

Peningkatan Hasil Belajar Materi Bangun Ruang Kubus dan Balok serta Hubungan Pangkat Tiga dengan Akar Pangkat Tiga Menggunakan Model *Discovery Learning* di Kelas V UPT SDN 01 Koto Laweh Kabupaten Tanah Datar

Intan Amaliya Fitri¹, Syafri Ahmad²
Universitas Negeri Padang

ARTICLE INFO		ABSTRACT
Keywords:	Learning	<i>This research is motivated by low learning outcomes and lack of interest in learning, as well as teachers who have not used learning models that can foster students' ability to solve problems in learning mathematics. cube with cube root using the Discovery Learning model in class V SDN 01 Koto Laweh, Tanah Datar District. This research is a Classroom Action Research (CAR) with qualitative and quantitative approaches. Implemented in two cycles. Each cycle has stages of planning, implementing, observing and reflecting. The subjects of this study were researchers as teachers and students of class V SDN 01 Koto Laweh. The research data was obtained from the assessment of the Implementation Plan, the implementation process and learning outcomes. Data collection techniques used are observation, tests and non-tests. The results of the first cycle of research on lesson plan aspects were 90.28% (very good) increased in cycle II to 94.44% (very good). Implementation in the first cycle of teacher activity aspects was 87.5 (Good) and increased in cycle II to 96.88% (Very Good). Implementation in the first cycle of student activity aspects was 87.5% (Good) and increased in cycle II to 96.88% (Very Good). The learning outcomes of students in cycle I was 75.83 (poor) and increased in cycle II to 90 (good). It can be concluded that using the Discovery Learning model can increase learning outcomes in geometric volumes and the relationship to cubes and cubes roots in elementary schools .</i>
Outcomes,	Discovery	
Learning		
Kata kunci: Hasil belajar, model		ABSTRAK
Discovery Learning		Penelitian ini dilatar belakangi oleh rendahnya hasil belajar dan kurangnya minat belajar, serta guru yang belum menggunakan model pembelajaran yang dapat memupuk kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah pada pembelajaran matematika. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar materi volume bangun ruang kubus dan balok serta

	hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat tiga menggunakan model <i>Discovery Learning</i> di kelas V SDN 01 Koto Laweh Kabupaten Tanah Datar. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus terdapat tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah peneliti sebagai guru dan peserta didik kelas V SDN 01 Koto Laweh. Data penelitian diperoleh dari penilaian Rencana Pelaksanaan (RPP), proses pelaksanaan dan hasil belajar. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi, tes dan non tes. Hasil penelitian siklus I aspek RPP adalah 90,28%(SB) meningkat pada siklus II menjadi 94,44%(SB). Pelaksanaan pada siklus I aspek aktivitas guru adalah 87,5(B) dan meningkat pada siklus II menjadi 96,88%(SB). Pelaksanaan pada siklus I aspek aktivitas peserta didik adalah 87,5%(B) dan meningkat pada siklus II menjadi 96,88%(SB). Hasil belajar peserta didik pada siklus I adalah 75,83 dan meningkat pada siklus II menjadi 90. Dapat disimpulkan bahwa menggunakan model <i>Discovery Learning</i> dapat meningkatkan hasil belajar volume bangun ruang serta hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat tiga di Sekolah Dasar.
Corresponding author : fintanamaliya@gmail.com	JBES 2023

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu cabang ilmu yang berperan penting dalam kehidupan manusia. Dengan demikian, matematika menjadi salah satu mata pelajaran wajib yang diajarkan disemua jenjang pendidikan mulai dari sekolah dasar sampai perguruan tinggi. Bahkan matematika juga diajarkan di taman kanak-kanak. Hal ini sejalan dengan pendapat Syafira & Zainil (2022) bahwa Matematika merupakan salah satu komponen dari serangkaian muatan pembelajaran yang mempunyai peranan penting dalam pendidikan.

Salah satu materi yang terdapat dalam pembelajaran matematika adalah materi volume bangun ruang kubus dan balok serta

hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat tiga. Materi ini terdapat di semester II kelas V pada KD 3.5 dan KD 4.5.

Pentingnya mempelajari volume bangun ruang dapat kita lihat bahwa dalam kehidupan sehari-hari banyaknya ditemui benda-benda yang berbentuk bangun ruang. Dengan mempelajari volume bangun ruang, kita dapat mengukur seberapa banyak daya tampung dari bak mandi, segelas air, dan lain-lain. Selain itu kita juga dapat mengetahui berapa biaya yang perlu kita keluarkan jika kita menggunakan air dalam jumlah tertentu.

