siswa kelas VI di SDN Manyaran 4 Kecamatan Banyakan Kabupaten Kediri Tahun Pelajaran 2020/2021 pada muatan pelajaran matematika materi operasi hitung bilangan bulat?
- 3). Bagaimana cara meningkatkan hasil belajar siswa kelas VI di SDN Manyaran 4 Kecamatan Banyakan Kabupaten Kediri Tahun Pelajaran 2020/2021 pada muatan pelajaran matematika materi operasi hitung bilangan bulat?

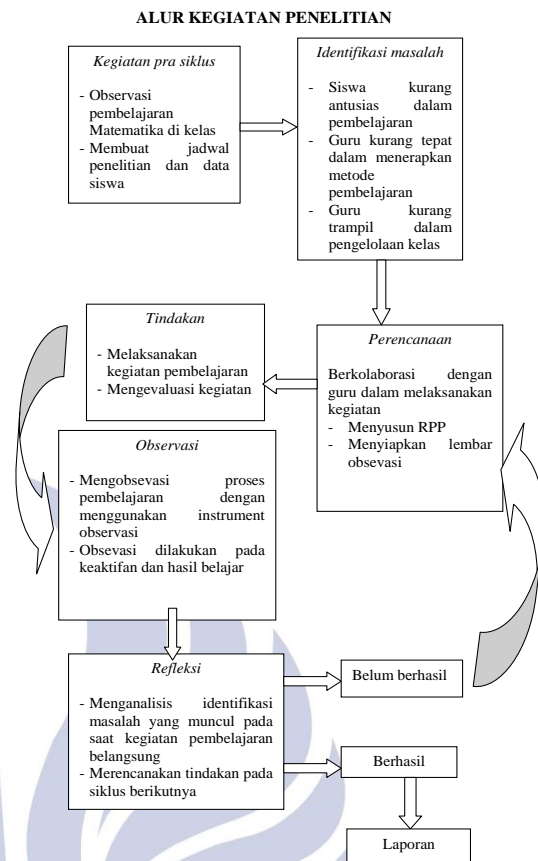
METODE PENELITIAN

Penelitian Tindakan (*Action Research*) merupakan pendekatan

yang semakin banyak dan diperlukan dan diandalkan dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia, terutama dalam peningkatan mutu, relevansi dan efisiensi pengelolaan pendidikan. Hal ini terjadi karena Penelitian Tindakan dalam konteks pendidikan banyak mengkaji interaksi (proses belajar-mengajar) yang terjadi dalam kelas di sekolah-sekolah.

Perbaikan proses belajar-mengajar di dalam kelas dan pengelolaan sekolah dipandang sebagai pusat tumpuan peningkatan mutu hasil belajar siswa dan efisiensi pendidikan. Seperti yang dinyatakan oleh Hammersley (2006), jika kita bermaksud memahami cara kerja sekolah dan hendak mengubah atau meningkatkan peranannya, maka yang sangat penting dimengerti adalah apa yang terjadi di dalam kelas. Sebagian besar dari wujud nyata kegiatan pendidikan di sekolah dapat diamati di dalam kelas.

Sedangkan penelitian tindakan (Action Research) memiliki lingkup yang lebih luas, karena tidak saja mengkaji dan melakukan tindakan dalam lingkup kelas, tetapi dapat mencakup satu sekolah bahkan dapat beberapa sekolah.



Gambar 1. Alur penelitian

HASIL PENELITIAN

Dalam melaksanakan penelitian yang direncanakan terdiri dari dua siklus dengan waktu tanggal 17 Oktober 2020 dan 24 Oktober 2020.

Langkah-langkah yang dilakukan selama penelitian adalah sebagai berikut:

1. Siklus I

a. Hasil Pengamatan Kelas

Siklus I dilaksanakan pada tanggal 17 Oktober 2020 di Kelas VI. Hasil pengamatan kelas di peroleh dari pembelajaran secara daring dengan gambaran sebagai berikut:

- 1) Hasil belajar siswa belum menunjukkan sebagaimana layaknya diskusi, masih malu

bertanya saat pembelajaran melalui zoom meeting.

