

PENERAPAN MODEL *DISCOVERY LEARNING* DENGAN MEDIA MODEL PEMBELAJARAN MATEMATIKA TENTANG BANGUN RUANG

Sartinah*

ABSTRAK

Penelitian Tindakan kelas ini dilakukan pada bulan Januari sampai dengan bulan Mei 2021 di SD Negeri Kaliharjo. Subjek penelitian adalah hasil belajar peserta didik kelas V SD Negeri Kaliharjo tahun pelajaran 2020/2021 yang berjumlah 19 anak. Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode penelitian tindakan kelas yang terdiri dari dua siklus dan tiap siklus terdiri dari empat tahapan, yaitu menentukan perencanaan tindakan, melaksanakan tindakan, melakukan pengamatan hasil tindakan dan melakukan refleksi dari hasil pengamatan. Setiap siklus menerapkan model *discovery learning* dengan media model untuk meningkatkan pembelajaran matematika tentang bangun ruang. Hasil penelitian menunjukkan proses pembelajaran berjalan kondusif, proses pembelajaran mencapai 94,50%. Rata-rata hasil ulangan 87,63 dengan ketuntasan belajar 100%.

Kata kunci: Discovery Learning, Media Model, Bangun Ruang

This classroom action research was conducted from January to May 2021 at SD Negeri Kaliharjo (Kaliharjo State Elementary School). Subjects involve learning outcomes of 19 Fifth Graders at SD Negeri Kaliharjo in 2020/2021. The research was carried out by using classroom action research method consisting of two cycles with four stages at each cycles, i.e. planning, acting, observing, and reflection. Each cycle implemented discovery learning model using model media to improve mathematics learning on solid figures. Result showed that learning process conductively run; learning process achieved 94.50%. The average test result was 87.63 with learning mastery of 100%.

Keywords: Discovery Learning, Model Media, Solid Figure

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan proses membawa yang diinginkan dalam perilaku manusia. Pendidikan dapat juga didefinisikan sebagai proses perolehan pengetahuan dan kebiasaan-kebiasaan melalui pembelajaran atau studi. Jika pendidikan menjadi efektif hendaknya menghasilkan perubahan perubahan dalam seluruh komponen perilaku (pengetahuan dan gagasan, norma dan keterampilan nilai dan sikap, serta pemahaman dan perwujudan) (Munawaroh I, 2019: 11–44).

* Sartinah adalah Guru SD Negeri Kaliharjo.

Perubahan tingkah laku ini merupakan hasil dari proses pendidikan yang diarahkan pada tujuan yang hendak dicapai oleh masing-masing individu atau masyarakat. Perubahan-perubahan ini hendaklah dapat diterima secara sosial, kultural, ekonomis, dan menghasilkan perubahan dalam pengetahuan, keterampilan, sikap, serta pemahaman (Wijaya EY, dkk, 2016;1:263–78.).

Pendidikan tindakan berjalan baik jika tidak diimbangi dengan belajar. Karena belajar merupakan rangkaian kegiatan jiwa raga, psiko-fisik untuk menuju perkembangan pribadi manusia seutuhnya. Yang berarti yang mengandung unsur cipta, rasa dan karsa, ranah dan kognitif, efektif dan psikomotorik (Sakerebau J. 1994;1(1):96).

Belajar pada dasarnya adalah proses perubahan tingkah laku berikut adanya pengalaman. Pembentukan tingkah laku ini meliputi perubahan keterampilan, kebiasaan, sikap, pengetahuan, pemahaman dan apresiasi. Oleh sebab itu, belajar adalah proses aktif yaitu proses reaksi terhadap semua situasi yang ada di sekitar individu. Belajar adalah suatu proses yang diarahkan pada suatu tujuan, proses berbuat melalui berbagai pengalaman. Belajar adalah proses melihat, mengamati, memahami suatu yang dipelajari. Apabila berbicara mengenai belajar. Maka kita bercerita mengenai tingkah laku seseorang atau individu melalui berbagai pengalaman yang ditempuh (Herawati H. 2018; IV: 27–48).

Belajar adalah tahapan perubahan perilaku individu yang relative menetap sebagai hasil pengalaman dan interaksi individu dengan lingkungan. Ada beberapa teori yang berpendapat bahwa proses belajar pada prinsipnya bertumpuh pada stuktur kognitif, yakni penataan fakta, konsep serta prinsip-prinsip, sehingga membentuk satu kesatuan yang memiliki makna bagi subjek didik (Thahir A, 2020).

Komponen yang mempengaruhi yang dianggap sangat mempengaruhi proses pendidikan adalah komponen guru. Hal ini memang wajar, sebab guru merupakan ujung tombak yang berhubungan langsung dengan siswa sebagai subjek dan objekbelajar. Bagaimana bagus idealnya kurikulum pendidikan,

bagaimanapun lengkap sarana dan prasarana pendidikan, tanpa diimbangi dengan kemampuan guru dalam mengimplementasikan, maka semuanya akan kurang bermakna. Apalagi dalam era Globalisasi sekarang ini harusnya terjadi perubahan peranan guru. Guru tidak lagi berperan sebagai satu-satunya sumber belajar (*learning resources*), akan tetapi lebih berperan sebagai pengelola pembelajaran (*manager of intruction*) (Sopian A. 2016;1(1):88–97).

Matematika memiliki nilai-nilai yang penting dalam membentuk sumberdaya manusia yang berkualitas. Nilai-nilai dalam pelajaran matematika sangat membantu siswa dalam menyesuaikan dengan perkembangan ilmu dan teknologi. Perkembangan ilmu dan teknologi informasi dan komunikasi didasari oleh perkembangan matematika. Supaya dapat menguasai dan menciptakan teknologi di masa depan sangat diperlukan penguasaan matematika sejak dini (Suwartini S, dkk. 2017;4(1):115–24).

