



## UPAYA PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VI SDN SENTOL 2 MENGGUNAKAN METODE INKUIRI

Zainatul Itsnainiz Zulkha<sup>1\*</sup>, Agung Setyawan<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Universitas Trunojoyo Madura, Indonesia

e-mail: 200611100009@student.trunojoyo.ac.id, agung.setyawan@trunojoyo.ac.id

**Abstrak:** Berdasarkan observasi di SDN Sentol 2 Pamekasan, diperoleh informasi bahwa masih kurangnya minat siswa terhadap materi volume bangun ruang, yaitu siswa kurang aktif dalam pembelajaran sehingga hasil belajar siswa tidak maksimal. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan hasil belajar kognitif siswa pada muatan matematika materi volume bangun ruang menggunakan metode inkuiri di Kelas VI SDN Sentol 2 Pamekasan. Penelitian ini berbentuk penelitian tindakan kelas. Subjek dalam penelitian ini adalah kepala sekolah SDN Sentol 2, guru kelas VI, serta siswa kelas VI yang berjumlah 14 siswa. Penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus. Setiap siklus menerapkan desain penelitian tindakan kelas model Kurt Lewin yang terdiri dari segi perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Penelitian ini dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2021/2022 pada tanggal 17 Maret hingga 15 Juni 2022. Pada pra siklus rata-rata hasil belajar siswa sebesar 60 dengan ketuntasan belajar klasikal 36% dan daya serap klasikal 60%. Pada siklus I rata-rata hasil belajar siswa sebesar 78 dengan ketuntasan belajar klasikal 57% dan daya serap klasikal 78%. Sedangkan pada siklus II rata-rata hasil belajar siswa sebesar 92 dengan ketuntasan belajar klasikal 100% dan daya serap klasikal 92%. Dari data tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa penggunaan metode inkuiri dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada muatan matematika materi volume bangun ruang.

**Kata-kata Kunci:** Hasil Belajar, Matematika, Metode Inkuiri, dan Ranah Kognitif

## EFFORTS TO INCREASE MATHEMATICS LEARNING OUTCOMES FOR CLASS VI STUDENTS OF SDN SENTOL 2 USING THE INQUIRY METHOD

**Abstract:** The purpose of this study was to determine the increase in students' cognitive learning outcomes in the mathematical content of the volume of geometric figures using the inquiry method in Class VI SDN Sentol 2 Pamekasan. This research was carried out in 2 cycles that applied the class action research design of Kurt Lewin's model, namely planning, implementation, observation, and reflection. In the pre-cycle the average student learning outcomes were 60 with classical learning mastery of 36% and classical absorption of 60%. In the first cycle the average student learning outcomes were 78 with classical learning completeness 57% and classical absorption 78%. While in the second cycle the average student learning outcomes were 92 with 100% classical learning completeness and 92% classical absorption. It can be concluded that the use of the inquiry method can improve student learning outcomes on the mathematical content of the volume of geometric material.

**Keywords:** : Learning Outcomes, Mathematics, Inquiry Methods, and Cognitive Domains

### PENDAHULUAN

Sekolah merupakan lembaga pendidikan formal dan tempat berlangsungnya proses pendidikan dan pembelajaran yang didalamnya terdapat interaksi atau hubungan timbal balik antara siswa dengan guru, antara siswa dengan siswa, dan antara guru dengan guru. Disini guru bertanggung jawab untuk merancang

dan melaksanakan pembelajaran yang efektif sesuai dengan kurikulum dan tujuan pembelajaran agar pembelajaran dapat terlaksana dengan baik. Guru perlu menggunakan metode pembelajaran yang tepat untuk menciptakan proses belajar mengajar yang efektif dan efisien.

Metode pembelajaran yang dimaksud adalah penggunaan metode pembelajaran yang membantu mengembangkan

kemampuan individu siswa untuk memecahkan masalah. Pemilihan metode pembelajaran yang tepat dan efektif dalam menyajikan materi pembelajaran dapat berdampak signifikan terhadap keberhasilan pembelajaran.

Menurut Callahan dan Clark, 1977; Adedoyin, 1990; Sola dan Ojo, 2007 dalam (Mohana, 2016) mengungkapkan bahwa Inkuiri adalah metode pengajaran di mana siswa dengan bimbingan minimum dari guru belajar menghubungkan konten dengan kehidupan mereka dan belajar menemukan solusi untuk masalah melalui pencarian cerdas. Menurut (Oko & Ihejiamaizu, n.d.) guru harus mampu mengidentifikasi dan memperbaiki kesalahpahaman, mengelola operasi pembelajaran dan pusat eksplorasi di kelas mereka, dan secara berpengetahuan memimpin diskusi tindak lanjut untuk penemuan anak-anak ketika menggunakan metode inkuiri. Menurut (Muti, 2021) mengungkapkan bahwa inkuiri membutuhkan eksperimen, refleksi, dan pengakuan atas kelebihan dan kekurangan metodenya sendiri.