Agar pembelajaran volume bangun ruang kubus dan balok serta hubungan

pangkat tiga dengan akar pangkat tiga berlangsung dengan baik dan sesuai dengan pencapaian yang diharapkan maka dalam proses belajar mengajar harus memperhatikan kondisi ideal dalam proses pembelajaran. Kondisi ideal dalam proses pembelajaran menurut Mitchell adalah sebagai berikut: (1) perhatian peserta didik aktif dan terfokus pada pembelajaran; (2) peserta didik dapat menyelesaikan tugas dengan benar; (3) membiasakan peserta didik untuk melakukan cek terhadap hasil kerja, apabila menemui kesalahan segera memperbaikinya; (4) memfasilitasi peserta didik untuk berani menyatakan apa saja yang belum dipahami; (5) peserta didik berani menyatakan ketidaksetujuannya; (6) guru memberikan kaitan antara materi yang dipelajari dengan kehidupan nyata; (7) guru memfasilitasi kepada peserta didik untuk dapat bekerja sama dalam sebuah kelompok secara optimal (Suyono & Hariyanto, 2014).

Proses pembelajaran volume bangun ruang kubus dan balok serta hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat tiga dapat berjalan dengan baik salah satunya dengan

pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, dengan demikian guru perlu menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan baik. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) merupakan rencana pembelajaran yang disusun secara rinci dari suatu materi pokok atau tema tertentu yang mengacu pada silabus (Tabany, 2014). Dalam penyusunan RPP ada beberapa komponen yang harus dikembangkan di dalamnya. Adapun komponen RPP sebagai berikut: (1) Identitas sekolah, muatan pembelajaran; (2) materi pokok pembelajaran; (3) alokasi waktu; (4) tujuan pembelajaran, KD, dan indikator; (5) materi pembelajaran, metode pembelajaran; (6) media, alat dan sumber belajar; (7) langkah-langkah kegiatan pembelajaran; (8) penilaian (Tabany, 2014). Penyusunan rancangan RPP berdampak terhadap hasil belajar peserta didik. Jika dalam penyusunan RPP guru kurang mengembangkan model pembelajaran dan kurang merangsang keaktifan peserta didik dalam belajar maka

pemahaman materi peserta didik kurang berkembang sehingga hasil belajar peserta didik menjadi rendah.

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan pada tanggal 20-27 Oktober 2022 di UPT SDN 01 Koto Laweh Kabupaten Tanah Datar, faktor yang menyebabkan rendahnya nilai peserta didik adalah guru terlihat belum melakukan perencanaan pembelajaran yang matang, hal ini terlihat pada RPP belum adanya lampiran penilaian, lampiran materi/bahan ajar, lampiran Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), lampiran kisi-kisi soal dan lampiran soal evaluasi. Pada saat pelaksanaannya dalam proses pembelajaran di kelas terlihat bahwa pembelajaran masih terpusat pada guru (*Teacher Center*). Guru terlihat lebih aktif dan dominan dari pada peserta didik serta pada saat pembelajaran guru kurang melibatkan peserta didik dalam proses menemukan konsep materi pembelajaran. Hal ini menyebabkan rendahnya motivasi belajar peserta didik sehingga peserta didik menjadi pasif dalam pembelajaran, karena kurang diasahnya keterampilan berpikir kritis peserta didik.

Rendahnya hasil belajar volume bangun ruang kubus dan balok serta hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat tiga juga terjadi di UPT SDN 01 Koto Laweh. Hal ini dapat dilihat dari daftar Penilaian Harian (PH) Peserta didik kelas V pada Tahun Pelajaran 2021/2022 yang berjumlah 20 peserta didik. Dari 20 orang tersebut 14 peserta didik tidak tuntas pada materi volume bangun ruang kubus dan balok serta hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat tiga dengan Kriteria Belajar Minimum (KBM) 75 yang ditetapkan oleh UPT SDN 01 Koto Laweh.

Melihat dari permasalahan yang muncul perlu dicarikan solusi untuk mengatasi permasalahan yang terjadi agar permasalahan tidak berkelanjutan. Salah satu solusi yang peneliti temukan adalah dengan menggunakan model *Discovery Learning*.

Model *Discovery Learning* merupakan suatu model pembelajaran yang mengaitkan permasalahan yang terjadi di dunia nyata, yang mana masalah tersebut sebagai konsep awal bagi peserta didik

untuk melatih berpikir kritis sehingga akan terampil dalam memecahkan masalah disekitarnya (Hosnan, 2014). Dengan model pembelajaran *Discovery Learning* ini, peserta didik dapat terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Sehingga dalam proses pembelajaran peserta didik diarahkan untuk menemukan, menyelidiki sendiri sesuai dengan materi maka daya ingat peserta didik terhadap pembelajaran akan bertahan lama dan bermakna. Model pembelajaran *Discovery Learning* juga menuntun peserta didik untuk menciptakan, menggabungkan dan menyimpulkan pengetahuan serta dapat memotivasi peserta didik agar mampu membangun pengetahuan dan pemahaman baru yang didasari pengalaman nyata (Devi, dkk, 2018).