Di SD Negeri Kaliharjo, Kecamatan Kaligesing, Kabupaten Purworejo tempat penulis mengajar, perolehan hasil belajar dimungkinkan tidak sesuai yang diharapkan, baik dari hasil ulangan semester maupun hasil ujian. Penulis merasakan setiap pelajaran matematika siswa merasa seperti tertekan, sehingga kurang tertarik dalam mengikuti pelajaran tersebut. Dalam mengajarkan matematika guru masih sekedar mentransfer informasi kepada siswa dan belum memanfaatkan media yang ada secara maksimal. Guru belum memberikan pembelajaran yang bervariasi sehingga siswa tidak dapat menangkap materi secara baik, bahkan cenderung merasa bosan.

Keadaan seperti ini mengakibatkan aktifitas belajar siswa kurang efektif. Siswa hanya bergantung informasi guru, sehingga kurang dapat mengembangkan kemampuan yang dimiliki secara optimal. Padahal setiap siswa mempunyai potensi yang dapat berkembang secara maksimal apabila didukung oleh pembelajaran yang bermutu.

Hasil perolehan nilai pelajaran matematika pada siswa kelas V SD Negeri Kaliharjo, Kecamatan Kaligesing, Kabupaten Purworejo pada Semester II dimungkinkan tidak sesuai yang diharapkan. Begitu juga saat

penulis mengajarkan materi tentang bangun ruang, ternyata masih jauh dari standar KKM yang ditetapkan sekolah. Nilai rata-rata hasil ulangan berkisar pada angka 62,33 dan hanya 23,00 % siswa yang berhasil mendapat nilai di atas KKM.

Sebagian besar siswa masih menemui kesulitan dalam memahami materi bangun ruang. Dalam menyampaikan materi tentang bangun ruang guru belum menggunakan metode pembelajaran atau metode yang bervariasi. Papan tulis masih merupakan media utama untuk menjelaskan materi dengan menggambar bangun-bangun ruang. Metode yang digunakan lebih banyak menggunakan ceramah dimana keaktifan dan peran guru masih sangat dominan terhadap siswa. Akhirnya siswa dalam menangkap materi yang disampaikan guru tidak dapat maksimal.

Saat ini oleh sebagian besar siswa, matematika masih dianggap pelajaran yang sulit. Hal ini dapat dilihat dari prestasi belajar siswa untuk mata pelajaran tersebut masih lebih rendah disbanding mata pelajaran lain. Khusus bagi siswa yang taraf berfikirnya masih sederhana diperlukan ketekunan dan kesabaran serta kreatifitas yang tinggidari guru dalam penanaman konsep matematika supaya mendapat hasil belajar sesuai yang diharapkan. Oleh sebab itu diperlukan metode yang bervariasi dalam pemanfaatan berbagai media dalam pembelajaran matematika (Mukminah, dkk. 2021;1(1):1–14).

Untuk mendapatkan hasil yang diinginkan, pastinya dibutuhkan suatu pengalaman-pengalaman yang berkaitan dengan materi sebelum kegiatan pembelajaran dilaksanakan. Pengalaman ini dapat membantu peserta didik dalam mengkontruksi pengetahuan tentang konsep. Sehingga model Discovery ini cocok untuk diterapkan pada materi yang berhubungan dengan kehidupan (Arindah A. 2015;3(2):254169).

Discovery learning merupakan salah satu model instruksional kognitif pembelajaran discovery learning adalah suatu model untuk mengembangkan cara belajar siswa aktif dengan menemukan sendiri, menyelidiki sendiri, maka

hasil yang diperoleh akan setia dan tahan lama dalam ingatan, tidak akan mudah dilupakan siswa. Dengan belajar penemuan, anak juga bias belajar berfikir analisis dan mencoba memecahkan sendiri problem yang dihadapi. Kebiasaan ini akan ditransfer dalam kehidupan bermasyarakat (Sartono B. 2019;3:52).

Berdasarkan permasalahan tersebut di atas menyebabkan pembelajaran matematika untuk materi bangun ruang belum berhasil. Untuk mengatasi kurang-berhasilan dalam pembelajaran matematika itu dilakukan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) melalui 2 siklus yang pelaksanaannya dibantu teman sejawat.

Untuk mengetahui kurangberhasilan dalam pembelajaran matematika penulis berdiskusi dengan teman sejawat dan berkonsultasi dengan pembimbing. Dari hasil diskusi dan konsultasi dapat diketahui masalah - masalah yang munculd alam pembelajaran bangun ruang yaitu:

1. Dalam pembelajaran Matematika, Guru masih menggunakan model konvensional
2. Keaktifan belajar siswa pada mata pelajaran Matematika sangat rendah
3. Nilai mata pelajaran Matematika masih banyak yang rendah
4. Siswa belum dapat menyelesaikan permasalahan yang melibatkan bangun ruang
5. Siswa kurang antusias dalam mengikuti pelajaran.
6. Siswa kesulitan dalam memahami soal-soal evaluasi.
7. Penjelasan guru tidak bisa ditangkap siswa secara optimal.
8. Guru tidak memanfaatkan waktu dengan baik.

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah tersebut peneliti mengadakan Penelitian Tindakan Kelas dengan batasan masalah pembelajaran Matematika tentang bangun ruang dengan model discovery learning untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SD Negeri Kaliharjo Kecamatan Kaligesing Tahun Pelajaran 2020/2021.