Menurut (Nurjanah, 2022) mengungkapkan bahwa metode Inkuiri didasarkan pada pencapaian dan penemuan melalui proses berpikir sistematis. Menurut Peter Westwood, (2008:92) dalam (Siregar, 2020) mengatakan bahwa inkuiri mendorong siswa semua kelas dan dalam setiap disiplin ilmu harus memiliki kesempatan untuk bertanya, merencanakan, dan melakukan penyelidikan, menggunakan alat dan teknik yang tepat untuk mengumpulkan data, berpikir kritis dan logis tentang hubungan antara bukti dan penjelasan, dan mengkomunikasikan argumen. Menurut (Suyono, 2020) mengungkapkan bahwa metode inkuiri ini selalu berusaha melibatkan siswa dalam masalah yang sedang dibahas.

Sedangkan saat ini pembelajaran di kelas berfokus pada guru sebagai sumber utama pengetahuan, dimana guru memilih metode diskusi dan tanya jawab, serta model pembelajaran langsung dengan disertai tugas, sebagai model pembelajaran yang umum digunakan. Untuk itu, diperlukan metode pembelajaran baru yang lebih melibatkan siswa ke dalam pembelajaran. Guru perlu kreatif untuk memilih metode pembelajaran yang meningkatkan minat belajar siswa.

Dengan proses belajar mandiri, mencoba sendiri, dan berlatih dalam kelompok, siswa akan senang dan akan membangkitkan semangat dan minat belajar. Terutama muatan matematika yang didalamnya menerapkan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut Logan dan Logan, (1973) dalam (Opara & Ejifugha, 2014) mengungkapkan bahwa metode pengajaran Inkuiri dapat digunakan di kelas sebagai Discovery/Inquiry. Pencarian langsung terorganisir yang kegiatannya diarahkan oleh solusi tentatif (hipotesis) yang menentukan fakta untuk dipilih dalam kaitannya dengan solusi masalah.

Di sini kita memiliki sebagai berikut, pertama Penyelidikan melalui Menanyakan, yaitu metode inkuiri di mana guru memberikan pertanyaan yang sama kepada siswa yang akan membantu mereka dalam mengatur pengajaran mereka dan mendapatkan wawasan. Selanjutnya Inkuiri Melalui Demonstrasi, yaitu suatu metode inkuiri dimana konsep didemonstrasikan suatu fakta yang tetap dimana siswa diminta untuk menarik kesimpulan baik melalui pertanyaan yang dibuat oleh guru atau dari pengamatan langsung mereka sendiri. Kemudian Penyelidikan melalui Diskusi, yaitu suatu bentuk inkuiri dimana guru mengajar siswa melalui diskusi. Guru mengamankan umpan balik sebagai lawan dari penyelidikan melalui pertanyaan. Terakhir Penyelidikan melalui Pekerjaan Laboratorium adalah strategi pendidikan yang didasarkan terutama pada pengalaman yang dihasilkan dalam berbagai pertemuan sosial oleh peserta didik itu sendiri dan yang bertujuan untuk mempengaruhi sikap dan mengembangkan kompetensi terhadap pembelajaran tentang interaksi manusia.

Selain itu menurut Katsampoxaki-Hodgetts, Fouskaki, Siakavara, Moschochoritou, & Chaniotakis, (2015) dalam (Ural, 2016) mengungkapkan bahwa dengan inkuiri ilmiah, siswa menentukan masalah, mengembangkan solusi dan alternatif solusi untuk masalah tersebut, mencari informasi, mengevaluasi informasi dan berkomunikasi dengan teman-temannya. Sedangkan menurut (Reffiane et al., 2019) mengungkapkan bahwa metode inkuiri terbimbing langkah-demi-langkah, yaitu

perumusan masalah (orientasi siswa dalam pertanyaan), menyusun hipotesis (mengorganisasikan siswa dalam penelitian), mengumpulkan data (dipandu individu atau kelompok), menganalisis data (menyajikan atau menyajikan hasil kegiatan), dan menyimpulkan. Menurut (Uno, 1990) mengungkapkan bahwa inkuiri didasarkan pada metode ilmiah, formula investigasi yang mencakup langkah-langkah berikut: observasi, menanya, pembentukan hipotesis, prediksi, eksperimen, analisis data, dan pembentukan kesimpulan.

Seorang guru seharusnya dapat memotivasi siswa untuk menguasai materi dengan menggunakan metode pembelajaran yang inovatif, akurat dan kreatif. Hal ini memungkinkan siswa untuk membentuk pemikiran rasional, kritis, cermat dan logis serta melibatkan siswa secara langsung dan aktif dalam proses pembelajaran. Maka dari itu, salah satu upaya yang dapat dikembangkan oleh peneliti yaitu dengan memilih dan menerapkan metode pembelajaran yang memberikan tantangan sekaligus menyenangkan yakni dengan menerapkan metode pembelajaran inkuiri dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VI di SDN Sentol 2 Pamekasan.

Menurut (Putra & Masruri, 2019) mengungkapkan bahwa kelebihan metode inkuiri adalah: (1) membantu siswa berpikir ilmiah dalam memecahkan masalah yang dihadapinya; (2) dapat membangkitkan motivasi belajar siswa; (3) dapat mengembangkan bakat; (4) dapat mengembangkan bakat dan keterampilan individu. Classroom Action Research (Penelitian Tindakan Kelas) adalah salah satu jenis penelitian tindakan yang dilakukan guru untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di kelasnya. Maka dari itu, karena penelitian ini berbentuk penelitian tindakan kelas, maka penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa Kelas VI SDN Sentol 2 Pamekasan tahun pelajaran 2021/2022 melalui penerapan metode pembelajaran inkuiri.