Pendapat lain juga menyatakan bahwa model *discovery learning* merupakan suatu model pembelajaran yang menjadikan peserta didik aktif dalam menemukan serta memecahkan suatu permasalahan, melalui bimbingan dari guru maka peserta didik akan diarahkan mencari informasi, mengolah, dan membahasnya dalam kelompok masing-

masing (Rahmayani, 2019).

Adapun keunggulan model *Discovery Learning* menurut Hosnan (2014) yaitu; (1) membantu peserta didik meningkatkan keterampilan berpikir kritis serta diharapkan dapat memecahkan masalah sendiri, (2) menimbulkan rasa senang dan puas bagi peserta didik karena menyelidiki dan berhasil melakukan penemuan, (3) meningkatkan motivasi dan tingkat penghargaan kepada peserta didik, (4) memungkinkan peserta didik berkembang sesuai dengan kecepatannya dalam belajar, (5) berpusat pada peserta didik, guru berperan aktif mengeluarkan gagasan-gagasan dan menyebabkan peserta didik belajar secara mandiri, (6) mendorong peserta didik berpikir intuisi atas inisiatif sendiri dan merumuskan hipotesis sendiri, (7) peserta didik aktif dalam kegiatan pembelajaran dan menggunakan kemampuan untuk menemukan hasil akhir.

Faisal (dalam Wicaksono & Sutikno, 2019) juga mengemukakan beberapa kelebihan dari model *Discovery Learning*

diantaranya; (1) membantu peserta didik untuk mengembangkan kesiapan serta penguasaan keterampilan dalam proses kognitif, (2) peserta didik memperoleh pengetahuan secara individu agar dapat mengerti dan cepat menyerap dalam pikirannya, (3) membangkitkan motivasi dan gairah belajar peserta didik untuk lebih giat lagi belajarnya, (4) memberi peluang untuk berkembang dan maju sesuai dengan minat masing-masing, (5) menambah kepercayaan pada diri sendiri.

Adapun pendapat lain mengenai langkah-langkah pembelajaran dengan model *discovery learning* yaitu; (1) memberikan stimulus kepada peserta didik; (2) mengidentifikasi permasalahan yang relevan dengan bahan pelajaran, merumuskan masalah kemudian menentukan jawaban sementara (hipotesis); (3) membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok untuk melakukan diskusi; (4) memfasilitasi peserta didik dalam kegiatan pengumpulan data, kemudian mengolahnya untuk memperoleh jawaban sementara (hipotesis), (5) mengarahkan peserta didik untuk menarik kesimpulan

berdasarkan hasil pengamatannya, (6) mengarahkan peserta didik untuk mengomunikasikan hasil temuannya (Salmi, 2019).

Berdasarkan penjelasan diatas diharapkan model pembelajaran *Discovery Learning* dapat efektif diterapkan untuk meningkatkan hasil belajar materi volume bangun ruang kubus dan balok serta hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat tiga, karena dengan pembelajaran menemukan sendiri peserta didik dapat termotivasi untuk lebih aktif dalam pembelajaran dan diharapkan akan berdampak baik terhadap hasil belajarnya. Hal ini dapat dilihat dari penelitian yang dilakukan oleh Alwasi Dinda Laras dan Syafri Ahmad dengan judul Peningkatan Hasil Belajar Keliling dan Luas Bangun Datar dengan Model *Discovery Learning* (2021). Penelitian lain juga dilakukan oleh Dina Walina Sari dan Masniladevi dengan judul Peningkatan Hasil Belajar Keliling dan Luas Bangun Datar serta Hubungan Pangkat Dua dengan Akar Pangkat Dua Menggunakan Media Audio Visual dengan

Model *Discovery Learning* Di Kelas V SDN 08 Kinali Kabupaten Pasaman Barat (2022). Penelitian tersebut menunjukkan bahwa penggunaan model *Discovery Learning* dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan, maka diperlukan solusi untuk mengatasi masalah tersebut yang cocok dengan materi yang akan diajarkan sehingga pembelajaran dapat berjalan dengan baik dan terjadi peningkatan hasil belajar siswa.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan sebuah penelitian yang berjudul “Peningkatan Hasil Belajar Materi Bangun Ruang Kubus dan Balok Serta Hubungan Pangkat Tiga dengan Akar Pangkat Tiga Menggunakan Model *Discovery Learning* Di Kelas V UPT SDN 01 Koto Laweh Kabupaten Tanah Datar”