- 2) Siswa aktif mengerjakan soal sendiri-sendiri.
- 3) Masih ada siswa atau beberapa siswa yang merasa kurang waktu untuk mengerjakan soal-soal.
- 4) Untuk pengamatan keseluruhan terhadap kegiatan belajar sudah berlangsung baik, walaupun masih ada kekurangan yang ditampilkan siswa, yang belum mengikuti pembelajaran daring melalui zoom secara maksimal. Hal ini disebabkan dari faktor yang rendah kemampuannya dalam menguasai materi pelajaran, Sinyal kurang putus-putus. Monitoring yang dilaksanakan kepada siswa melalui pengamatan dengan metode tanya jawab dan penggunaan model Discovery Learning PPT, siswa merasa dibantu dalam berpikir untuk menyelesaikan soal-soal.

Ditemukan jawaban dari beberapa siswa yang menyatakan bahwa bersaing untuk kreatif, berpikir kritis, percaya diri dalam menyalurkan kemampuannya kepada teman. Adapun hasil penelitian melalui pengamatan kepada siswa diperoleh hasil-hasil sebagai berikut.

- 1) Siswa dalam menyelesaikan masalah secara mandiri belum berjalan dengan baik.
- 2) Siswa masih kurang aktif dalam membahas soal dan masih ada

dominasi oleh teman yang pandai saja.

- 4) Pemahaman materi secara keseluruhan masih belum maksimal.

Tes siklus I dapat dipaparkan sebagai berikut.

Tabel 1
Tabel Tes Nilai Akhir

PRESTASI SISWA	SIKLUS 1	
	Jumlah siswa	Prosentase
Nilai < 75	3	25 %
Nilai > 75	9	75 %
Tuntas belajar	3	25 %
Tidak tuntas belajar	9	75 %
Jumlah	12	100 %
Nilai rata-rata	70	
Taraf Seraf		48 %
Ketuntasan secara klasikal	Belum tuntas belajar	

Hasil tes siklus I sebagaimana tabel 1 di atas menunjukkan bahwa sebanyak 25 % siswa yang telah memperoleh nilai < 75 dan sebanyak 75 % siswa yang memperoleh nilai di bawah 75. Berdasarkan uraian di atas dievaluasi langkah-langkah yang telah diprogramkan dan dilaksanakan pada siklus I, belum mampu mencapai tujuan yang diharapkan oleh peneliti, maka peneliti perlu mengadakan revisi-revisi mengenai langkah-langkah yang ditempuh dalam penelitian terutama menentukan perbaikan dalam mengoptimalkan metode yang

dipakai, sehingga ditemukan variasi yang tepat untuk mencapai tujuan. Kemudian peneliti melanjutkan pada program siklus II yang direncanakan dengan berbagai revisi yaitu peneliti memantau jalannya belajar diskusis kelas dalam masing-masing kelompok.

b. Refleksi Siklus I

Berdasarkan data yang diperoleh dalam penelitian ini, akan dipahami beberapa hal yaitu pembelajaran yang dilaksanakan pada siklus I belum berhasil. Hal tersebut diketahui berdasarkan data yang dihimpun dalam penelitian ini.

1) Hasil pengamatan pada saat guru melakukan pembelajaran
Pada pengamatan siswa pada saat KBM berlangsung, belum memadai yang diharapkan peneliti dengan mewujudkan keaktifan dalam mengikuti belajar. Sedangkan observasi guru sudah memadai pada kriteria struktur dan strategi pengajaran.

2) Hasil tes

Pada akhir siklus I masih ada dari 75% siswa yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal. Hal ini mungkin disebabkan oleh kurangnya pemahaman siswa terhadap soal, kurangnya latihan, model Discovery Learning yang kurang menarik, terbatasnya buku pelajaran penunjang, atau kondisi siswa pada saat mengikuti pelajaran kurang menunjukkan adanya rasa keseriusan atau motivasi serta belum berjalannya

kerjasama siswa dalam mengerjakan tugas diskusi. Siswa tersebut enggan bertanya kepada guru maupun kepada teman diskusinya tentang cara-cara menyelesaikan soal untuk memahami operasi hitung bilangan bulat.