Dari uraian latar belakang masalah dalam Penelitian Tindakan Kelas ini adalah:

1. Bagaimana proses pembelajaran model Discovery Learning dalam pembelajaran matematika tentang bangun ruang untuk meningkatkan hasil belajar siswa Kelas V SD Negeri Kaliharjo, Kecamatan Kaligesing Tahun Pelajaran 2020/2021.
2. Bagaimana Peningkatan Hasil Belajar dengan menerapkan model Discovery Learning dalam pembelajaran matematika tentang bangun ruang pada siswa Kelas V SD Negeri Kaliharjo, Kecamatan Kaligesing Tahun Pelajaran 2020/2021.

METODE PENELITIAN

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di SD Negeri Kaliharjo, yang beralamat di desa Kaliharjo, Kecamatan Kaligesing, Kabupaten Purworejo. Peneliti mengambil tempat penelitian di SD Negeri Kaliharjo karena peneliti melaksanakan tugas sebagai guru di sekolah tersebut.

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan peserta didik selama 5 (lima) bulan, mulai bulan Januari sampai dengan bulan Mei 2021.

Penelitian ini merupakan “Penelitian Tindakan” yang dilaksanakan dalam proses belajar mengajar, oleh sebab itu metode penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) dengan bentuk pelaksanaan kolaboratif antara pengamat dan peneliti sebagai pelaku tindakan.

Subyek penelitian adalah belum memuaskannya hasil belajar materi tentang bangun ruang pada siswa kelas V SD Negeri Kaliharjo tahun pelajaran 2020/2021 yang berjumlah 19 siswa. Peneliti mengambil subyek kelas V karena dari kelas I-VI, kelas V merupakan kelas yang prestasi belajarnya belum memuaskan.

Data yang digunakan ada tiga yaitu data yang berhubungan dengan proses, dampak tindakan yang dilakukan dan data yang digunakan sebagai

dasar menilai keberhasilan tindakan yang akan dilakukan. Adapun sumber data primer yang digunakan antara lain: Data nilai siswa dan Hasil pelaksanaan PTK

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik pengamatan, teknik evaluasi, teknik wawancara, dan dokumentasi foto.

Teknik pengamatan digunakan untuk mengumpulkan data tentang proses pembelajaran. Pengamatan dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung baik siklus I maupun siklus II. Teknik ini dilakukan oleh observer diperkuat oleh validator yaitu beberapa sumber data atau siswa.

Teknik evaluasi digunakan untuk mengumpulkan data kuantitas yang merupakan hasil dari pembelajaran. Evaluasi pada akhir siklus I dilakukan terhadap proses pembelajaran pada siklus I, evaluasi pada siklus II dilakukan pada akhir pembelajaran siklus II. Evaluasi dilakukan oleh peneliti.

Teknik wawancara untuk mengumpulkan data tanggapan siswa tentang proses pembelajaran. Wawancara dilakukan setelah proses pembelajaran selesai setiap siklus. Wawancara dilakukan oleh peneliti. Selain dengan melisankan tanggapan, siswa juga menuliskan tanggapannya.

Penggunaan teknik dokumentasi foto dalam penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan data berupa gambar yang diambil observer pada saat berlangsungnya proses pembelajaran. Foto diambil ketika siswa mengikuti kegiatan pembelajaran pada siklus I dan siklus II. Gambar foto tersebut digunakan untuk memperkuat hasil penelitian.

Alat pengumpul data atau instrumen yang dibutuhkan dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui dan memperoleh data tentang proses pembelajaran dan peningkatan hasil belajar siswa.

Data proses pembelajaran menggunakan lembar pengamatan dan pedoman wawancara untuk validator serta foto-foto kegiatan. Data peningkatan kompetensi hasil belajar cukup dengan menggunakan lembar jawab hasil evaluasi pada akhir siklus. Data perubahan perilaku menggunakan

lembar pengamatan. Data tanggapan menggunakan pedoman wawancara dan foto.

Untuk validasi data penelitian digunakan teknik triangulasi dari segi sumber data yaitu, hasil pengamatan, rubrik dan hasil wawancara. Hasil validasi data dengan teknik triangulasi sumber tersebut juga didukung dengan dokumentasi foto yang diambil saat pelaksanaan penelitian tindakan kelas.

Analisis data dalam penelitian ini mengidentifikasi Data Proses Pembelajaran dan Data Peningkatan Kompetensi Hasil belajar

Jumlah butir lembar pengamatan proses pembelajaran sebanyak 20 butir. Setiap butir, mendapat kategori skor Diisi 5, jika Kegiatan Nampak sangat baik, diisi 4, jika Kegiatan Nampak baik, diisi 3, jika Kegiatan Nampak cukup baik, diisi 2, jika Kegiatan Nampak kurang baik, dan diisi 1 jika Kegiatan tidak Nampak (sangat kurang baik).

Skor tertinggi $20 \times 5 = 100$ dan terendah $20 \times 0 = 0$. Dengan demikian skor proses pembelajaran bergerak antara 0 sampai 100. Sehingga perolehan skor 0 - 20 atau 0% - 20% katagori sangat kurang; skor 21 - 40 atau 21% - 40% katagori kurang; skor 41 - 60 atau 41% - 60% katagori Nampak cukup; skor 61 - 80 atau 61% - 80% katagori baik dan skor 81-100 atau 81% - 100% katagori sangat baik.

Data yang terkumpul dianalisis secara deskriptif dengan menggunakan analisis persentase. Melalui teknik analisis persentase ini, diharapkan hasil dan tindakan-tindakan yang direncpeserta didikan dapat terungkap.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian Pada Proses Pembelajaran

Observasi tentang aktivitas peserta didik kelas V SD Negeri Kaliharjo tahun pelajaran 2020/2021 terhadap proses pembelajaran matematika belum sesuai dengan harapan. Hal ini dapat dilihat pada sikap penerimaan peserta didik terhadap materi yang diajarkan dimana beberapa peserta didik belum

berkonsentrasi ketika guru sedang menjelaskan materi pelajaran, akibatnya hasil belajar peserta didik kurang memuaskan.