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan diatas, maka rumusan masalah secara umum dalam penelitian ini adalah “Bagaimanakah hasil belajar materi bangun ruang kubus dan balok serta hubungan

pangkat tiga dengan akar pangkat tiga menggunakan model *Discovery Learning* di kelas V UPT SDN 01 Koto Laweh Kabupaten Tanah Datar?”. Dengan rumusan masalah tersebut maka tujuan penelitian dalam penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan hasil belajar materi volume bangun ruang kubus dan balok serta hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat tiga menggunakan model *Discovery Learning* di kelas V UPT SDN 01 Koto Laweh Kabupaten Tanah Datar.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Jenis penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh guru secara langsung di dalam kelas dalam rangka memperbaiki proses pembelajaran terkait kinerja guru dan hasil belajar peserta didik, sehingga proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik dan hasil belajar peserta didik dapat meningkat.

Sejalan dengan pendapat (Suharsini & Arikunto, 2015) yang mengatakan bahwa penelitian tindakan kelas merupakan suatu bentuk investigasi yang bersifat reflektif partisipatif, kolaboratif dan spiral, yang memiliki untuk pencapaian tindakan, dan melakukan refleksi dan seterusnya sampai perbaikan atau peningkatan yang diharapkan tercapai.

Penelitian ini di laksanakan pada semester II, Januari-Juli tahun ajaran 2022/2023 di kelas V UPT SDN 01 Koto Laweh Kabupaten Tanah Datar. Terdapat 2 siklus yang dilaksanakan dalam penelitian, yaitu siklus I dan siklus II. Siklus I dilaksanakan sebanyak dua kali pertemuan, sedangkan siklus II dilaksanakan dalam 1 kali pertemuan. Siklus I pertemuan 1 dilaksanakan pada hari senin tanggal 20 Februari 2023, siklus I pertemuan 2 pada hari rabu tanggal 22 Februari 2023, dan Siklus II pada hari rabu tanggal 1 Maret 2023.

Subjek dalam penelitian ini adalah guru dan peserta didik kelas V UPT SDN 01 Koto Laweh Kabupaten Tanah Datar yang

berjumlah 18 Orang dengan anggota 5 orang laki-laki dan 13 orang perempuan yang terdaftar pada tahun ajaran 2022/2023. Adapun yang terlibat dalam penelitian ini adalah peneliti sebagai praktisi dan guru kelas sebagai observer.

Penelitian ini memiliki prosedur yang terdiri dari empat tahap yaitu: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi.

Tahap perencanaan, tindakan yang dilakukan yaitu pembuatan rencana tindakan dengan merumuskan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning*.

Tindakan pelaksanaan dilakukan dalam dua siklus dengan siklus I sebanyak dua kali pertemuan dan siklus II satu kali pertemuan di kelas V SDN 01 Koto Laweh Kabupaten Tanah Datar sesuai dengan perencanaan yang telah disusun sebelumnya. Kegiatan pelaksanaan pembelajaran dilakukan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning*.

Tindakan pengamatan dilakukan sejalan dengan dilaksanakannya kegiatan pelaksanaan. Dalam hal ini, pengamatan dilakukan oleh guru kelas V sebagai Observer pada saat kegiatan pelaksanaan yang dilakukan oleh peneliti sebagai guru berlangsung. Kegiatan pengamatan ini dilakukan secara terus menerus berdasarkan siklus yang berlangsung. Pada penelitian ini ada dua siklus yang dilaksanakan, oleh sebab itu kegiatan pengamatan dilakukan mulai dari siklus I kemudian siklus II dengan hasil yang memuaskan terhadap hasil belajar peserta didik.

Data dalam penelitian ini dikumpulkan dengan menggunakan teknik observasi, tes, dan non tes.

Observasi dilakukan untuk mengamati proses pembelajaran tematik terpadu (perilaku peserta didik, guru, dan RPP) yang telah disusun dan berpedoman pada lembar observasi yang telah disiapkan. Sesuai dengan proses pembelajaran menggunakan

langkah-langkah pembelajaran yang terdapat pada model pembelajaran *Discovery Learning*.

Teknik tes dilakukan untuk memperkuat hasil data observasi yang dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung. Sedangkan Teknik non tes merupakan teknik yang digunakan untuk mendapatkan hasil belajar peserta didik dari aspek sikap dan keterampilan selama proses pembelajaran berlangsung yang menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning*.