Adapun kajian penelitian yang relevan terkait penelitian ini merupakan hasil dari penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh beberapa peneliti sebagai berikut, dalam penelitian yang dilakukan oleh (Hutauruk,

2019), yaitu tentang "Penerapan Metode Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Negeri 023905 Kebun Lada". Dalam penelitian ini, memperoleh hasil bahwa hasil belajar siswa dari 22 siswa berdasarkan hasil observasi pembelajaran pada siklus II yaitu 20 siswa (90,91%) dinyatakan tuntas belajar. Karena hasil belajar siswa meningkat dari Siklus I ke Siklus II, maka tidak perlu melanjutkan pembelajaran pada siklus berikutnya. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan metode inkuiri dapat dikatakan berhasil. Hal ini terlihat dari hasil aktivitas belajar guru yang dinilai cukup menjadi baik, dan hasil observasi aktivitas belajar siswa dalam kategori kurang menjadi baik. Penerapan metode inkuiri dalam melaksanakan pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri 023905 Kebun Lada. Kemudian penelitian yang dilakukan oleh (Hidayat, 2018) yaitu tentang "Penerapan Pembelajaran Dengan Metode Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 025 Tambusai Utara Tahun Pelajaran 2015/2016". Penelitian ini menghasilkan hasil, bahwa dengan belajar melalui penerapan metode inkuiri, dapat meningkatkan hasil belajar matematika di Kelas IV Semester 2 SD Negeri 025 Tambusai Utara Tahun Pelajaran 2015/2016. Terbukti rata-rata kelas waktu pra siklus 58.5 dengan ketuntasan belajar 38%, pada siklus 1 menjadi 67,3 dan 62%, menjadi 73,5 dengan 92% tuntas pada siklus 2. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika menggunakan metode inkuiri dapat meningkatkan kemampuan / prestasi siswa, meningkatkan pemahaman siswa tentang materi pelajaran matematika, aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika dengan model pembelajaran kolaboratif bisa muncul dan dikembangkan, serta dengan metode inkuiri siswa dilatih dan didorong untuk menemukan fakta atau relasi yang tidak diketahui. Selain itu, menurut penelitian yang dilakukan oleh (Sukini, 2021) yaitu tentang "Penerapan Metode Inkuiri Dalam Pembelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDN 01 Manguharjo Kota Madiun Tahun Pelajaran 2018/2019". Penelitian ini

menunjukkan bahwa penggunaan metode inkuiri dapat meningkatkan hasil belajar untuk kemampuan dasar 3.9 Mendeskripsikan dan menentukan keliling dan luas persegi, persegi panjang, dan segitiga pada siswa kelas IV SDN 01 Manguharjo Kota Madiun tahun pelajaran 2018/2019. Penerapan metode inkuiri berdampak positif terhadap peningkatan proses dan kualitas dari pembelajaran yang dilakukan oleh guru dan siswa. Proses pembelajaran yang dilakukan guru sebagai peneliti menunjukkan peningkatan dari siklus I ke siklus II dengan kriteria baik menjadi sangat baik.

Selanjutnya, dilakukan penelitian oleh (Wahyuni, 2021) dengan judul "peningkatan aktivitas dan hasil belajar matematika materi bangun datar melalui Penerapan metode inkuiri bagi siswa SD Negeri 2 Harjodowo". Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan aktivitas dan hasil belajar setelah menggunakan metode inkuiri dengan baik dan benar bagi siswa kelas IV SD Negeri 2 Harjodowo. Peningkatan hasil rata-rata aktivitas belajar untuk siswa pada Siklus 1 adalah 76 menjadi 86 pada Siklus 2. Peningkatan ini juga terjadi pada hasil belajar siswa Siklus 1 adalah 73 meningkat menjadi 83 dengan ketuntasan belajar individu adalah 92%. Selain itu juga terjadi peningkatan pembelajaran matematika pada siswa kelas IV SD Negeri 2 Harjodowo berdasarkan hasil observasi dengan kategori sangat baik sesuai dalam penerapan langkah-langkah metode inkuiri yaitu orientasi, perumusan masalah, perumusan hipotesis, pengumpulan data, pengujian hipotesis, dan perumusan kesimpulan. Kemudian penelitian yang dilakukan oleh (Mustofa, 2021) yang mengangkat judul "Meningkatkan Pembelajaran Matematika Dalam Menggunakan Metode Inkuiri Di Sekolah Dasar Negeri 1 Ngagel Surabaya". Penelitian ini memperoleh hasil bahwa dengan metode inkuiri dapat meningkatkan hasil belajar matematika di kelas V SDN Ngagel 01 Surabaya, menunjukkan hasil ketika dilakukan tindakan kelas pada Siklus 1, dengan peningkatan nilai rata-rata kelas sebesar 2,96% dengan siswa aktif 22 siswa dan 6 siswa tidak aktif. Hasil Siklus 1 menunjukkan persentase keaktifan siswa

adalah 65%. Pada siklus II siswa yang aktif sebanyak 23 siswa dan 5 siswa tidak aktif dan mengalami peningkatan dengan hasil keaktifan siswa sebesar 80%, sehingga memiliki kriteria perkembangan baik. Kesimpulan Secara umum, penelitian yang dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V telah sampai pada kesimpulan akhir bahwa termasuk dalam kategori perkembangan yang baik.