Berikut hasil ulangan harian yang dilakukan sebelum PTK yang disajikan dalam tabel.

Tabel 1. Hasil Ulangan Harian Sebelum penelitian

URAIAN	UH 1	UH 2	UH 3
RATA-RATA	62,00	65,00	60,00
N TERTINGGI	80,5	70,5	75
N TERENDAH	40	35	40
TUNTAS BELAJAR	5	4	4
	26,32%	21,05%	21,05%
BELUM TUNTAS BELAJAR	14	15	15
	73,68%	78,95%	78,95%

Hasil ulangan harian ke-1 memperoleh nilai rata-rata 62,00; nilai tertinggi 80,50; nilai terendah 40,00; banyaknya peserta didik yang memperoleh nilai diatas KKM sebanyak 5 peserta didik (26,32%) serta banyaknya peserta didik yang memperoleh nilai dibawah KKM sebanyak 14 peserta didik (73,68%). Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) mata pelajaran matematika kelas V SD N Kaliharjo adalah 75.

Hasil ulangan harian ke-2 dengan perolehan rata-rata 65,00; nilai tertinggi 70,50; nilai terendah 35,00; banyaknya peserta didik yang memperoleh nilai diatas KKM sebanyak 4 peserta didik (21,05%) serta banyaknya peserta didik yang memperoleh nilai dibawah KKM sebanyak 15 peserta didik (78,95%).

Hasil ulangan harian ke-3 dengan perolehan rata-rata 60,00; nilai tertinggi 75,00; nilai terendah 40,00; banyaknya peserta didik yang memperoleh nilai diatas KKM sebanyak 4 peserta didik (21,05%) serta banyaknya peserta didik yang memperoleh nilai dibawah KKM sebanyak 8 peserta didik (78,95%).

Berdasarkan nilai hasil ulangan harian 1, 2 dan 3, terdapat kecenderungan penurunan baik rata-rata maupun persentase ketuntasan

belajar klasikal. Dimungkinkan nilai ulangan harian pada kompetensi dasar berikutnya juga kurang memuaskan.

Sebelum melakukan penelitian, peserta didik mengerjakan soal kondisi awal untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik. Tes Kondisi awal dilaksanakan pada hari Jumat tanggal 5 Februari 2021. Bentuk soal kondisi awal berbentuk pilihan ganda sejumlah 20 (dua puluh) pertanyaan.

Hasil tes kondisi awal selanjutnya digunakan sebagai nilai kondisi awal. Adapun hasil dari tes kondisi awal ini disajikan dalam tabel nilai sebagai berikut.

Tabel 2. Nilai Hasil Tes Kondisi Awal

URAIAN	NILAI	KET
JUMLAH	1270,00	
RATA-RATA	66,84	
N TERTINGGI	80,00	
N TERENDAH	50,00	
TUNTAS BELAJAR	4	21%
BELUM TUNTAS BELAJAR	15	79%

Dari tabel diatas dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut.

1. Rata-rata hasil evaluasi = 66,84
2. Banyaknya peserta didik yang mendapatkan nilai lebih dari atau sama dengan KKM sebanyak 4peserta didik.
3. Ketuntasan belajar 21 %
4. KKM = 75

Deskripsi Siklus 1

Jika hasil perhitungan kelompok lain memiliki hasil yang berbeda dengan kelompok yang maju, maka kelompok yang memiliki hasil berbeda juga boleh menuliskan jawabannya di papan tulis. Kemudian guru akan membahas soal satu persatu dan menentukan kelompok yang memperoleh poin tertinggi. Setelah pembelajaran berakhirpesertadidikdiberi PR untuk dikerjakan secara kelompok. Hasil pengamatan oleh 1 (satu) Observer diperoleh hasil sebagai berikut.

Tabel 3. Pengamatan Proses Pembelajaran Siklus 1

No.	Uraian	Penilaian Observer
1	Pertemuan Ke-1	81
2	Pertemuan Ke-2	89
	Rata-rata	85

Pertemuan ke-3 siklus I dilaksanakan pada hari Jumat tanggal 12 Februari 2021 dengan kegiatan ulangan harian untuk memperoleh data berupa nilai pada kegiatan siklus I. Evaluasi dilaksanakan pada akhir proses pembelajaran Siklus I dimana peserta didik diberikan soal sebagai soal evaluasi atau ulangan. Dari hasil evaluasi pembelajaran diperoleh tabel nilai sebagai berikut.

Tabel 4. Nilai Hasil Evaluasi Siklus 1

URAIAN	NILAI	KET.
JUMLAH	1445,00	
RATA-RATA	76,05	
N TERTINGGI	95,00	
N TERENDAH	60,00	
TUNTAS BELAJAR	9	47%
BELUM TUNTAS BELAJAR	10	53%

Dari tabel diatas dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut.

- 1) Rata-rata hasil evaluasi = 76,05
- 2) Banyaknya peserta didik yang mendapatkan nilai lebih dari atau sama dengan KKM (75,00) sebanyak 9 peserta didik.
- 3) Ketuntasan belajar 47 %

Perilaku peserta didik terhadap proses pembelajaran dalam kategori baik seperti nampak pada tabel perilaku berikut ini.

Tabel 5. Perubahan Perilaku Peserta Didik pada Proses Pembelajaran Siklus 1

No.	Uraian	Penilaian Observer
1	Pertemuan Ke-1	80
2	Pertemuan Ke-2	80
	Rata-rata	80

Hasil wawancara guru terhadap peserta didik setelah proses pembelajaran, sebagian besar peserta didik merasa senang dengan pembelajaran menggunakan media model bangun ruang. Karena pada saat pembelajaran peserta didik dapat berdiskusi dalam kelompoknya untuk menentukan penyelesaian soal dengan kemudahan-kemudahan dalam melakukan mengerjakan soal. Peserta didik memberikan tanggapan positif terhadap proses pembelajaran ini.