Data yang diperoleh dalam penelitian ini dianalisis dengan menggunakan analisis data kualitatif dan analisis data kuantitatif

Berdasarkan beberapa pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa data yang diperoleh dalam penelitian ini dapat dianalisis dengan menggunakan model analisis data kualitatif dan kuantitatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Siklus I

Pembahasan hasil siklus I terdiri dari a) perencanaan; b) pelaksanaan; c) hasil belajar menggunakan model *Discovery Learning*. Pembahasan hasil penelitian peneliti uraikan sebagai berikut:

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran materi volume bangun ruang kubus dan balok serta hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat tiga Menggunakan Model Pembelajaran *Discovery Learning*. Hasil pengamatan dan penilaian RPP dari pelaksanaan model *Discovery Learning* pada pembelajaran materi volume bangun ruang kubus dan balok serta hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat tiga siklus I sudah berada pada kriteria baik karena perencanaan pembelajaran yang disusun telah ditulis dengan lengkap dan jelas sesuai dengan komponen RPP yang ada. Komponen RPP menurut Kemendikbud (2014) yaitu, identitas sekolah, tema/subtema, kelas/semester, materi pokok, alokasi waktu, kompetensi

inti, kompetensi dasar, indikator, tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, metode, model, media, alat dan sumber pembelajaran, langkah-langkah pembelajaran dan penilaian.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran telah disusun sesuai dengan langkah-langkah berdasarkan model pembelajaran *Discovery Learning* menurut Hosnan (2014). Akan tetapi masih ada beberapa aspek yang membutuhkan perbaikan, yaitu: 1) pada aspek pengorganisasian materi ajar masih terdapat kekurangan yang mana kesesuaian dengan alokasi waktu belum terpenuhi. Hendaknya dalam menyusun langkah-langkah pembelajaran guru terlebih dahulu memperhitungkan waktu yang ditetapkan. Alokasi ditentukan sesuai dengan keperluan namun tetap mempertimbangkan jumlah jam pembelajaran yang tersedia dalam silabus dan KD yang harus dicapai (Hosnan, 2014), 2) pada aspek perumusan tujuan pembelajaran juga masih terdapat kekurangan. Majid (2014) menyatakan

bahwa tujuan pembelajaran memuat penugasan kompetensi yang bersifat operasional yang dicapai dalam RPP.

Berdasarkan hasil penilaian RPP yang dilakukan oleh observer pada siklus I pertemuan I diperoleh persentase 88,89% dengan kualifikasi Baik (B), pertemuan II memperoleh persentase 91,67% dengan kualifikasi Sangat Baik (SB), dan rata-rata persentase pada siklus I sebesar 90,28% dengan kualifikasi Sangat Baik (SB). (Kemendikbud, 2014:150)

Pelaksanaan pembelajaran volume bangun ruang serta hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat tiga menggunakan model *Discovery Learning*. Pelaksanaan pembelajaran mengikuti langkah-langkah dalam model *Discovery Learning* menurut Hosnan (2014). Pada siklus I sudah terlaksana dengan baik, namun masih terdapat beberapa hal yang perlu diperbaiki, yaitu: pada kegiatan inti langkah kedua, guru terlihat belum mengarahkan peserta didik untuk menganalisis video, dan guru juga belum terlihat membimbing peserta didik untuk menganalisis keterkaitan antaran volume

bangun ruang kubus dan kubus satuan. Gagasan, ide dan perilaku guru yang kreatif dibutuhkan dalam menimbulkan perhatian dan minat belajar peserta didik dalam suatu proses pembelajaran (Hosnan, 2014), selanjutnya pada langkah ke tiga, guru terlihat belum membimbing peserta didik untuk mengumpulkan data, kemudian pada langkah ke empat juga terlihat guru belum mengarahkan peserta didik untuk mengolah data yang telah dikumpulkan. Yuliana (2018) mengatakan bahwa hendaknya melibatkan peserta didik secara aktif dalam proses pembelajaran sehingga peserta didik dapat menemukan informasi sendiri dan dapat menyelesaikan permasalahan yang diberikan oleh guru, terakhir pada langkah ke enam guru belum terlihat menyempurnakan kesimpulan yang telah disampaikan oleh peserta didik.

Dari hasil pengamatan pelaksanaan penelitian dapat dilihat keberhasilan aktivitas guru pada siklus I pertemuan I dapat dilihat hasil penilaian kegiatan guru adalah 84,37% dengan kriteria Baik (B) dan keberhasilan guru pada siklus I

pertemuan II yaitu 90,63% dengan kriteria Sangat Baik (SB). Maka pada siklus I didapat rata-rata presentase keberhasilan aktivitas guru 87,5% dengan kriteria Baik (B). (Kemendikbud, 2014:150)

Hasil belajar pada pembelajaran volume bangun ruang serta hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat tiga menggunakan model *Discovery Learning*.

Hasil belajar merupakan pemberian nilai terhadap apa yang diperoleh peserta didik setelah menerima pengalaman belajar. Sebagai mana yang dikatakan Rambe & Masniladevi (2021) bahwa hasil belajar merupakan salah satu indikator dari pembelajaran yang digunakan oleh guru sebagai ukuran atau kriteria dalam mencapai suatu tujuan pendidikan yang dapat dilihat melalui proses belajar.