Kenaikan tersebut belum sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Nilai yang diperoleh pada siklus I terendah 60, nilai tertinggi 80, nilai rata-rata 70 dan daya serap mencapai 48 %. Hal tersebut berarti belum mencapai ketuntasan belajar secara klasikal.

2. Siklus II

Siklus II dilaksanakan pada tanggal 24 Oktober 2020 di Kelas 6 SDN Manyaran 4. Hasil penelitian pada siklus II dapat dipaparkan sebagai berikut.

a. Hasil Pengamatan

Dalam pengamatan kelas yang dilaksanakan kepada beberapa siswa melalui pembelajaran diskusi diperoleh hasil sebagai berikut.

- 1) Pembelajaran dilaksanakan dengan cukup baik.
- 2) Ada peningkatan keaktifan belajar dibandingkan pertemuan siklus II diwujudkan dengan saling tukar pendapat dalam menyelesaikan soal-soal.
- 3) Siswa memperlihatkan kemampuan terhadap pemahaman materi dan disalurkan kepada temannya yang belum memahami materi.

- 4) Pengamatan secara keseluruhan terhadap KBM, masing-masing dapat menyelesaikan soal-soal dengan baik dan sistematis sesuai dengan yang diharapkan peneliti.

Dengan demikian siswa tumbuh percaya diri dalam menghadapi masalah terlihat pada tes akhir siklus II. Dari pengamatan kelas di peroleh pula gambaran sebagai berikut.

- 1) Keaktifan belajar siswa sudah menunjukkan sebagaimana layaknya kegiatan diskusi dan tanya jawab dan terlihat lebih hidup pembelajarannya.
- 2) Siswa aktif dalam mengerjakan soal secara bersama atas dasar kemampuan sendiri-sendiri dan kerjasama untuk membahas soal.
- 3) Untuk pengamatan keseluruhan terhadap kegiatan belajar sudah berlangsung baik, walaupun masih ada kendala sinyal sehingga suara saat zoom meeting terkadang kurang jelas.

Adapun hasil observasi kepada siswa Kelas VI siklus II diperoleh gambaran sebagai berikut.

- 1) Siswa senang menggunakan metode tanya jawab.
- 2) Siswa sangat aktif bertanya kepada guru saat KBM melalui zoom meeting maupun WA, jika mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal-soal.
- 3) Siswa selalu belajar teratur supaya mendapat nilai baik.
- 4) Siswa berusaha memperbaiki kesalahan-kesalahan yang merasa

dirinya kurang mampu dalam pemahaman materi.

Tabel Tes Nilai Akhir

PRESTASI SISWA	SIKLUS 2	
	Jumlah siswa	Prosentase
Nilai < 75	11	92 %
Nilai > 75	1	8 %
Tuntas belajar	11	92 %
Tidak tuntas belajar	1	8 %
Jumlah	12	100 %
Nilai rata-rata	84,16	
Taraf Seraf	90 %	
Ketuntasan secara klasikal	Tuntas belajar	

Data tes akhir siklus II bahwa nilai rata-rata yaitu 84 dan daya serap 90 % merupakan tes akhir siklus II. Pelaksanaan siklus II merupakan pelaksanaan ulang dari siklus I yang direncanakan berdasarkan refleksi-refleksi. Hasil tes akhir siklus II dapat dilihat pada lampiran kegiatan perbaikan ini.

Data pada lampiran dapat dilihat bahwa nilai rata-rata kelas siklus I mencapai 70 dan pada akhir siklus II rata-rata kelas naik menjadi 84. Sampai pada akhir siklus II, banyaknya siswa yang mendapat nilai 75 ke atas sebanyak 11 siswa dari 12 siswa atau 92 %. Hal ini berarti bahwa ketuntasan belajar klasikal sudah ada peningkatan yang banyak yaitu dari 25 % menjadi 92 %, maka pada siklus II materi operasi hitung bilangan bulat di Kelas VI SDN Manyaran 4 mencapai daya serap secara klasikal rata-rata kelas mencapai 90 %.