Observasi dilakukan pada saat proses pembelajaran berlangsung. Observer melakukan pengamatan terhadap motivasi dan aktivitas peserta didik. Adapun motivasi peserta didik dilihat dari respon peserta didik terhadap proses pembelajaran, meliputi sikap penerimaan peserta didik terhadap materi pelajaran, dan metode pembelajaran. Sedangkan aktivitas peserta didik dilihat dari: (1) kerjasama dengan teman dalam kelompoknya, (2) keberanian bertanya dan mengemukakan pendapat, (3) keberanian dalam melakukan presentasi untuk menyampaikan hasil kerja kelompok, serta (4) ketuntasan peserta didik dalam menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan guru. Selain mengamati proses pembelajaran, guru juga menganalisis data yang diperoleh yang berupa hasil observasi motivasi dan aktivitas peserta didik serta tes hasil belajar peserta didik.

Hasil pengamatan observer pada pertemuan pertama, sebagian besar peserta didik belum dapat bekerja kelompok. Peserta didik masih bekerja secara individu walaupun mereka dalam kelompok kerja. Hal ini dimungkinkan mereka masih mempertahankan egonya masing-masing. Setelah guru mengarahkan kepada peserta didik untuk tidak bekerja secara individu, barulah mereka mau bekerja secara berkelompok. Pada pertemuan kedua peserta didik sudah benar-benar dapat bekerja secara kelompok, namun terkendala pada pemahaman materi yang diajarkan. Beberapa peserta didik masih kebingungan untuk menyelesaikan soal tentang bangun ruang. Sebagian waktu terbuang untuk mencari penyelesaiannya.

Hasil pengamatan observer terhadap kinerja guru diperoleh hasil 80% atau proses pembelajaran berlangsung dengan kategori baik. Sedangkan hasil pengamatan terhadap aktivitas peserta didik diperoleh hasil 85%. Sehingga terjadi perubahan perilaku peserta didik untuk kategori baik.

Berdasarkan hasil tes dan pengamatan, dapat disimpulkan bahwa pada siklus I pembelajaran menggunakan model bangun ruang ini terlaksana sesuai dengan skenario pembelajaran. Peserta didik bekerja pada kelompok. Terjadi interaksi antara peserta didik dengan peserta didik dan antara peserta didik dengan guru.

Hasil tes terlihat bahwa rata-rata siklus I adalah 76,05, hal ini telah melampaui KKM yang ditetapkan, yaitu 75. Peserta didik yang memperoleh nilai di atas KKM sebanyak 9 peserta didik atau 41%. Banyaknya peserta didik yang memperoleh nilai di bawah KKM sebanyak 10 peserta didik atau 59%, sehingga perlu dilanjutkan dengan siklus II agar rata-rata nilai lebih meningkat serta semua peserta didik memperoleh nilai di atas KKM.

Ada perubahan perilaku positif pada peserta didik. Peserta didik dapat melaksanakan pembelajaran kooperatif. Dari hasil pengamatan observer terhadap aktivitas peserta didik di atas, menunjukkan aktivitas peserta didik mencapai meningkat.

Deskripsi Siklus 2

Guru menuliskan contoh soal di papan tulis kemudian siswa diminta berdiskusi sesuai kelompok masing-masing untuk mengerjakan soal. Guru memberi waktu untuk mengerjakan. Setelah waktu yang ditentukan habis setiap kelompok, setiap kelompok diminta memilih 1 bangun yang akan dihitung dan menuliskan jawabannya di papan tulis. Setiap kelompok tidak boleh memilih bangun yang sama.

Jika hasil perhitungan kelompok lain memiliki hasil yang berbeda dengan kelompok yang maju, maka kelompok yang memiliki hasil berbeda juga boleh menuliskan jawabannya di papan tulis. Kemudian guru akan membahas soal satu persatu dan menentukan kelompok yang memperoleh

poin tertinggi. Setelah pembelajaran berakhir peserta didik diberi PR untuk dikerjakan secara kelompok.

Berikut tabel hasil pengamatan oleh Observer terhadap proses pembelajaran pada Siklus II.

Tabel 6. Pengamatan Proses Pembelajaran Siklus II

No.	Uraian	Penilaian Observer
1	Pertemuan Ke-1	94
2	Pertemuan Ke-2	95
	Rata-rata	94,5

Pertemuan ke-3 dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 19 Februari 2021 dengan kegiatan ulangan harian untuk memperoleh data berupa nilai pada kegiatan siklus II. Evaluasi dilaksanakan pada akhir proses pembelajaran Siklus II dimana peserta didik diberikan soal sebagai soal evaluasi atau ulangan.

Dari hasil evaluasi pembelajaran diperoleh tabel nilai sebagai berikut.

Tabel 7. Nilai Hasil Evaluasi Siklus II

URAIAN	NILAI	KET.
JUMLAH	1665,00	
RATA-RATA	87,63	
N TERTINGGI	100,00	
N TERENDAH	75,00	
TUNTAS BELAJAR	19	100%
BELUM TUNTAS BELAJAR	0	0%

Dari tabel diatas dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut.

- a. Rata-rata hasil evaluasi = 87,63
- b. Banyaknya peserta didik yang mendapatkan nilai lebih dari atau sama dengan KKM (75,00) sebanyak 19 peserta didik.
- c. Ketuntasan belajar 100 %

Perilaku peserta didik terhadap proses pembelajaran dalam kategori baik seperti nampak pada tabel perilaku berikut ini.