Hasil belajar merupakan salah satu indikator dari pembelajaran yang digunakan oleh guru sebagai ukuran atau kriteria dalam mencapai suatu tujuan pendidikan yang dapat dilihat melalui proses belajar (Rambe & Masniladevi, 2021). Hal ini senada dengan pendapat Abdulrahman yang menyatakan

bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh peserta didik setelah melalui kegiatan belajar (Peranginangin dkk, 2020).

Hasil belajar merupakan pemberian nilai terhadap apa yang diperoleh peserta didik setelah menerima pengalaman belajar. Sebagaimana yang dikatakan Susanto (2016:15) bahwa “Hasil belajar adalah perubahan-perubahan yang terjadi pada diri peserta didik, baik yang menyangkut aspek sikap, pengetahuan, maupun keterampilan sebagai hasil dari kegiatan belajar”.

Hasil belajar peserta didik pada siklus I pertemuan I, pada aspek sikap terdapat 4 orang peserta didik yang menunjukkan perilaku menonjol, 2 orang menonjolkan perilaku positif dan 2 orang menonjolkan perilaku negatif.

Hasil belajar peserta didik pada aspek sikap siklus I berdasarkan jurnal tampak perilaku negatif peserta didik terhadap sikap spiritual dan sikap sosial yaitu sikap

ketaatan beribadah, sosial, sopan santun, Percaya diri dan disiplin. sehingga guru perlu mengarahkan peserta didik agar tidak berperilaku negatif. Sesuai dengan pendapat Reinita (2019: 276) yaitu sebagai berikut:

The global era has contributed to moral degradation. The progress of science and technology has a negative impact. Like the emergence of selfish, individualist, materialist, and secular behavior. Student become individuals who do not understand the meaning of life values. It's hard to distinguish between good and bad attitudes.

Artinya, era global telah berkontribusi pada degradasi moral. Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi membawa dampak negatif. Seperti munculnya sifat egois, individualis, materialis, dan sekuler. Peserta didik menjadi individu yang tidak memahami arti dari nilai-nilai kehidupan. Sulit untuk membedakan

antara sikap baik dan buruk.

Hasil belajar peserta didik siklus I pertemuan I pada aspek pengetahuan dan keterampilan diperoleh rata-rata 69,72 dengan predikat Kurang (K). Dari 18 peserta didik, 8 peserta didik mencapai nilai ketuntasan (44,44%) sedangkan 10 peserta didik lainnya tidak tuntas (55,56%) .(Kemendikbud, 2014:150)

Rekapitulasi nilai rata-rata hasil belajar peserta didik pada siklus I adalah 69,72 dengan kualifikasi Kurang (K). Dari rata-rata hasil belajar terlihat bahwa hasil belajar Peserta didik mengalami peningkatan, namun ada komponen dalam hasil belajar yang belum mencapai ketuntasan. Untuk memperbaiki kekurangan tersebut maka dilanjutkan pada siklus II.

Siklus II

Pembahasan hasil siklus II meliputi a) perencanaan; b) pelaksanaan; c) hasil belajar menggunakan model *Discovery*

Learning. Pembahasan hasil penelitian pada siklus II peneliti uraikan sebagai berikut:

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran materi volume bangun ruang kubus dan balok serta hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat tiga. Hasil pengamatan dan penilaian RPP pada siklus II sudah berada pada kriteria sangat baik karena perencanaan pembelajaran yang telah disusun telah ditulis dengan lengkap dan jelas sesuai dengan komponen RPP yang ada. Hal tersebut sejalan dengan komponen dan sistematika penyusunan RPP menurut Nanang Hanafiah dan Cucu Suhana (2012) yang menyatakan “ komponen-komponen minimal pada penyusunan RPP terdiri dari Identitas, Tujuan Pembelajaran, Metode, Langkah-langkah pembelajaran, sumber belajar dan penilaian.

RPP yang disusun sudah sesuai dengan langkah-langkah berdasarkan model *Discovery Learning* menurut Hosnan (2014). Meskipun demikian masih terdapat beberapa aspek yang belum muncul, yaitu pada aspek perumusan tujuan pembelajaran. Menurut Majid (2014) menyatakan bahwa tujuan

pembelajaran memuat penugasan kompetensi yang bersifat operasional yang dicapai dalam RPP, dan pengorganisasian materi ajar. Hendaknya dalam menyusun langkah-langkah pembelajaran guru terlebih dahulu memperhitungkan waktu yang ditetapkan. Alokasi ditentukan sesuai dengan keperluan namun tetap mempertimbangkan jumlah jam pembelajaran yang tersedia dalam silabus dan KD yang harus dicapai (Hosnan, 2014).