Dalam penelitian ini, tujuan peneliti menggunakan metode inkuiri adalah untuk mengetahui mekanisme metode inkuiri yang dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VI di SDN Sentol 2, dimana penerapan metode pembelajaran inkuiri tidak hanya meningkatkan hasil belajar, tetapi juga meningkatkan semangat siswa dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang. Karena selama penelitian, peneliti menemukan seluruh siswa merasa senang pada saat pembelajaran matematika hanya saja ada beberapa hal yang tidak mereka sukai dalam pembelajaran matematika salah satunya karena metode yang digunakan dalam pembelajaran oleh guru sebelumnya. Hal berikutnya yang saya temukan adalah siswa kelas VI SDN Sentol 2 lebih suka belajar berkelompok daripada belajar sendiri.

Penerapan metode inkuiri dalam penelitian Siklus I dan Siklus II dilakukan dalam belajar kelompok. Pembelajaran kelompok merupakan salah satu bentuk pembelajaran yang di dalamnya terjadi interaksi antara peserta didik baik dalam kelompok kecil maupun besar. Pembelajaran kelompok lebih bermanfaat bila setiap anggota kelompok dalam suatu kelompok dapat berperan aktif dengan anggota lainnya.

Pada siklus I, penerapan metode inkuiri dilaksanakan dalam bentuk belajar kelompok yang dilakukan dalam bentuk kelompok besar yang terdiri dari 4-5 siswa. Pada Siklus II, penerapan metode inkuiri diterapkan dalam belajar kelompok yang dilakukan dalam bentuk kelompok kecil yang terdiri dari dua orang siswa yakni teman sebangku masing-masing, sehingga interaksi antar siswa menjadi lebih dinamis. Pembelajaran kelompok dapat menjadi tinjauan bagi siswa daripada bentuk pembelajaran biasa. Selain itu, belajar bersama teman dalam bentuk

berkelompok tentu dapat membantu mereka memahami materi, terutama pada mata pelajaran yang terkenal sulit seperti matematika.

Adapun manfaat dari penelitian tindakan kelas terkait upaya peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas VI di SDN Sentol 2 menggunakan metode inkuiri ini meliputi manfaat teoritis dan praktis. Yang pertama manfaat teoritis yaitu penelitian ini diharapkan dapat menambah kekayaan ilmu pengetahuan dalam mengetahui peningkatan hasil belajar kognitif siswa dalam pembelajaran matematika, khususnya menggunakan penerapan metode inkuiri dalam kegiatan pembelajaran. Selanjutnya manfaat praktis terdiri dari manfaat bagi pihak sekolah, guru, orang tua, peneliti, dan siswa.

Manfaat bagi pihak sekolah yaitu penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi dalam pengambilan tindakan yang sesuai untuk dapat mengatasi hasil belajar kognitif siswa yang rendah pada pelajaran matematika di SD. Selain itu, metode inkuiri dalam penelitian ini dapat digunakan sebagai metode yang tepat untuk menciptakan proses belajar mengajar yang efektif dan efisien, dan sebagai penelitian lebih lanjut untuk memilih metode pembelajaran yang akan digunakan, karena guru disarankan untuk menggunakan metode pembelajaran yang variatif. Semakin variatif metode pembelajaran yang digunakan, semakin baik pemahaman siswa dalam muatan matematika.

Manfaat bagi guru yaitu menambah pemahaman guru dalam memilih metode pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran yang dapat menumbuhkan rasa percaya diri siswa, sehingga menjadi individu yang berpikir sistematis, logis, dan kritis dalam mengikuti proses pembelajaran, sehingga pembelajaran lebih mudah dipahami oleh siswa sehingga hasil belajar siswa dapat tercapai sesuai dengan tujuan pembelajaran. Selain itu, penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi dalam pengambilan tindakan yang sesuai untuk dapat mengatasi hasil belajar kognitif siswa yang rendah pada pelajaran matematika di SD. Manfaat bagi orang tua yaitu penelitian ini sangat bermanfaat untuk memberikan didikan yang baik kepada siswa di rumah, serta orang tua juga dapat membantu untuk

mengatasi hasil belajar kognitif siswa yang rendah dalam pelajaran matematika.

Manfaat bagi peneliti sendiri yaitu hasil dari penelitian ini dapat dijadikan sebuah rujukan yang konkrit jika nantinya penulis telah berkecimpung dalam dunia pendidikan, khususnya dalam mengatasi hasil belajar kognitif siswa yang rendah yang dialami oleh siswa SD dalam pelajaran matematika. Selain itu, penelitian ini memberikan pengetahuan dan masukan untuk mengetahui upaya peningkatan hasil belajar kognitif siswa kelas VI menggunakan metode inkuiri pada muatan matematika materi volume bangun ruang. Manfaat bagi siswa yaitu dengan menggunakan metode inkuiri mempermudah siswa dalam mempelajari materi matematika tentang volume bangun ruang dan menumbuhkan minat belajar siswa serta hasil belajar siswa dapat meningkat.

Sedangkan kontribusi penelitian ini, peneliti dapat memberi pengetahuan tentang hasil penelitian yang telah dilakukan kepada pembaca sebagai referensi penelitian selanjutnya. Dalam penelitian ini diharapkan pembaca mengetahui proses peningkatan hasil belajar matematika siswa menggunakan metode inkuiri. Menurut (Chakim & Andayani, 2021) mengungkapkan bahwa salah satu metode pembelajaran yang mendorong siswa aktif adalah metode pembelajaran inkuiri. Metode pembelajaran inkuiri adalah metode pembelajaran dimana siswa merumuskan masalah, merancang eksperimen, mengumpulkan dan menganalisis data untuk membuat keputusan sendiri.

Pengajaran inkuiri telah menjadi istilah populer dalam literatur studi sosial selama dekade terakhir dengan pendidik menempatkan makna istimewa mereka sendiri pada istilah dengan mengabaikan gay. Menurut Kizilaslan, (2012) dalam (Nursidik et al., 2017) mengungkapkan bahwa pembelajaran berbasis inkuiri meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa dan membantu siswa untuk bertindak sebagai ilmuwan melalui penggunaan metode ilmiah saat belajar. Menurut (Westerneng, 1994) mengungkapkan bahwa meskipun sebagian diketahui mengapa siswa menemukan metode inkuiri sulit, tidak diketahui mengapa beberapa siswa lebih mampu mengatasi metode inkuiri daripada siswa lain.

Menurut Egan, (2002) dalam (Hussein et al., 2014) mengungkapkan bahwa metode penelitian yang dipilih dalam setiap penelitian harus didorong oleh pertanyaan penelitian dan harus dibedakan dari metode inkuiri lainnya dengan pendekatan pengumpulan dan analisis data. Menurut (Qutoshi, 2018) mengungkapkan bahwa fenomenologi sebagai filsafat dan metode inkuiri tidak terbatas pada pendekatan untuk mengetahui, melainkan keterlibatan intelektual dalam interpretasi dan pembuatan makna yang digunakan untuk memahami dunia kehidupan manusia pada tingkat sadar. Akan tetapi menurut (Kurumeh et al., 2012) mengungkapkan bahwa meskipun banyak keuntungan dari metode inkuiri, metode ini memakan waktu.

Hasil evaluasi muatan matematika materi volume bangun ruang dengan menggunakan metode inkuiri Kelas VI SDN Sentol 2 Kecamatan Pademawu Kabupaten Pamekasan pada pelaksanaan pra siklus pada tanggal 17-18 Mei 2022, menunjukkan tingkat penguasaan materi yang dipelajari siswa tergolong rendah. Setelah dilakukan penilaian melalui tes awal dalam ranah kognitif, tingkat kemahiran siswa dalam materi pembelajaran masih rendah ditandai dengan data nilai yang diperoleh menunjukkan bahwasanya banyak siswa yang tidak memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 65. SDN Sentol 2 Kelas VI terdiri dari 14 siswa, namun hanya 36% atau 5 siswa yang mencapai KKM. Sedangkan 64% sisanya atau 9 dari 14 siswa nilainya masih di bawah KKM. Nilai tertinggi yang dicapai oleh siswa 80 dan nilai terendahnya adalah 40.

Berdasarkan observasi di SDN Sentol 2 Kecamatan Pademawu Kabupaten Pamekasan pada saat studi pendahuluan pada tanggal 17 Maret 2022 dan pelaksanaan pra siklus pada tanggal 17-18 Mei 2022, diperoleh informasi bahwa masih kurangnya minat siswa terhadap materi volume bangun ruang, yaitu siswa kurang aktif dalam pembelajaran sehingga hasil belajar siswa tidak maksimal. Menurut (Harden, 2002) mengungkapkan bahwa Hasil belajar adalah pernyataan luas tentang apa yang dicapai dan dinilai di akhir suatu program studi. Sedangkan menurut Stephen Adam, 2004 mengungkapkan bahwa hasil belajar adalah pernyataan tentang apa yang diharapkan

untuk diketahui, dipahami, dan dapat ditunjukkan oleh pembelajar pada akhir pengalaman belajar. Oleh karena itu, peneliti tertarik dan berpendapat perlu untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa dengan menerapkan pembelajaran menggunakan metode inkuiri pada materi matematika kelas VI di SDN Sentol 2.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian tindakan kelas dengan menggunakan metode observasi, wawancara, kuesioner, dokumentasi, dan tes. Penelitian ini bertujuan untuk dapat mengetahui peningkatan hasil belajar kognitif siswa pada muatan matematika materi volume bangun ruang menggunakan metode inkuiri di kelas VI SDN Sentol 2 Pamekasan. Penelitian ini untuk mengetahui apakah penerapan metode pembelajaran inkuiri dapat berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar kognitif siswa terkait matematika materi volume bangun ruang di Kelas VI SDN Sentol 2 Pamekasan.

Karena penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas, maka untuk mendapatkan hasil yang akurat, alur penelitian tindakan ini mengacu pada model penelitian tindakan yang dikemukakan oleh Kurt Lewin. Kurt Lewin menggambarkan penelitian tindakan sebagai spiral langkah-langkah. Setiap langkah memiliki empat tahap, yaitu: (1) *planning*, (2) *acting*, (3) *observing*, dan (4) *reflecting*. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri dari tahap perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi.

Pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan pada semester II tahun pelajaran 2021/2022 yang dilaksanakan pada tanggal 17 Maret hingga 15 Juni 2022. Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Sentol 2 yang terletak di Dusun Sompur, Desa Sentol, Kecamatan Pademawu, Kabupaten Pamekasan. Subjek yang digunakan dalam penelitian ini adalah Kepala SDN Sentol 2, Guru Kelas VI, dan Siswa Kelas VI dengan jumlah siswa 14 orang yakni sebanyak 7 siswa laki-laki dan 7 siswa perempuan.

Teknik pengumpulan data yang dipakai pada penelitian ini merupakan observasi, wawancara, angket, dokumentasi, dan tes. Observasi adalah teknik evaluasi yang

dilakukan secara berkesinambungan menggunakan indera, baik secara eksklusif juga tidak eksklusif dengan memakai instrumen yang berisi sejumlah indikator perilaku yang diamati. Observasi adalah teknik pengumpulan data menggunakan cara mengamati setiap peristiwa yang sedang berlangsung dan mencatatnya menggunakan alat observasi mengenai hal-hal yang akan diteliti.

Observasi dilakukan menggunakan lembar observasi yang sudah dipersiapkan dalam memperoleh data yang diperlukan. Teknik wawancara adalah teknik yang berupa tanya jawab antara peneliti dan subjek penelitian. Wawancara pada penelitian ini dilakukan peneliti terhadap kepala sekolah Sekolah Dasar Negeri Sentol 2, guru kelas VI, dan murid kelas VI selaku subjek penelitian.

Wawancara dilakukan melalui bertanya pada informan dalam menggali serta menerima informasi yang berkaitan dengan data yang dibutuhkan. Adapun wawancara menggunakan panduan wawancara, agar peneliti bisa membuat pertanyaan-pertanyaan penelitian yang sinkron dengan kebutuhan informasi yang diinginkan. Teknik wawancara dilakukan dalam memperoleh data secara eksklusif melalui narasumber.

Peneliti memakai panduan wawancara yang sudah dipersiapkan sebelum melakukan wawancara. Selain itu, data yang dipakai pada penelitian ini dikumpulkan menggunakan teknik angket yang memuat 22 pernyataan untuk guru dan 9 pertanyaan untuk murid. Peneliti juga memakai teknik dokumentasi berupa foto dalam mengumpulkan data penelitian yang berasal dari berbagai macam sumber dan informasi.

Selanjutnya peneliti memakai teknik pengumpulan data berupa tes berbentuk pilihan ganda. Tiga jenis ranah hasil belajar yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik, masing-masing mempunyai instrumen yang pasti dan terukur. Untuk mengukur hasil belajar ranah kognitif (pengetahuan teoritis) peneliti memakai teknik tes. Tes yang digunakan oleh peneliti merupakan instrumen pengumpulan data dalam mengukur pengetahuan siswa dalam aspek kognitif tentang mata pelajaran matematika.

Instrumen pengumpulan data adalah alat yang dipilih peneliti untuk digunakan dalam kegiatan pengumpulan data, sehingga

kegiatan ini sistematis dan lebih mudah. Instrumen yang digunakan dalam teknik pengumpulan data berupa observasi yaitu lembar pengamatan / observasi. Instrumen yang digunakan dalam teknik pengumpulan data berupa wawancara yaitu pedoman wawancara.

Instrumen yang digunakan dalam teknik pengumpulan data berupa angket yaitu lembar angket. Instrumen yang digunakan dalam teknik pengumpulan data berupa dokumentasi ada dua jenis, yaitu pedoman dokumentasi yang mencakup gambaran umum atau kategori yang akan diambil datanya, dan daftar periksa yang berisi daftar variabel yang datanya akan dikumpulkan. Sedangkan instrumen yang digunakan dalam teknik pengumpulan data berupa tes yaitu lembar soal ujian / tes.

Indikator keberhasilan PTK didasarkan pada ketentuan persentase data ketuntasan belajar klasikal yang dicapai diukur dengan menggunakan skala likert pada empat skala A, B, C, dan D (Sugiyono, 2019).

Dalam menganalisis data yang diperoleh, peneliti menggunakan beberapa teknik analisis data yang relevan, antara lain reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Selain itu, peneliti juga mengukur nilai rata-rata, persentase ketuntasan belajar klasikal, dan persentase daya serap klasikal siswa.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Kegiatan pra siklus sampai siklus II dilaksanakan pada tanggal 17-25 Mei 2022 terhadap siswa kelas VI SDN Sentol 2 Pamekasan dengan total 14 siswa, yang terdiri dari 7 siswa perempuan dan 7 siswa laki-laki. Adapun data hasil penelitian pada saat pra siklus sampai siklus II.

Tabel 1. Data Hasil Penelitian Pada Saat Pra Siklus Sampai Siklus II

	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
Rata-Rata	60	78	92
Ketuntasan belajar klasikal	36%	57%	100%
Daya serap klasikal	60%	78%	92%

## Pembahasan

Kegiatan pra siklus dilaksanakan pada tanggal 17-18 Mei 2022. Berdasarkan tabel 3, nilai rata-rata siswa SDN Sentol 2 Pamekasan khususnya kelas VI hanya mencapai 60 yang terdiri dari 5 siswa (36%) yang tuntas atau mencapai KKM, dan 9 siswa (64%) tidak tuntas atau di bawah KKM. Selain itu, persentase data ketuntasan belajar klasikal yang dicapai oleh siswa yakni sebesar 36% dengan indeks tidak baik dan dengan tingkat ketuntasan yaitu belum tuntas. Menurut Trianto, (2009:241) dalam (Royani, 2017) mengungkapkan bahwa untuk Ketuntasan belajar klasikal yaitu suatu kelas dikatakan tuntas belajarnya (ketuntasan klasikal) jika dalam kelas tersebut terdapat  $\geq 85\%$  siswa yang telah tuntas belajarnya. Sedangkan persentase data daya serap klasikal yang dicapai oleh siswa yakni sebesar 60% dengan kategori sedang. Menurut (Mursid, 2018) mengungkapkan bahwa untuk daya serap klasikal, seluruh kelas dikatakan tuntas belajar jika sekurang-kurangnya 80% siswa telah tuntas secara individu. Dari hasil ini menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang nilainya tidak memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan.

Siklus I dilaksanakan pada tanggal 19-20 Mei 2022. Berdasarkan tabel 3, diketahui nilai rata-rata siswa kelas VI di SDN Sentol 2 Pamekasan pada siklus I mencapai 78 dimana siswa yang tuntas atau mencapai KKM hanya 8 siswa (57%), sedangkan siswa yang belum tuntas atau dibawah KKM sejumlah 6 siswa (43%). Selain itu, persentase data ketuntasan belajar klasikal yang dicapai oleh siswa yakni sebesar 57% dengan indeks baik dan tingkat ketuntasan yaitu tuntas. Sedangkan persentase data daya serap klasikal yang dicapai oleh siswa yakni sebesar 78% dengan kategori tinggi. Dari hasil tersebut membuktikan bahwa nilai rata-rata sudah cukup membaik dari pra siklus akan tetapi masih ada 6 siswa yang nilainya tidak mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang sudah ditetapkan.

Siklus II dilaksanakan pada tanggal 24-25 Mei 2022. Berdasarkan tabel 3, diketahui nilai rata-rata siswa kelas VI di SDN Sentol 2 Pamekasan pada siklus II mencapai 92 dimana seluruh siswa tuntas atau mencapai KKM (100%), dan tidak ada siswa yang belum tuntas atau dibawah KKM. Selain itu,

persentase data ketuntasan belajar klasikal yang dicapai oleh siswa yakni sebesar 100% dengan indeks sangat baik dan tingkat ketuntasan yaitu tuntas. Sedangkan persentase data daya serap klasikal yang dicapai oleh siswa yakni sebesar 92% dengan kategori sangat tinggi. Dari hasil tersebut membuktikan bahwa nilai rata-rata sudah sangat membaik dari pra siklus dan siklus I dimana seluruh siswa nilainya sudah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang sudah ditetapkan.

## PENUTUP

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti terhadap siswa kelas VI SDN Sentol 2 Pamekasan tahun 2021/2022, dapat ditarik kesimpulan bahwa penggunaan metode inkuiri dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada muatan matematika materi volume bangun ruang. Hal tersebut dapat diketahui melalui penelitian tindakan kelas dari pra siklus, siklus I, sampai siklus II. Pada pra siklus rata-rata hasil belajar siswa sebesar 60 dengan ketuntasan belajar klasikal 36% dan daya serap klasikal 60%. Pada siklus I rata-rata hasil belajar siswa sebesar 78 dengan ketuntasan belajar klasikal 57% dan daya serap klasikal 78%. Sedangkan pada siklus II rata-rata hasil belajar siswa sebesar 92 dengan ketuntasan belajar klasikal 100% dan daya serap klasikal 92%. Dari data tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa penggunaan metode inkuiri dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada muatan matematika materi volume bangun ruang.

### Saran

Berdasarkan penelitian yang dilakukan terhadap siswa Kelas VI SDN Sentol 2, yaitu Guru diharapkan selalu dapat menggunakan metode pembelajaran yang efektif dan menyenangkan bagi siswa. Karena untuk meningkatkan keaktifan siswa, guru perlu menggunakan metode pembelajaran yang menyenangkan dan tidak berfokus pada guru sebagai sumber utama pengetahuan melainkan berpusat pada siswa. Salah satu metode yang dimaksud adalah metode inkuiri. Ketika guru menggunakan metode ini, siswa menjadi lebih tertarik untuk belajar.

Untuk siswa, siswa perlu berperan aktif

dalam seluruh proses kegiatan pembelajaran. Siswa bisa belajar menggunakan metode pembelajaran inkuiri yang menekankan pada proses berpikir kritis dan analisis untuk mencari dan menemukan jawaban atas masalahnya sendiri. Dimana metode ini sangat menekankan pada penemuan dan identifikasi aktivitas siswa. Dengan kata lain, metode ini memposisikan siswa sebagai subjek belajar. Selain itu, siswa harus selalu berpikir kritis dalam menciptakan kelas yang aktif.

Saran peneliti bagi pihak sekolah agar selalu memperhatikan mutu pendidikan dalam sekolah tersebut. Memperhatikan segala aktivitas siswa dan hal-hal yang lain yang dapat mempengaruhi pengetahuan yang diperoleh terutama oleh siswa. Peneliti menyarankan untuk sekolah dan guru bisa menciptakan kelas yang menyenangkan, yang memfasilitasi mereka tetap belajar dengan metode pembelajaran yang tepat salah satunya adalah metode inkuiri. Metode inkuiri dapat dijadikan sebagai cara yang tepat untuk mewujudkan proses belajar mengajar yang efektif dan efisien untuk mengatasi rendahnya hasil belajar kognitif siswa pada pelajaran matematika SD.

## DAFTAR PUSTAKA

- Chakim, L., & Andayani, E. (2021). Inquiry and Discussion Methods. In *5th Asian Education Symposium 2020 (AES 2020)*.
- Harden. (2002). Learning outcomes and instructional objectives: is there a difference? *Medical Teacher*, 24(2), 151-155.
- Hidayat. (2018). Penerapan Pembelajaran Dengan Metode Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 025 Tambusai Utara Tahun Pelajaran 2015/2016. *Indonesian Journal of Basic Education*, 1(2), 129-137.
- Hussein, M. El, Hirst, S., Salyers, V., & Osujietode, J. (2014). Using grounded theory as a method of inquiry: Advantages and disadvantages. *Qualitative Report*, 19(27).
- Hutauruk, P. (2019). Penerapan Metode Inkuiri Untuk meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Negeri 023905 Kebun Lada. *Jurnal Ilmiah Aquinas*, 2(1), 69-77.
- Kurumeh, Jimin, & Mohammed. (2012). Enhancing senior secondary students' achievement in algebra using inquiry method of teaching in Onitsha Educational Zone of Anambra State, Nigeria. *Journal of Emerging Trends in Educational Research and Policy Studies*, 3(6), 863-868.
- Mohana, S. (2016). *Effect of inquiry method of teaching on information seeking skills and achievement in environmental science of upper primary school students*. Pondicherry University.
- Mursid. (2018). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Penerapan Kerja Kelompok Pada Mata Pelajaran IPA di Kelas IV SDN No. 4 Parigi. *Jurnal Kreatif Online*, 1(4).
- Mustofa, N. (2021). *Peningkatan Pembelajaran Matematika Dalam Menggunakan Metode Inkuiri Di Sekolah Dasar Negeri 1 Ngagel Surabaya*.
- Muti, I. (2021). *Application Of Contextual Learning With The Inquiry Method To Improve Motivation And Learning Outcomes*.
- Nurjanah, I. (2022). Implementasi Metode Pembelajaran Inkuiri Dalam Meningkatkan Hasil Pembelajaran Tatap Muka Pada Mata Pelajaran Matematika Di Sdn Rambay Kulon. *ProSANDIKA UNIKAL (Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Universitas Pekalongan)*, 391-396.
- Nursidik, Supardi, & Purwati. (2017). Effect of Thematic Learning Inquiry Method Based on Peer Assessment on Activity and Result Learning Student Grade IV. *Journal of Primary Education*, 6(3), 185-191.
- Oko, B. A., & Ihejimaizu, C. C. (n.d.). *Utilization Of Inquiry Method For Effective Basic Sciences Instruction In Primary Schools In Cross River State, Nigeria*. University of Calaba.
- Opara, J. A., & Ejifugha, A. U. (2014). Emerging Approach of Teaching School Science Through Inquiry Method. *Journal of Educational and Social Research*, 4(7), 121-121.
- Putra, U. S., & Masruri, M. S. (2019). The Effect of Inquiry Method on Geography Learning Result. In *3rd International Conference on Current Issues in Education*

- (ICCIE 2018), 126–143.
- Qutoshi, S. B. (2018). Phenomenology: A philosophy and method of inquiry. *Journal of Education and Educational Development*, 5(1).
- Reffiane, F., Iswari, R. S., & Marwoto, P. (2019). The effectiveness of Lectora Inspire media assisted guided inquiry method on the students' critical thinking skill in the science nature: a case study at gugus Diponegoro elementary schools Semarang. *Journal of Physics: Conference Series*, 3, 74–84.
- Royani, A. (2017). Penerapan Teknik Pembelajaran Kooperatif NHT dalam Meningkatkan Pemahaman tentang Bumi Bagian dari Alam Semesta. *Briliant: Jurnal Riset Dan Konseptual*, 2(3), 294.
- Siregar, H. (2020). The Effect Of Inquiry Method On Students' writing Descriptive Text Ability. *Bahas*, 29(1).
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan* (5th ed.). PT Rineka Cipta.
- Sukini. (2021). Penerapan Metode Inkuiri Dalam Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDN 01 Manguharjo Kota Madiun Tahun Pelajaran 2018/2019. *Jurnal Pendidikan Normal Baru (JENN)*, 1(1), 1–9.
- Suyono, D. (2020). Contextual teaching and learning model with inquiry method in student learning outcomes. *Journal NX*, 6(11), 107–112.
- Uno, G. E. (1990). Inquiry in the classroom. *BioScience*, 40(11), 841–843.
- Ural, E. (2016). The Effect of Guided-Inquiry Laboratory Experiments on Science Education Students' Chemistry Laboratory Attitudes, Anxiety and Achievement. *Journal of Education and Training Studies*, 4(4), 217–227.
- Wahyuni. (2021). Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Materi Bangun Datar Melalui Penerapan Metode Inkuiri Bagi Siswa SD Negeri 2 Harjodowo. *Jurnal Profesi Keguruan*, 7(1), 10–18.
- Westerneng, U. (1994). *An investigation into the relationship between student characteristics and the inquiry method of teaching science*. University of Tasmania.