Tabel 8. Perubahan Perilaku Peserta Didik pada Proses Pembelajaran Siklus II

No.	Uraian	Penilaian Observer
1	Pertemuan Ke-1	83
2	Pertemuan Ke-2	93
	Rata-rata	88

Hasil wawancara guru terhadap peserta didik setelah proses pembelajaran, sebagian besar peserta didik merasa senang dengan pembelajaran menggunakan peraga. Karena pada saat pembelajaran peserta didik dapat berdiskusi dalam kelompoknya untuk menentukan penyelesaian soal dengan kemudahan-kemudahan dalam mengalikan bilangan. Peserta didik memberikan tanggapan positif terhadap proses pembelajaran matematika menggunakan perkalian angka sebelas pada materi bangun ruang.

Berdasarkan hasil tes dan pengamatan, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran pada siklus II ini cukup memuaskan. Hasil tes terlihat bahwa rata-rata siklus II adalah 87,63, hal ini sudah meningkat dibandingkan dengan siklus I. Peserta didik yang memperoleh nilai di atas KKM sebanyak 19 peserta didik atau 100% dan banyaknya peserta didik yang memperoleh nilai di bawah KKM sebanyak 0 peserta didik atau 0%. Karena semua indikator kinerja sudah terlampaui, maka penelitian dihentikan sampai pada siklus II.

Dari hasil pengamatan observer terhadap proses belajar mengajar siklus II diperoleh hasil 94,50% hal ini sudah melampaui indikator kinerja yaitu 85% sedangkan pengamatan terhadap aktivitas peserta didik menunjukkan perilaku peserta didik mencapai 88% hal ini sudah melampaui indikator kinerja yaitu 85%.

Pembahasan Tiap dan Antar Siklus

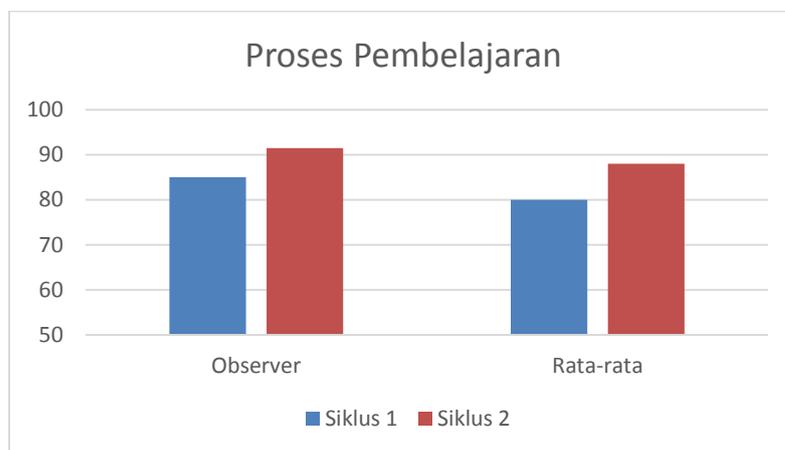
Untuk melakukan pembahasan, terlebih dahulu kita cermati hasil pengamatan proses pembelajaran pada kondisi siklus I dan siklus II yang tertuang seperti pada tabel sebagai berikut.

Tabel 9. Hasil Pengamatan Proses Pembelajaran Siklus I dan Siklus II

URAIAN	SIKLUS I	SIKLUS II
Penilaian Observer	85	91,5

Dari tabel tersebut dapat disimpulkan terdapat kenaikan nilai observer terhadap proses pembelajaran dari siklus I terhadap siklus II dari 85,00 menjadi 94,50 dan nilai rata-rata ulangan harian dari siklus I terhadap siklus II terdapat kenaikan dari 81,05 menjadi 84,47.

Hasil pengamatan proses pembelajaran jika disajikan dalam bentuk grafik sebagai berikut.



Gambar 1. Diagram Hasil Pengamatan Proses Pembelajaran, Siklus I dan Siklus II

Untuk hasil ulangan proses pembelajaran pada kondisi awal, siklus I dan siklus II yang tertuang seperti pada tabel sebagai berikut.

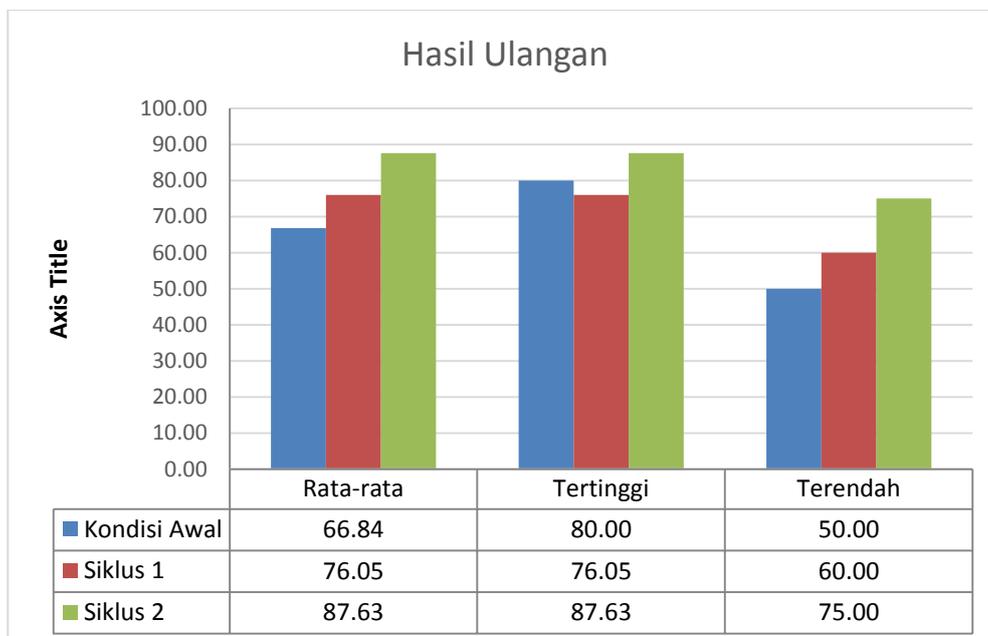
Tabel 10. Hasil Evaluasi pada Kondisi Awal, Siklus I dan Siklus II

URAIAN	NILAI AWAL	NILAI S 1	NILAI S 2
JUMLAH	1270,00	1445,00	1665,00
RATA-RATA	66,84	76,05	87,63
N TERTINGGI	80,00	95,00	100,00
N TERENDAH	50,00	60,00	75,00
TUNTAS BELAJAR	4	9	19
%	21%	47%	100%
BELUM TUNTAS BELAJAR	15	10	0
%	79%	53%	0%

Dari tabel tersebut dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut.

1. Terdapat kenaikan rata-rata baik dari kondisi awal terhadap siklus I, siklus I terhadap siklus II, maupun kondisi awal terhadap siklus II. Dari kondisi awal terhadap siklus I terdapat kenaikan rata-rata dari 66,84 menjadi 76,05 dan dari siklus I terhadap siklus II terdapat kenaikan dari 76,05 menjadi 87,63 sehingga kenaikan rata-rata dari kondisi awal terhadap siklus II terdapat kenaikan dari 66,84 menjadi 87,63 atau terjadi kenaikan rata-rata sebesar 20,79.
2. Terdapat kenaikan prosentase tuntas belajar baik dari kondisi awal terhadap siklus I, siklus I terhadap siklus II maupun kondisi awal terhadap siklus II. Dari kondisi awal terhadap siklus I terdapat kenaikan prosentase tuntas belajar dari 21% menjadi 47% dan dari siklus I terhadap siklus II terdapat kenaikan prosentase tuntas belajar dari 41% menjadi 100%, sehingga kenaikan prosentase tuntas belajar dari kondisi awal terhadap siklus II terdapat kenaikan dari 21% menjadi 100%. Sehingga terjadi kenaikan prosentase ketuntasan belajar sebesar 79%.

Hasil ulangan jika disajikan dalam bentuk diagram sebagai berikut.



Gambar 2. Diagram Hasil Ulangan Kondisi Awal, Siklus I dan Siklus II

Sikap peserta didik selama berlangsung proses pembelajaran dapat diperoleh dari pengamatan oleh guru, observer maupun hasil wawancara dengan peserta didik. Menurut pengamatan penulis, selama proses belajar berlangsung peserta didik sangat antusias dalam mengikuti pelajaran, peserta didik menemukan cara sendiri dalam menyelesaikan persoalan dengan media kartu soal. Peserta didik merasa lebih percaya diri dan sangat mandiri dalam menyelesaikan soal.

Setelah melakukan pembelajaran dengan media model bangun ruang untuk meningkatkan hasil belajar kemampuan mengidentifikasi bangun ruang pada peserta didik Kelas V SD N Kaliharjo Semester II Tahun pelajaran 2020/2021 dapat disimpulkan hasil penelitian tindakan kelas ini sebagai berikut.

1. Proses pembelajaran mengidentifikasi bangun ruang dengan media model bangun ruang untuk meningkatkan hasil belajar berjalan dengan baik. Proses pembelajaran sampai siklus II mencapai 94,50% dengan indikator keberhasilan sebesar 85%.
2. Rata-rata hasil ulangan 84,47 dengan ketuntasan belajar 100,00%. Hal ini melebihi target sesuai dengan indikator kinerja yaitu KKM hasil ulangan minimum 75,00 dengan ketuntasan belajar lebih dari 85%.
3. Ada perubahan sikap peserta didik pada saat pembelajaran. Peserta didik antusias dalam melaksanakan kegiatan kelompok. Hasil observasi terhadap perubahan perilaku peserta didik, diperoleh hasil 80% pada siklus I; 88% pada siklus II.
4. Seluruh peserta didik mau memberikan tanggapan positif terhadap pembelajaran dengan media model bangun ruang. Peserta didik termotivasi untuk mengerjakan semua soal yang diterima.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Simpulan dari penelitian proses pembelajaran dengan media model bangun ruang untuk meningkatkan hasil belajar materi bangun ruang pada peserta didik Kelas V SD Negeri Kaliharjo Semester II Tahun pelajaran 2020/2021 sebagai berikut.

1. Proses pembelajaran dengan media model bangun ruang untuk meningkatkan hasil belajar materi bangun ruang berjalan dengan baik. Proses pembelajaran sampai siklus II mencapai 94,50% dengan indikator keberhasilan sebesar 85%.
2. Rata-rata hasil ulangan siklus II meningkat menjadi 87,63 dengan ketuntasan belajar 100%. Hal ini melebihi target sesuai dengan indikator kinerja yaitu rata-rata hasil ulangan minimum 75,00 dengan ketuntasan belajar lebih dari 85%.

Saran

Saran yang dapat diberikan peneliti berdasarkan simpulan hasil penelitian sebagai berikut.

1. Bagi peserta didik
Hendaknya penelitian ini bermanfaat untuk (1) melatih berbagi hasil kepada sesama teman, (2) menyelesaikan soal baik secara individu maupun kelompok dalam pencapaian indikator kompetensi dasar bangun ruang, dan (3) melatih peserta didik agar terbiasa mengungkapkan gagasannya melalui kegiatan presentasi.
2. Bagi guru
Guru-guru hendaknya menggunakan penelitian ini sebagai: (1) umpan balik untuk melakukan perbaikan dalam pembelajaran bangun ruang, (2) masukan dan alternative mengenai penerapan pembelajaran menggunakan metode discovery learning dengan materi bangun ruang, dan (3) bahan untuk memotivasi peserta didik dalam meningkatkan kompetensi bangun ruang.