Berdasarkan hasil dari penilaian RPP pada siklus II menunjukkan persentase keberhasilan sebesar 94,44% dengan kualifikasi Sangat Baik (A). (Kemendikbud, 2014:150)

Pelaksanaan Pembelajaran materi volume bangun ruang serta hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat tiga menggunakan model *Discovery Learning* menurut Hosnan (2014). Pelaksanaan pembelajaran pada siklus II sudah terlaksanakan dengan baik, namun masih terdapat beberapa hal yang masih terdapat beberapa deskriptor yang belum muncul yaitu pada aspek

perumusan tujuan pembelajaran. Menurut Majid (2014) menyatakan bahwa tujuan pembelajaran memuat penugasan kompetensi yang bersifat operasional yang dicapai dalam RPP dan pengorganisasian materi ajar.

Berdasarkan hasil pengamatan pelaksanaan penelitian pada aktivitas guru siklus II dapat dilihat hasil penilaian kegiatan guru adalah 96,88% dengan kriteria sangat baik (SB). Sedangkan hasil penilaian kegiatan peserta didik pada siklus II adalah 96,88% dengan kriteria sangat baik (SB). (Kemendikbud, 2014:150)

Hasil belajar pada materi volume bangun ruang serta hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat tiga menggunakan model *Discovery Learning*. Hasil belajar merupakan pemberian nilai terhadap apa yang diperoleh peserta didik setelah menerima pengalaman belajar. Sebagaimana yang dikatan Susanto (2016:15) bahwa “Hasil belajar adalah perubahan-perubahan yang terjadi pada diri peserta didik, baik yang menyangkut aspek sikap, pengetahuan, maupun

keterampilan sebagai hasil dari kegiatan belajar”.

Hasil belajar peserta didik pada aspek sikap siklus II sudah jauh lebih baik, berdasarkan jurnal tampak masih ada perilaku negatif peserta didik terhadap sikap sosial, namun pada sikap spiritual sudah tidak tampak lagi.

Hasil belajar peserta didik pada aspek pengetahuan dan keterampilan pada siklus II diperoleh nilai rata-rata peserta didik yaitu 90 dengan kualifikasi baik (SB) serta persentase ketuntasan 88,89%. Mulyasa (2014:143) mengatakan bahwa dari segi hasil proses pembelajaran dikatakan berhasil apabila terjadi perubahan perilaku yang positif pada diri peserta didik seluruhnya atau setidaknya sebagian besar (80%). (Kemendikbud, 2014:150)

Berdasarkan deskripsi pada pembahasan hasil siklus I dan siklus II, maka dapat diketahui adanya peningkatan dari aspek perencanaan, pelaksanaan dan hasil belajar pada

peserta didik. Peningkatan hasil tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Penelitian

No	Pengamatan	Siklus I		Rata-rata Siklus I	Siklus II
		Pertemuan 1	Pertemuan 2		
1	RPP	88,89%	91,67%	90,28%	94,44%
2	Aktivitas Guru	84,37%	90,63%	87,5%	96,88%
3	Aktivitas Peserta Didik	84,37%	90,63%	87,5%	96,88%
4	Hasil Belajar	69,72	81,94	75,83	90

Berdasarkan paparan data penilaian hasil belajar yang diuraikan peneliti, maka pelaksanaan siklus II telah terlaksana dengan sangat baik. Peneliti bersama guru kelas menyimpulkan pelaksanaan penelitian dari siklus I dan siklus II telah terlaksana dengan sangat baik dan guru telah berhasil menggunakan model *Discovery Learning* pada materi volume bangun ruang serta hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat tiga .

Pelaksanaan penelitian dicukupkan sampai siklus II, keputusan ini

berdasarkan kesepakatan peneliti dan guru kelas V UPT SDN 01 Koto Laweh Kabupaten Tanah Datar sebagai observer. Setelah mengamati hasil yang diperoleh, peneliti menyimpulkan bahwa meningkatkan hasil belajar pesertadidik dalam pembelajaran tematik terpadu menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* berhasil dengan sangat baik.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang ada, maka hasil dari penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut:

Perencanaan pembelajaran kubus dan balok serta hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat tiga dirancang dalam 2 siklus. Siklus I terdiri dari dua pertemuan dan siklus dua terdiri dari satu pertemuan. Hasil pengamatan RPP siklus I pertemuan I diperoleh nilai 88,89% dengan kualifikasi Baik (B), meningkat pada siklus I pertemuan II yaitu dengan nilai 91,67%, dengan kualifikasi Sangat Baik (SB). Rata-rata siklus I dan siklus II adalah 90,28%

Peningkatan terjadi pada siklus II menjadi 94,44% dengan kualifikasi Sangat Baik (SB). Jadi dapat dikatakan bahwasanya perencanaan pelaksanaan siklus I ke siklus II meningkat.