Siswa yang masih memperoleh nilai di bawah 75 sebanyak 1 anak. Dengan kata lain model Discovery Learning dapat meningkatkan hasil belajar dalam KBM pada materi operasi hitung bilangan bulat siswa SDN Manyaran 4 Kecamatan Banyakan Kabupaten Kediri.

b. Refleksi Siklus II

Atas dasar data hasil pengamatan siswa pada saat KBM berlangsung, pembelajaran dikatakan sangat baik dan kondusif sesuai yang diharapkan peneliti dengan mewujudkan keaktifan dalam mengikuti belajar. Analisis data kualitatif terhadap mutu pembelajaran, siswa antusias ingin mengetahui konsep matematika melalui model Discovery Learning. Refleksi dari data kuantitatif mengenai jumlah siswa yang mengikuti pembelajaran matematika dalam pembelajaran dengan model Discovery Learning yang dilaksanakan siklus II sebanyak 100% hadir mengikutinya.

Keberhasilan tidak kelas dengan model Discovery Learning di Kelas VI mencapai 90 % tersebut dianggap tuntas belajar dan meningkatkan prestasi belajar siswa, hal tersebut sesuai dengan fungsi dan kebaikan model Discovery Learning itu sendiri, sebagaimana Salahudin (2009:57) menyatakan bahwa model Discovery Learning yang digunakan dalam pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien. Keisitimewaan

model Discovery Learning adalah memudahkan guru dalam mengawasi murid-murid dalam melakukan kegiatan, membina semangat kerjasama yang sehat, secara psikologis, metode ini membangkitkan semangat bersaing yang sehat di antara kelompok-kelompok kecil, pokok pikiran yang dibahas yang berupa tugas guru dapat diselesaikan lebih cepat dan hasilnya lebih matang dan dipertanggungjawabkan.

Kebaikan model Discovery Learning yang dilaksanakan dalam tindakan kelas, telah mampu meningkatkan prestasi belajar pada materi operasi hitung bilangan bulat di Kelas 6 SDN Manyaran 4 Kecamatan Banyakan Kabupaten Kediri Tahun Pelajaran 2020/2021.

PENUTUP

Kesimpulan

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika dengan menggunakan model Discovery Learning dapat meningkatkan prestasi belajar pada materi operasi hitung bilangan bulat di Kelas 6 SDN Manyaran 4 Kecamatan Banyakan Kabupaten Kediri Tahun Pelajaran 2020/2021.

Tugas utama seorang guru bukan hanya mendidik, mengajar, dan melatih siswa. Akan tetapi yang lebih penting bagi guru dapat menumbuhkan minat belajar siswa yang menyenangkan melalui kegiatan diskusi kelas, sehingga dapat melatih keberanian

menyampaikan pendapat, berkompetisi, penemuan pengetahuan, dan kerjasama sehingga potensi dan kemampuan siswa dapat berkembang dengan maksimal. Pada akhirnya tujuan pendidikan yang telah direncanakan dapat tercapai dengan baik.

Saran

Guru diharapkan menggunakan model Discovery Learning dalam pembelajaran matematika karena terbukti bahwa model Discovery Learning dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

Model Discovery Learning dalam pembelajaran matematika dapat dilaksanakan guru kelas karena siswa mampu saling bertukar informasi dalam mengerjakan tugas dan di samping itu siswa akan saling tukar menukar informasi sehingga terjadi inetarksi edukatif yang dapat mempercepat pemahaman terhadap materi pelajaran yang dipelajarinya.

Agar pembelajaran di sekolah dasar dapat mencapai tujuan secara maksimal, guru dituntut kreatif dalam mengembangkan dirinya dengan merancang pembelajaran, menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan dan bermakna bagi siswa, serta dapat menumbuhkan sikap belajar siswa sepanjang hayat dan dapat menghadapi permasalahan dikemudian hari.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, Suharsmi. 2000. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidkan*. Bina Aksara

Nasution, S. 2003. *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar Mengajar*. Bina aksara

Pasaribu Santoso, 2003. *SPPS Versi 10: Mengolah Data Statistik Secara Profesional*, Jakarta, Elex Model Discovery Learning Computindo.

Slameto. 2000. *Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya*. Bina Aksara.

Winkel. 2001. *Psikologi Pengajaran*. Jakarta Gramodel Discovery Learning.

Zainal Arifin. 2001. *Evaluasi Intruksional*. Jakarta: Gramodel Discovery Learning.