3. Bagi sekolah

Hendaknya penelitian ini digunakan sebagai: (1) bahan acuan mengembangkan pembelajaran yang relevan, (2) menunjang keberhasilan peserta didik dalam mengerjakan soal di sekolah maupun dalam penerapan sehari-hari, dan (3) sebagai bahan referensi bagi penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Ananda R. *Perencanaan Pembelajaran*. 2019. 20 p.
- Andriani A, Wakhudin W. Implementasi Pendidikan Karakter Melalui Model Pembelajaran Discovery Learning Di Mim Pasir Lor Karanglewas Banyumas. *J Pengabdian Masyarakat*. 2020;1(2):51–63.
- Anwar Z. Pelaksanaan Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar Negeri Kalangan Kecamatan Gemolong Kabupaten Sragen. *DigilibUnsAcId*. 2009;194.
- Anwar. Peningkatan Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam Menggunakan Metode Inquiri Pada Sekolah Dasar Mempawah Timur. *Artik Penelitian*. 2014;(September).
- Arindah A. Pengaruh Penerapan Model Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ips Kelas Iv Sd. *J Penelit Pendidik Guru Sekolah Dasar*. 2015;3(2):254169.
- Buto ZA. Implikasi Teori Pembelajaran Jerome Bruner Dalam Nuansa Pendidikan Modern. *Millah*. 2010;ed(khus):55–69.
- Heijnen JH, Jussi Hanhimaki, Steiner A, Abiko T, Obara M, Ushioda A, et al. Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Bangun Ruang Menggunakan Media Konkret Pada Siswa Kelas IV SD Negeri Kraton Yogyakarta. *SSRN Electron J [Internet]*. 2013;1(2): شماره 8; ص 99-117. Available from:
<http://www.eldis.org/vfile/upload/1/document/0708/DOC23587.pdf%0Ahttp://socserv2.socsci.mcmaster.ca/~econ/ugcm/3ll3/michels/polipart.pdf%0Ahttps://www.theatlantic.com/magazine/archive/1994/02/the-coming-anarchy/304670/%0Ahttps://scholar.google.it/scholar?>
- Herawati H. Memahami proses belajar anak. *J UIN Ar-Raniry Banda Aceh*. 2018;IV:27–48.

- Karso. *Pendidikan Matematika 1*. 2004;300.
- Kristiawan M. *Analisis Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran*. UPP FKIP Univ. Bengkulu. 2019. 196 p.
- Kusumah S, Nur E, Pranata OH. Peningkatan Pemahaman Siswa Terhadap Sifat-Sifat Bangun Ruang Kubus, Balok, Prisma Dan Limas Melalui Pembelajaran. *Pros SNMPM II*, Prodi Pendidik Mat Unswagati Cirebon. 2018;238–49.
- Mukminah, Hirlan, Sriyani. Analisis Kesulitan Belajar Berhitung Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas IV SDN 1. *J Pacu Pendidik Dasar*. 2021;1(1):1–14.
- Munawaroh I. *Modul pendidikan*. 2019;11–44.
- Okto F. Desain Pembelajaran Volume Kubus Dan Balok Menggunakan Filling Dan Packing Di Kelas V. *J Kependidikan*. 2016;46:149–64.
- Sakerebau J. 276625-Memahami-Peran-Psikologi-Pendidikan-Bagi-Ba5a6365 .1994;1(1):96.
- Salmi S. Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Ekonomi Peserta Didik Kelas Xii Ips.2 Sma Negeri 13 Palembang. *J PROFIT Kaji Pendidik Ekon dan Ilmu Ekon*. 2019;6(1):1–16.
- Sartono B. *Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Berbantuan Lembar Kerja Siswa Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Fisika Materi Fluida Pada Siswa Kelas Xi Mipa 3 Sma Negeri 1 Ngemplak Boyolali Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2018/2019*. Pros SNFA (Seminar Nas Fis dan Apl. 2019;3:52.
- Siregar MW, Situmorang J. Upaya Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Alat Ukur Dengan Menggunakan Multimedia Interaktif Pada Siswa Kelas X Di Smk Al-Washliyah 4 Medan. *J Teknol Inf Komun Dalam Pendidik*. 2016;3(1):68–79.
- Soni Faisal Rinaldi. *Bahan Ajar Metodologi Penelitian Statistik*. Jakarta: Badan Pengembangan dan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia Kesehatan; 2018.
- Sopian A. Tugas, Peran, Dan Fungsi Guru Dalam Pendidikan. Raudhah Proud To Be Prof *J Tarb Islam*. 2016;1(1):88–97.

- Suwartini S, Kristian I, Sahroni D. *Pentingnya Pendidikan Karakter dalam Pembelajaran*. Humaniora [Internet]. 2017;4(1):115–24. Available from: <https://media.neliti.com/media/publications/259090-pendidikan-karakter-dan-pembangunan-sumb-e0cf1b5a.pdf>
- Tengah T. Model Discovery Learning Pada Materi Berbusana Sesuai Syariat. 2021;1(1):495–506.
- Thahir A. *Buku Daras Psikologi Perkembangan*. 2020; Available from: <http://repository.radenintan.ac.id/10934/>
- Tobing M. Penerapan Model Pembelajaran Discovery Berbantu Video Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Pkn Pada Materi Menapaki Jalan Terjal Penegakan Hak Azasi Manusia Diindonesia Kelas Xi-1 Sma Mardi Lestari Tahun Ajaran 2018/2019. *J Civ Educ*. 2018;2.
- Wijaya EY, Sudjimat DA, Nyoto A. Transformasi Pendidikan Abad 21 Sebagai Tuntutan Pengembangan Sumber Daya Manusia di era Global. *J Pendidik*. 2016;1:263–78.