Pelaksanaan pembelajaran volume bangun ruang kubus dan balok serta hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat tiga menggunakan model *Discovery Learning* terdiri dari kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Pelaksanaan pembelajaran dilaksanakan dengan menggunakan langkah-langkah *Discovery Learning* berdasarkan pengamatan yang dilakukan menggunakan lembar pengamatan aktivitas guru dan peserta didik. Hasil pengamatan dari aktivitas guru dan peserta didik dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan. Pelaksanaan siklus I pertemuan I pada aktivitas guru memperoleh persentase 84,37% dengan kualifikasi Baik (B), dan aktivitas peserta didik memperoleh persentase 84,37% dengan kualifikasi Baik (B). Meningkat pada siklus I pertemuan II pada aktivitas guru 90,63% dengan kualifikasi Sangat Baik (SB), dan pada aktivitas peserta didik memperoleh persentase 90,63% dengan

kualifikasi Baik (B). Selanjutnya meningkat pada siklus II, pada aktivitas guru memperoleh 96,88% dengan predikat Sangat Baik (SB) dan pada aktivitas peserta didik memperoleh 96,88% dengan prediket Sangat Baik (SB). Jadi dapat dikatakan bahwasanya pelaksanaan pembelajaran volume bangun ruang kubus dan balok serta hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat tiga menggunakan model *Discovery Learning* berdasarkan aktivitas guru dan peserta didik dari siklus I ke siklus II meningkat.

Peningkatan hasil belajar bangun ruang kubus dan balok serta hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat tiga dapat dilihat dari nilai pengetahuan dan keterampilan. Pada siklus I pertemuan 1 rata-rata nilai pengetahuan dan keterampilan adalah 69,72 dengan predikat (K). Meningkat pada siklus I pertemuan II, yakni diperoleh rata-rata nilai pengetahuan dan keterampilan 81,94 dengan predikat Cukup (B). Peningkatanpun kembali terjadi pada siklus II, yakni diperoleh rata-rata nilai pengetahuan dan keterampilan 90

dengan predikat Baik (B). Berdasarkan hasil ini terlihat hasil belajar volume bangun ruang kubus dan balok serta hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat tiga menggunakan model *Discovery Learning* mengalami peningkatan dari siklus I sampai siklus II.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, S., Kenedi, A., K., & Masniladevi. 2018. Instrumen HOTS Matematika Bagi Mahasiswa PGSD. *Jurnal PAJAR (Pendidikan dan Pengajaran)*. 2(6), 905
- Kemendikbud. (2014). *Materi Pelatihan Guru Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: Kemendikbud
- Mulyasa. (2014). *Pengembangan dan Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Reinita, R. (2019, January). Designing Civics Literacy Learning to Promote Elementary Students to Become Good Citizens. In *1st International Conference on Innovation in Education (ICoIE 2018)* (pp. 276-281). Atlantis Press.
- Sherviyana, S., & Mansurdin, M. (2020). Penerapan Model Discovery Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Tematik Terpadu di Sekolah Dasar (Studi Literatur). *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 4(3), 2083-2096.
- Susanto. (2016). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group
- Zainil, M., & Kenedi, A. K. (2022). Advancement of STEM-Based E-Student Worksheet To Enhance The HOTS of Elementary School Students. *Journal of Education Technology*, 6(3).
- Syafira, H., & Zainil, M. 2020. Pengaruh Model *Discovery Learning* terhadap Hasil Belajar Keliling dan Luas Bangun Datar di Kelas IV SD. *Jurnal Inovasi Pembelajaran SD*. 8(8), 22-3.
- Suyono & Hariyanto. 2014. *Belajar dan pembelajaran teori dan konsep dasar*. Bandung: PT Remaja

- Rosdakarya.
- Tabany, A, 2014. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan Kontekstual: Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tematik Integratif/TKI*. Jakarta: Prenamedia Group.
- Hosnan. 2014. *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia..
- Rahmayani, A. 2019. Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* dengan Menggunakan Media Video terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan*. 4(1), 59-62.
- Kemendikbud. 2014. *Materi Pelatihan Implementasi Kurikulum 2013 Tahun 2014 SD Kelas I*. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Majid, A. 2014. *Pembelajaran Tematik Terpadu*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Reinita. 2019. Pengaruh Penerapan Model *Discovery Learning* terhadap Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran PKn di Kelas V SDN 02 Aur Kuning Bukittinggi. *Jurnal Inovasi Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar*. 3(2), 13-24.
- Mulyasa. (2018). *Menjadi Guru Profesional Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Susanto. 2016. *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana