

INTEGRASI MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING DAN INSTRUMEN TES PADA MATERI BILANGAN MATEMATIKA DI SEKOLAH DASAR

Oleh:

Amanda Elsa Syafila¹
Sabrina Maghfirli Islami²
Andika Adinanda Siswoyo³

Universitas Trunojoyo Madura

Alamat: Jl. Raya Telang, Perumahan Telang Inda, Telang, Kec. Kamal, Kabupaten
Bangkalan, Jawa Timur (69162).

Korespondensi Penulis: amandaelsa246@gmail.com

Abstract. *This research was conducted to integrate the Guided Inquiry Learning Model using test instruments on the topic of mathematics numbers in elementary schools. The study focuses on describing the application of the guided inquiry learning model in mathematics tests, particularly story problem-based fraction and multiplication questions. A descriptive qualitative method was used to explore the process of applying this model and its impact on students' skills in mastering specific materials or concepts. The guided inquiry learning model is designed to produce experiences obtained during learning activities involving active student participation, motivating students to think critically and creatively. This study demonstrates that the application of this learning model is effective in enhancing students' understanding of mathematical concepts, especially on the number topics, including fractions and multiplication in story problem formats. Through the implementation of this model, students are not only given challenges in solving mathematical tasks that require problem-solving, but also in developing analytical skills crucial for their future learning. The research findings show that students involved in guided inquiry learning activities can understand the number materials more optimally and improve their skills in solving complex mathematical problems. The main*

INTEGRASI MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING DAN INSTRUMEN TES PADA MATERI BILANGAN MATEMATIKA DI SEKOLAH DASAR

contribution of this study aims to present empirical data that prove the relevance of the guided inquiry learning model in enhancing students' mathematical understanding and contribute to the development of more relevant learning models and evaluation instruments at the elementary school level. Therefore, this research is expected to provide references for teachers and policymakers to design more effective curricula and evaluation instruments at the elementary school level.

Keywords: Numbers, Test Instruments, Guided Inquiry Learning.

Abstrak. Penelitian ini dilakukan untuk mengintegrasikan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing menggunakan instrumen tes pada topik bilangan matematika di sekolah dasar. Penelitian ini berfokus pada upaya mendeskripsikan penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing, diterapkan dalam instrumen tes matematika, terutama soal pecahan dan perkalian berbentuk cerita. Metode deskriptif kualitatif digunakan untuk mengeksplorasi proses penerapan model ini serta dampaknya terhadap keterampilan siswa dalam menguasai materi atau konsep tertentu. Model pembelajaran inkuiri terbimbing dirancang untuk menghasilkan pengalaman yang diperoleh selama kegiatan belajar yang melibatkan partisipasi aktif siswa, memotivasi siswa untuk berpikir secara kritis dan kreatif. Penelitian ini membuktikan bahwa penerapan model pembelajaran tersebut efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep matematika, terutama pada materi bilangan, termasuk pecahan dan perkalian berbentuk soal cerita. Melalui penerapan model ini, siswa tidak hanya diberi tantangan berupa tugas-tugas matematika yang memerlukan penyelesaian masalah, tetapi juga pada tantangan untuk mengembangkan keterampilan analitis yang penting untuk masa depan pembelajaran mereka. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa siswa yang terlibat dalam kegiatan pembelajaran inkuiri terbimbing mampu memahami materi bilangan dengan lebih optimal, serta meningkatkan keterampilan mereka dalam menyelesaikan persoalan matematika yang kompleks. Kontribusi utama dalam kajian ini bertujuan menyajikan data empiris yang membuktikan relevansi model pembelajaran inkuiri terbimbing dalam meningkatkan pemahaman matematika siswa, serta memberikan kontribusi bagi pengembangan model pembelajaran dan instrumen evaluasi yang lebih relevan di sekolah dasar. Dengan demikian, Penelitian ini diharapkan dapat memberikan referensi bagi guru

dan pengambil kebijakan untuk merancang kurikulum dan instrumen evaluasi yang lebih efektif di tingkat sekolah dasar.

Kata Kunci: : Bilangan, Instrumen Tes, Pembelajaran Inkuiri Terbimbing.

LATAR BELAKANG

Pembelajaran matematika adalah pembelajaran yang berperan signifikan guna mendukung pengembangan kemampuan intelektual siswa (Mariamah, 2012). Melalui pembelajaran matematika, siswa mampu mengasah keterampilan berpikir kritis, keahlian dalam menghitung, serta menerapkan konsep dasar matematika baik dalam berbagai mata pelajaran, dalam kajian matematika itu sendiri, maupun dalam situasi kehidupan sehari-hari. Pembelajaran matematika adalah pembelajaran yang melatih siswa untuk memahami sifat-sifat suatu kelompok objek abstrak dan membedakannya melalui pengalaman langsung. Selain itu, siswa juga dilatih memanfaatkan matematika sebagai sarana untuk menginterpretasi dan menyampaikan informasi, misalnya melalui persamaan atau tabel yang digunakan dalam model matematika untuk menyederhanakan masalah cerita atau soal uraian (Efendy, 2021). Pembelajaran matematika merupakan kegiatan saling berhubungan di antara berbagai elemen pembelajaran yang bertujuan untuk mengoptimalkan keterampilan berpikir siswa untuk menyelesaikan masalah. Dalam proses ini, siswa diberi kesempatan untuk mengembangkan pemahaman konsep-konsep matematika secara mandiri berdasarkan kemampuan mereka (Ultra Gusteti, n.d., 2022). Dari beberapa pandangan ahli di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika adalah pembelajaran yang mengasah kemampuan intelektual siswa, termasuk berpikir kritis, keterampilan menghitung, dan penerapan konsep dasar matematika dalam kehidupan sehari-hari, memahami sifat-sifat objek abstrak, menyajikan informasi menggunakan model matematika, dan menyelesaikan masalah dengan cara pribadi sesuai kemampuan mereka.

Pembelajaran matematika di sekolah dasar berperan penting dalam membangun fondasi berpikir logis, analitis, dan kritis siswa. Tetapi, kenyataannya banyak siswa mengalami kesulitan dalam memahami berbagai konsep dasar matematika, terutama pada materi bilangan. Hal ini sesuai dengan pendapat (Afsari et al., 2021) bahwa metode pembelajaran matematika yang kurang bervariasi sering kali membuat siswa merasa jenuh, kehilangan minat, dan kurang kreatif, sehingga potensi mereka tidak berkembang

INTEGRASI MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING DAN INSTRUMEN TES PADA MATERI BILANGAN MATEMATIKA DI SEKOLAH DASAR

secara maksimal. Hal ini mempengaruhi hasil belajar matematika yang belum optimal. Padahal, siswa sebenarnya memiliki kemampuan yang baik, namun mereka terlalu fokus pada hafalan fakta, konsep, prinsip, atau operasi matematika yang disampaikan guru. Akibatnya, siswa kesulitan mengasah kemampuan berpikir kritis dan menjadi kurang siap dalam menyelesaikan masalah.

Matematika sering kali memiliki sifat abstrak yang membuatnya sulit untuk dipahami. Karena itu, guru perlu berupaya mengajarkan matematika dengan metode yang mampu mengubah pandangan siswa terhadap pelajaran ini. Salah satu pendekatan yang efektif adalah melalui pengintegrasian konsep-konsep matematika dengan situasi kehidupan sehari-hari. Jika siswa tidak dapat melihat manfaat nyata dari matematika, motivasi mereka untuk belajar akan menurun, bahkan bisa hilang sepenuhnya. Sebagai hasilnya, siswa cenderung hanya menghafal rumus dan konsep tanpa memahami secara mendalam (Sukasno, 2012). Dari beberapa pandangan di atas dapat disimpulkan bahwa kondisi pembelajaran matematika di lapangan berperan penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, analitis, dan kritis siswa. Namun, banyak siswa masih sulit memahami konsep-konsep dasar, terutama pada materi bilangan. Hal ini disebabkan oleh metode pengajaran yang monoton, sehingga siswa mudah merasa bosan dan kehilangan minat belajar. Akibatnya, mereka cenderung hanya menghafal tanpa benar-benar memahami materi secara mendalam, yang berdampak pada kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah. Sifat abstrak matematika juga menjadi tantangan tersendiri, sehingga guru perlu mengaitkan konsep matematika dengan kehidupan sehari-hari untuk meningkatkan motivasi belajar siswa dan membantu mereka memahami manfaat nyata dari matematika.

KAJIAN TEORI

Pendekatan yang diyakini mampu mengatasi masalah ini adalah dengan integrasi model pembelajaran inkuiri terbimbing (guided inquiry). Model pembelajaran inkuiri merupakan pendekatan yang melibatkan serangkaian aktivitas pembelajaran, di mana siswa secara aktif berpartisipasi dan memperoleh pengalaman yang berpusat pada pemahaman konsep dan prinsip secara sistematis, kritis, logis, dan analitis (Damayati, 2014). Sedangkan menurut (Iswatun, Mosik, & Subali, 2017) model pembelajaran inkuiri terbimbing menjadi pendekatan yang efektif dalam meningkatkan keterlibatan siswa

dalam proses pembelajaran. Melalui aktivitas ini, siswa mendapatkan pengalaman baru yang berguna dalam kehidupan sehari-hari, sehingga model inkuiri dirancang untuk mendukung perkembangan berbagai aspek kemampuan siswa.

Beberapa peneliti telah meneliti penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap kemampuan koneksi matematis siswa. Salah satu penelitian yang dilakukan oleh Rusiana, Uchtiawati, dan Fauziah menyoroti kemampuan koneksi matematis siswa dalam kelompok dengan tingkat kemampuan matematika yang berbeda, yaitu tinggi, sedang, dan rendah. Sementara itu, penelitian oleh Muli, Masuha, dan Ndia tahun 2019 adalah eksperimen yang bertujuan mengukur dampak model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap kemampuan koneksi matematis siswa. Penelitian lainnya oleh Handayani dan Suparman tahun 2019 menganalisis kebutuhan bahan ajar berbasis Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) model pembelajaran inkuiri terbimbing untuk mendukung kemampuan koneksi matematis siswa.

Kelebihan dalam implementasi model pembelajaran inkuiri terbimbing menurut Wardani & Firdaus, 2019 terdapat 4 kelebihan diantaranya yaitu: memberikan peluang dan dorongan alami bagi siswa untuk melakukan eksplorasi, meningkatkan kemampuan peserta didik untuk belajar secara mandiri, memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk berdiskusi, mencari, dan menemukan solusi dari masalah yang telah dirumuskan, dengan harapan dapat menumbuhkan rasa percaya diri dan keterlibatan aktif mereka serta memberikan lebih banyak kesempatan untuk merefleksikan pembelajaran, memperdalam pemahaman, serta mengembangkan kemampuan kognitif dan psikomotor peserta didik secara optimal (Almira et al., n.d., 2023). Menurut Lefudin (dalam Mawati et al., 2021), pembelajaran Inkuiri memiliki beberapa keuntungan, antara lain: 1) menjadikan pembelajaran lebih bermakna dengan mendukung perkembangan aspek kognitif, afektif, dan psikomotor siswa. 2) mampu menyesuaikan dengan gaya belajar masing-masing siswa, 3) berfokus pada pengalaman belajar siswa sehingga dapat dijadikan panduan dalam berperilaku, dan 4) memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar, bahkan melakukan penemuan, sesuai dengan kemampuan mereka. Oleh karena itu, guru perlu menerapkan pembelajaran inkuiri dengan efektif untuk memaksimalkan keberhasilan siswa. Langkah-langkah model pembelajaran inkuiri terbimbing menurut Nurdiansyah dan Fahyuni meliputi: (1) mengidentifikasi masalah dan melakukan pengamatan, (2) mengajukan pertanyaan, (3) merencanakan penyelidikan, (4) mengumpulkan data atau

INTEGRASI MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING DAN INSTRUMEN TES PADA MATERI BILANGAN MATEMATIKA DI SEKOLAH DASAR

informasi, (5) menganalisis data, dan (6) membuat kesimpulan. Secara keseluruhan, model pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan bagian dari pembelajaran inkuiri, di mana peserta didik dilatih untuk berpikir kritis dalam menemukan konsep serta memecahkan masalah dengan arahan guru. Dalam prosesnya, pembelajaran tetap berpusat pada peserta didik, tetapi guru memainkan peran penting dalam memberikan bimbingan agar kegiatan pembelajaran berjalan secara terarah dan efektif. Model pembelajaran inkuiri terbimbing memiliki beberapa kekurangan, meliputi memerlukan waktu yang lebih lama dalam proses pelaksanaannya. Selain itu, siswa sering kali menghadapi kesulitan dalam memahami konsep dasar, aturan, serta prinsip yang diajarkan. Tantangan lainnya adalah hambatan dalam merumuskan hipotesis, melakukan analisis data, dan menyusun kesimpulan (Nurdyansyah & Fahyuni, 2016).

Penelitian memiliki tujuan untuk menjelaskan model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan menggunakan instrumen tes matematika berbasis materi bilangan di sekolah dasar. Rencana pemecahan masalah melibatkan pengembangan instrumen yang tidak hanya mengukur pemahaman konsep, tetapi juga kemampuan siswa dalam menganalisis, menerapkan, dan mengevaluasi informasi. Dengan pendekatan ini, diharapkan siswa dapat lebih termotivasi dan memiliki pengalaman belajar yang bermakna. Hasil dari penelitian ini diharapkan bisa memberikan pengaruh yang nyata bagi guru yang mau mengembangkan model pembelajaran dan evaluasi di tingkat sekolah dasar, khususnya dalam pembelajaran matematika. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat membantu guru dalam menyusun instrumen tes yang lebih relevan dengan kebutuhan siswa, sekaligus mendukung pencapaian tujuan pendidikan nasional.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif untuk mendeskripsikan integrasi model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan instrumen tes pada materi bilangan di sekolah dasar. Pendekatan ini dipilih karena tujuan penelitian adalah menggali informasi mendalam tentang proses penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing, serta bagaimana model tersebut berkontribusi pada pengembangan instrumen tes yang relevan dengan materi bilangan. Subjek penelitian melibatkan 38 siswa kelas 4A di SD Negeri Demangan 1 tahun Pelajaran 2024/2025.

Penelitian ini dilakukan melalui tiga tahap, yakni persiapan, pelaksanaan, dan analisis data. Pada tahap persiapan, peneliti menyusun instrumen penelitian yang meliputi lembar instrument tes. Lembar instrument tes digunakan untuk pengumpulan data terkait model pembelajaran inkuiri pada mata Pelajaran matematika materi bilangan, di mana lembar ini berisi serangkaian soal-soal yang tidak hanya menguji pengetahuan dasar siswa, tetapi juga mendorong mereka untuk berpikir kritis, menganalisis masalah, dan menemukan solusi secara mandiri dengan bimbingan yang terarah. Dengan demikian, instrumen ini tidak hanya menjadi alat evaluasi, tetapi juga sebagai sarana pembelajaran yang mengaktifkan keterlibatan siswa secara mendalam. Setiap soal disusun untuk mengarahkan siswa pada proses eksplorasi konsep, penggalian informasi, hingga penyimpulan, sehingga sesuai dengan karakteristik model inkuiri terbimbing.

Tahap pelaksanaan melibatkan observasi langsung di kelas selama pembelajaran berlangsung. Peneliti melakukan proses pembelajaran inkuiri terbimbing, di mana peneliti memberikan LKPD yang berisi soal-soal terkait materi bilangan. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif dengan cara mereduksi data, menyajikan data, dan menarik kesimpulan. Peneliti mengevaluasi keterkaitan antara proses pembelajaran dengan kualitas instrumen tes matematika. Analisis ini memiliki tujuan untuk menemukan bagaimana model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa melalui penggunaan instrumen tes yang sesuai. Hasil penelitian ini diharapkan memberikan wawasan bagi guru untuk mengintegrasikan model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan instrumen tes yang mendukung pembelajaran matematika pada materi bilangan secara efektif dan inovatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perencanaan Sebelum Melakukan Observasi

1. Melakukan Koordinasi dengan Wali Kelas

Sebelum memulai penelitian, peneliti perlu melakukan koordinasi dengan wali kelas 4A di SDN Demangan 1. Koordinasi ini bertujuan untuk mencapai beberapa tujuan penting. Pertama, peneliti harus mendapatkan informasi yang jelas mengenai materi-materi yang sudah diajarkan kepada siswa di kelas 4A. Hal ini penting untuk memastikan bahwa materi yang akan diteliti relevan dengan kurikulum yang telah dilaksanakan dan sesuai dengan tingkat pemahaman siswa.

INTEGRASI MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING DAN INSTRUMEN TES PADA MATERI BILANGAN MATEMATIKA DI SEKOLAH DASAR

Koordinasi dengan wali kelas akan memberikan gambaran lebih jelas tentang kompetensi dasar yang telah diajarkan serta bagaimana materi tersebut telah dipelajari oleh siswa. Hal ini sesuai dengan pendapat (Lailah Diniyah, et.al, 2023) bahwa terdapat kolaborasi antara guru, kepala sekolah, dan peneliti dilakukan untuk membangun pemahaman, mencapai kesepakatan, serta membuat keputusan yang berujung pada pelaksanaan tindakan secara kolektif.

Kedua, koordinasi ini juga bertujuan untuk memastikan bahwa materi yang akan diteliti tidak bertentangan dengan kurikulum yang berlaku. Peneliti perlu memahami bagaimana materi penelitian dapat diintegrasikan dengan kurikulum yang telah berjalan agar tidak mengganggu jalannya proses belajar mengajar yang sedang berlangsung. Wali kelas dapat memberikan masukan terkait konten yang perlu diperhatikan, metode yang efektif untuk mengajarkan materi, serta cara menyesuaikan penelitian dengan kebutuhan siswa dan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan dalam kurikulum. Hal ini sesuai dengan pendapat (Widiastini et al., 2023) bahwa materi pelajaran harus disesuaikan dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai oleh siswa.

Ketiga, melalui koordinasi ini, peneliti juga dapat memperoleh izin dan dukungan dari wali kelas 4A untuk melakukan penelitian di kelas mereka. Wali kelas dapat memberikan persetujuan jika materi penelitian dianggap relevan dan tidak mengganggu aktivitas belajar mengajar sehari-hari di kelas. Dukungan ini penting untuk kelancaran pelaksanaan penelitian dan partisipasi siswa dengan penuh perhatian. Koordinasi dengan wali kelas 4A di SDN Demangan 1 akan memberikan dasar yang kuat bagi peneliti untuk merancang dan menjalankan penelitian yang relevan dan bermanfaat bagi proses pembelajaran siswa di kelas 4A.

2. Mulai Merancang Instrumen Soal

Instrumen soal berbasis pemecahan masalah yang dirancang secara khusus untuk mengukur kemampuan siswa dalam menganalisis, mengevaluasi, dan menerapkan konsep bilangan. Hal ini sesuai dengan pendapat (Widiastini et al., 2023) bahwa pemecahan masalah matematika dianggap sebagai elemen penting dalam memahami konsep-konsep matematika. Siswa diharapkan mampu menggunakan konsep-konsep ini untuk menyelesaikan masalah dengan cara

memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model tersebut, dan menemukan solusi yang tepat. Instrumen ini dirancang dengan tujuan membantu siswa menunjukkan pemahaman mereka terhadap berbagai konsep matematika, khususnya pada materi bilangan konsep pecahan dan menjawab soal cerita yang mengintegrasikan operasi perkalian. Instrumen soal yang dibuat mencakup variasi tingkat kognitif berdasarkan Taksonomi Bloom, mulai dari level sederhana (C1) hingga level yang lebih kompleks (C4). Soal-soal ini memerlukan menganalisis soal yang diberikan serta menerapkannya untuk menyelesaikan masalah. Dengan cara ini, instrumen tersebut bukan hanya mengukur pengetahuan siswa, tetapi juga keterampilan berpikir kritis dan kemampuan mereka untuk menerapkan pengetahuan tersebut dalam konteks yang berbeda.

3. Melakukan Observasi

Peneliti melanjutkan dengan melakukan observasi di SDN Demangan 1. Selama observasi, peneliti mengumpulkan data yang relevan dengan cara melakukan observasi secara langsung proses pembelajaran di kelas serta melihat hasil pekerjaan siswa. Dengan cara ini, peneliti dapat mendapatkan informasi yang lebih mendalam tentang bagaimana siswa memahami materi pelajaran, bagaimana mereka terlibat dalam proses belajar, dan apa yang sudah mereka capai dalam pekerjaan mereka. Hal ini sesuai dengan pendapat (Utomo et al., 2024) bahwa pengamatan dan pemahaman terhadap tindakan dilakukan sepanjang kegiatan berlangsung. Selama proses ini, observasi dan pencatatan data dilakukan secara bersamaan sambil memahami tindakan yang terjadi.

4. Mengumpulkan dan Menganalisis Data

Data yang terkumpul kemudian dianalisis secara mendalam memperoleh pemahaman yang lebih baik mengenai keterampilan siswa dalam menghadapi soal berbasis pemecahan masalah. Dalam proses analisis ini, peneliti melihat secara cermat bagaimana siswa menyelesaikan berbagai jenis soal, memperhatikan langkah-langkah yang mereka ambil, serta strategi yang digunakan. Hasil analisis ini akan disusun secara sistematis, mencakup temuan-temuan utama yang menunjukkan sejauh mana siswa mampu menganalisis, mengevaluasi, dan menerapkan konsep bilangan dalam konteks soal-soal yang kompleks. Data yang terstruktur ini akan menjadi bahan utama untuk penulisan artikel ilmiah,

INTEGRASI MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING DAN INSTRUMEN TES PADA MATERI BILANGAN MATEMATIKA DI SEKOLAH DASAR

memberikan bukti empiris yang mendukung pemahaman baru mengenai kemampuan siswa dalam berpikir kritis dan menyelesaikan masalah matematika. Hal ini sejalan dengan pendapat (Al et al., 2022) bahwa setelah data dikumpulkan, dilakukan pemeriksaan untuk memastikan validitasnya. Pemeriksaan ini bertujuan untuk memastikan bahwa data yang diperoleh serta metode pengumpulannya sudah benar dan sesuai standar yang ditetapkan.

Integrasi Model Inkuiri Terbimbing

Tahap awal peneliti melakukan orientasi, di mana peneliti berdiri di depan kelas, memberi salam untuk menyita perhatian siswa. Pernyataan ini sejalan dengan pandangan (Wiyoko & Astuti, 2020) bahwa guru memulai dengan orientasi untuk memikat perhatian siswa dan mempersiapkan mereka mengikuti pembelajaran. Dalam fase ini, guru berfungsi sebagai pengarah dengan mengenalkan isu-isu terkait topik permukaan bumi. Ini membantu siswa mendapatkan pemahaman awal yang relevan dan siap terlibat dalam pembelajaran yang lebih mendalam. Selain itu, pendekatan ini memungkinkan guru untuk memotivasi siswa dan membantu mereka mengaitkan konsep-konsep baru dengan memanfaatkan pengetahuan dan pengalaman siswa. Peneliti kemudian mengajak siswa untuk berkenalan, menjelaskan alasan kedatangannya, dan pentingnya Pokok bahasan yang akan dipelajari dalam pelajaran hari itu.

Selanjutnya, peneliti memberikan pancingan isi pembelajaran yang akan dikaji. Tujuannya adalah untuk membangkitkan minat siswa, memotivasi mereka agar lebih antusias dalam mengikuti pelajaran, serta memperkenalkan topik yang akan dipelajari dengan cara yang menarik dan relevan. Pernyataan ini sejalan dengan pandangan (Riyanti & Anggaini, 2021) yakni motivasi belajar merupakan faktor utama yang berkontribusi signifikan dalam mencapai tujuan pembelajaran. Motivasi ini mendorong siswa untuk memiliki semangat dan antusiasme yang lebih tinggi dalam mengikuti proses pembelajaran.

Tahap kedua peneliti melakukan tahapan perumusan masalah berupa memberikan permasalahan kepada siswa dalam bentuk soal bilangan pecahan serta analisis soal cerita yang berhubungan dengan operasi perkalian. Pernyataan ini sejalan dengan pandangan (Wiyoko & Astuti, 2020) bahwa pada tahapan merumuskan masalah dalam pembelajaran, guru bertindak sebagai pembimbing yang memandu siswa membuat masalah berdasarkan

informasi yang telah diberikan pada tahap orientasi awal pembelajaran. Melalui tahapan pembelajaran inkuiri terbimbing, siswa diajak untuk mengajukan pertanyaan yang relevan dengan soal yang diberikan. Pertama-tama, siswa diminta untuk memahami konteks permasalahan melalui contoh-contoh soal yang diberikan oleh peneliti. Selanjutnya, mereka akan mengidentifikasi informasi penting yang perlu digunakan untuk menyelesaikan soal-soal tersebut. Selama proses ini, peneliti memberikan panduan dengan menanyakan pertanyaan yang mendorong siswa untuk berpikir lebih dalam dan mengevaluasi pemikiran mereka secara kritis, seperti "Siapa yang disini suka makan pizza? Nah disini kakak punya soal jika kakak punya satu pizza dibagi menjadi 5 bagian dan kakak memakan satu bagian dari pizza tersebut berapakah bagian pecahan pizza yang kakak makan?" Dengan cara ini, siswa dilatih untuk menemukan solusi melalui proses berpikir mandiri dan berani bertanya, mengasah keterampilan analitis mereka dalam menyelesaikan soal cerita terkait bilangan pecahan.

Tahap ketiga, peneliti melakukan perumusan hipotesis yakni memimpin langsung di depan kelas dalam menyelesaikan soal bilangan pecahan dan analisis soal cerita perkalian. Hal ini sesuai dengan pendapat (Wiyoko & Astuti, 2020) bahwa pada tahapan merumuskan hipotesis, Guru membantu siswa dalam menyusun hipotesis berdasarkan permasalahan yang telah disusun sebelumnya. Siswa diajak untuk berpartisipasi dalam diskusi sambil mendapatkan panduan dalam memahami konsep serta metode penyelesaian yang benar, termasuk mengajukan dugaan awal. Pernyataan tersebut sejalan dengan pandangan (Dwitami Meisayu, 2016) bahwa soal cerita mengharuskan siswa berpikir secara terorganisir dan logis untuk memperoleh jawaban yang benar dan sesuai dengan permasalahan yang diberikan. Selama tahap ini, peneliti membantu siswa merumuskan hipotesis berdasarkan pemikiran awal mereka. Dengan membimbing siswa dalam proses penyelesaian soal, peneliti mendorong mereka untuk mengeksplorasi berbagai pendekatan dalam menyelesaikan masalah, serta memperkenalkan konsep-konsep yang relevan seperti operasi perkalian bilangan pecahan.

Diskusi bersama ini juga memberi siswa kesempatan untuk berbagi pemikiran, mendengarkan pandangan teman-teman mereka, dan mengoreksi pemahaman awal mereka dengan informasi yang lebih mendalam. Melalui bimbingan ini, siswa diharapkan dapat merumuskan hipotesis yang lebih terarah dan sesuai dengan logika matematika yang benar. Hal ini sesuai dengan pendapat (Dwitami Meisayu, 2016) model

INTEGRASI MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING DAN INSTRUMEN TES PADA MATERI BILANGAN MATEMATIKA DI SEKOLAH DASAR

pembelajaran inkuiri terbimbing membuat siswa terlibat secara aktif sebagai siswa, di mana mereka bekerja untuk mencari solusi untuk pertanyaan atau masalah dengan panduan yang diberikan oleh guru. Selain pendapat di atas terdapat pula pendapat dari (Rohyana & Rifayanti, 2022) juga menyatakan bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing memungkinkan siswa untuk berpartisipasi secara aktif dalam proses pembelajaran sebagai pembelajar.

Tahap keempat, peneliti melakukan pengumpulan data. Menurut pendapat (Wiyoko & Astuti, 2020) bahwa dalam tahapan mengumpulkan data, setelah hipotesis dirumuskan, guru mengarahkan dan membantu siswa dalam mencari informasi yang diperlukan untuk menguji hipotesis yang telah mereka buat. Setelah pemahaman awal terbentuk, siswa diberikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang memuat soal serupa dengan yang telah dibahas sebelumnya. Langkah ini bertujuan untuk memberi siswa kesempatan untuk mempraktikkan pemahaman yang telah mereka capai. Pernyataan tersebut selaras dengan pendapat (Rosmana et al., 2024) yakni Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan sebuah sarana pembelajaran yang disusun oleh guru untuk membantu proses belajar mengajar di kelas. Dengan LKPD, guru dapat membantu meningkatkan hasil belajar, memotivasi siswa untuk terlibat aktif, dan menciptakan interaksi yang efektif dalam proses pembelajaran. Selama proses pengerjaan LKPD, peneliti atau guru memberikan bimbingan secara bergantian kepada siswa, memberikan dukungan individu untuk memastikan setiap siswa dapat mengikuti langkah-langkah penyelesaian secara mandiri. Bimbingan ini dirancang untuk membantu siswa mengatasi hambatan yang mereka hadapi dalam memahami materi yang sedang dipelajari. Siswa diminta untuk menyelesaikan soal berdasarkan dugaan pribadi mereka, dengan diberi kebebasan untuk menggunakan hipotesis sendiri dalam proses penyelesaian. Dengan cara ini, siswa dapat mengembangkan kemampuan berpikir kreatif dan kritis saat menghadapi tantangan dalam mata pelajaran matematika, serta mengeksplorasi berbagai cara untuk menemukan solusi. Pernyataan ini sesuai dengan pendapat (Saidah, 2020) bahwa kemampuan kreatif sangat penting untuk menyelesaikan masalah karena membantu individu untuk menemukan solusi yang inovatif dan berbeda dari yang sudah ada sebelumnya, khususnya dalam matematika, dengan cara menyusun, memahami, dan menyelesaikan masalah tersebut.

Melalui pengalaman ini, siswa dapat memperkaya pemahaman mereka mengenai konsep-konsep yang berkaitan dan belajar secara mandiri dari proses penyelesaian soal. Hal ini sejalan dengan pendapat (Radiusman, 2020) Pemahaman terhadap konsep dasar sangat penting bagi siswa dalam menguasai berbagai disiplin ilmu, tidak terbatas hanya pada matematika. Dengan demikian, siswa tidak hanya terbatas pada mengingat materi yang disampaikan oleh guru, dan guru pun tidak hanya berfungsi sebagai pemberi informasi semata. Penguasaan konsep matematika yang mendalam akan mendukung siswa untuk mempelajari topik-topik yang lebih kompleks.

Setelah tahap pengumpulan data, peneliti melakukan tahap uji hipotesis. Siswa menyelesaikan tugas berdasarkan hipotesis pribadi mereka, peneliti kemudian membimbing hasil hipotesis tersebut. Pernyataan ini sejalan dengan pandangan (Wiyoko & Astuti, 2020) bahwa dalam tahapan menguji hipotesis, guru membantu siswa menguji hipotesis yang telah mereka buat dengan memanfaatkan data yang telah dikumpulkan. Pendapat ini juga sesuai dengan pendapat (Radiusman, 2020) bahwa guru mengarahkan siswa untuk menemukan jawaban yang akurat berdasarkan data dan informasi yang telah dikumpulkan. Tujuan utama dari pengujian hipotesis adalah untuk menilai seberapa yakin siswa terhadap jawaban yang telah mereka temukan. Peneliti memberikan pemahaman yang mendalam tentang cara penyelesaian yang benar, menjelaskan konsep-konsep terkait, dan memberikan contoh langkah-langkah yang sesuai kepada peserta didik. Selain itu, peneliti meminta tiga siswa untuk maju ke depan kelas dan menyelesaikan soal tersebut. Dengan meminta siswa untuk menyelesaikan soal di depan kelas, peneliti juga menganalisis cara siswa dalam memecahkan masalah, tidak sekadar mengonfirmasi kemampuan mereka, tetapi juga memberi kesempatan kepada siswa untuk berbagi metode penyelesaian yang mereka gunakan. Hal ini memberikan kesempatan bagi siswa lain untuk melihat berbagai pendekatan yang berbeda dan belajar dari pengalaman teman-teman mereka.

Setelah semua siswa selesai mengerjakan soal tersebut, peneliti melakukan tahapan kesimpulan. Siswa diminta untuk menjelaskan kembali hasil pekerjaan mereka. Pernyataan tersebut sejalan dengan pendapat (Wiyoko & Astuti, 2020) bahwa dalam tahapan menyimpulkan, guru meminta siswa untuk menyusun simpulan berdasarkan hasil pengujian hipotesis Siswa diminta untuk menjelaskan mengapa mereka memilih menggunakan operasi perkalian daripada operasi matematika yang lain dan bagaimana

INTEGRASI MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING DAN INSTRUMEN TES PADA MATERI BILANGAN MATEMATIKA DI SEKOLAH DASAR

mereka sampai pada hasil tersebut. Proses ini bertujuan untuk mendorong siswa agar lebih mendalami pemikiran mereka, memahami setiap langkah yang diambil dalam menyelesaikan masalah, serta menghubungkan operasi perkalian dengan dasar matematis yang benar. Dengan memberikan penjelasan ini, siswa dapat memperkuat pemahaman mereka tentang konsep-konsep operasi bilangan dan mengklarifikasi mengapa hasil akhir dari perhitungan tersebut muncul seperti yang diperoleh.

Setelah semua siswa selesai menyelesaikan LKPD, mereka diminta untuk mengumpulkan hasil pekerjaan mereka. Pada tahap ini, peneliti akan menganalisis data yang terkumpul untuk menilai seberapa baik siswa memahami materi yang telah disampaikan, apakah ada pola pemahaman yang berbeda di antara siswa, dan bagaimana bimbingan yang dibagikan dapat menentukan pencapaian belajar siswa. Data tersebut kemudian digunakan untuk menyesuaikan strategi pembelajaran berikutnya dan memastikan efektivitas peningkatan pemahaman siswa melalui pembelajaran inkuiri terbimbing.

Hasil Penerapan Pembelajaran Inkuiri Terbimbing



Parameter Statistik	Sebelum Intervensi	Setelah Intervensi	Peningkatan	Persentase Peningkatan(%)
Rata-Rata	79,05	83,51	4,46	5,65%



Nilai rata-rata siswa setelah penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing ditunjukkan dalam Tabel 1. Sebelum model diterapkan, nilai rata-rata siswa adalah 79,05. Namun, setelah diterapkan, nilai rata-rata naik menjadi 83,51, dengan peningkatan sebesar 4,46, atau 5,65%. Diagram lingkaran di atas juga menunjukkan perbedaan yang signifikan dalam jumlah siswa yang berhasil menyelesaikan ujian. Jumlah siswa yang berhasil menyelesaikan ujian sebelumnya adalah 78%, tetapi setelah model pembelajaran inkuiri terbimbing digunakan, jumlah siswa yang berhasil menyelesaikan ujian meningkat menjadi 86%.

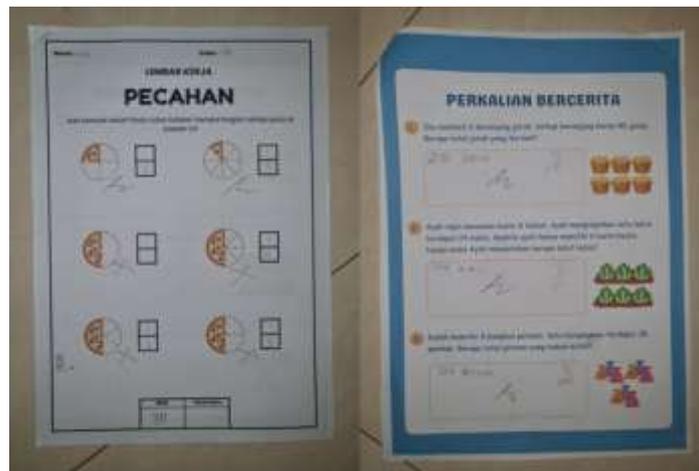
Perubahan ini mengindikasikan adanya perbaikan dalam kinerja belajar siswa setelah intervensi. Model inkuiri terbimbing menunjukkan bahwa mereka dapat meningkatkan pemahaman siswa, terutama dalam materi matematika, khususnya terkait dengan konsep bilangan. Pendekatan ini memungkinkan siswa untuk terlibat lebih aktif dalam pembelajaran, mendorong mereka untuk berpartisipasi dan berpikir secara lebih kritis, mendorong mereka untuk menyusun pemahaman secara mandiri, bukan hanya menerima informasi secara pasif. Pernyataan ini selaras dengan sejumlah penelitian yang mengeksplorasi model pembelajaran inkuiri terbimbing dan pengaruhnya terhadap peningkatan kemampuan berpikir matematis siswa. Penelitian yang dilakukan oleh Lindawati (2011) dan Nia (2017) mengungkapkan bahwa Siswa yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan inkuiri terbimbing menunjukkan peningkatan kemampuan berpikir matematis yang lebih besar jika dibandingkan dengan siswa yang belajar menggunakan metode konvensional.

Selain itu, model ini juga efektif dalam mendorong peningkatan motivasi belajar siswa, mendorong mereka untuk lebih terlibat dalam pemecahan masalah matematika, yang berkontribusi pada pemahaman yang lebih dalam dan hasil belajar yang lebih optimal. Secara umum, penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing terbukti

INTEGRASI MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING DAN INSTRUMEN TES PADA MATERI BILANGAN MATEMATIKA DI SEKOLAH DASAR

meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian Apriani (2021) sejalan dengan temuan ini, yang menunjukkan bahwa model ini lebih efektif dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. Terdapat perbedaan yang signifikan antara motivasi siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Peningkatan Hasil Pemahaman Siswa Terhadap Konsep Pecahan dalam Pembelajaran Inkuiri Terbimbing



Gambar 1. Hasil Kerja Siswa

Peserta didik diberikan dua tipe soal untuk dikerjakan, yaitu soal mengenai pecahan dan soal cerita yang mengintegrasikan operasi perkalian. Dari hasil pengerjaan tersebut, ditemukan bahwa sebagian besar peserta didik mengalami hambatan dalam memahami konsep pecahan. Menurut (Sumantri & Unaenah 2019) pecahan dapat dipahami sebagai bagian dari suatu keseluruhan. Pecahan merupakan bilangan yang dapat digambarkan dalam gambar, di mana Bagian penting biasanya ditunjukkan dengan arsiran, yang disebut pembilang. Bagian lainnya yang utuh dianggap sebagai satuan dan disebut penyebut. Kesulitan ini menjadi lebih menonjol ketika mereka diminta untuk menganalisis ilustrasi berupa gambar potongan pizza. Gambar tersebut dirancang untuk membantu siswa memvisualisasikan hubungan antara bagian-bagian dalam pecahan dengan keseluruhan, tetapi justru menciptakan kebingungan.

Banyak siswa salah menafsirkan pembagian potongan pizza tersebut. Seperti, mereka cenderung menganggap semua potongan memiliki ukuran yang sama, padahal gambar menunjukkan bahwa beberapa potongan memiliki ukuran yang berbeda. Hal ini membuktikan bahwa siswa mempunyai pemahaman yang kurang mendalam tentang

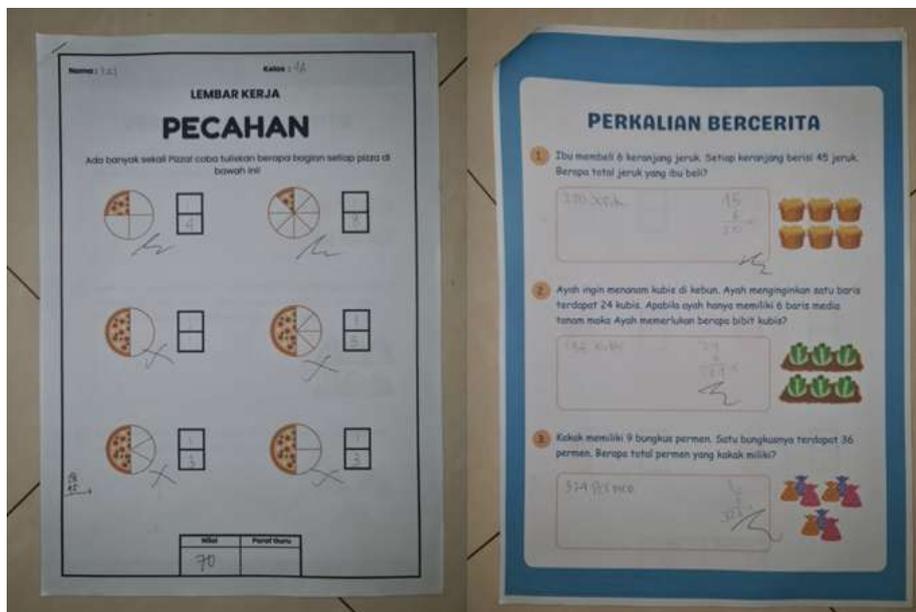
konsep dasar pecahan, seperti equivalensi pecahan dan pembagian yang adil. Masalah ini juga memperlihatkan keterbatasan siswa dalam menghubungkan konsep pecahan dengan konteks nyata. Pernyataan ini sesuai dengan penelitian (Ulfa et al., 2021) yakni beberapa siswa mengalami kesulitan ontogenik ketika mereka harus mengubah representasi geometri pecahan menjadi bentuk pecahan yang lebih sederhana. Mereka sering merasa bingung bagaimana memvisualisasikan atau memetakan potongan-potongan geometris tersebut ke dalam bentuk pecahan yang sesuai, yang menghambat pemahaman mereka tentang hubungan antara bagian dan keseluruhan dalam pecahan tersebut.

Kesulitan yang dialami siswa ini menggarisbawahi pentingnya pendekatan pembelajaran yang lebih baik. Model pembelajaran inkuiri menekankan pentingnya siswa berpartisipasi secara aktif dalam pembelajaran melalui eksplorasi, investigasi, dan diskusi untuk membangun pemahaman mendalam terhadap suatu konsep. Hal ini sesuai dengan gagasan model pembelajaran inkuiri telah terbukti berhasil dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. (Prasetyo & Rosy, 2021). Mereka tidak hanya harus mendengarkan penjelasan guru, tetapi mereka juga harus aktif mencari, menemukan, dan menyimpulkan hasil pembelajaran yang telah dilakukan, baik secara pribadi maupun dalam kelompok. Pendekatan ini mendorong siswa untuk berpartisipasi dalam situasi belajar berbasis aktivitas nyata, seperti menggunakan alat bantu manipulatif (contohnya model fisik pecahan), yang memanfaatkan pengalaman langsung untuk membantu mereka memahami konsep dengan lebih mendalam. Hal ini sejalan dengan pendapat (Scolastika Mariani, 2010) yaitu Siswa menggunakan model fisik ini untuk membangun skema mental mereka tentang pecahan dengan memvisualisasikan dan memanipulasi potongan-potongan fisik pecahan. Dengan cara ini, siswa dapat lebih memahami hubungan antara bagian dan keseluruhan serta meningkatkan pemahaman konseptual mereka tentang pecahan. Selain itu, diskusi kelompok menjadi langkah penting dalam inkuiri, di mana Siswa dapat berbagi gagasan memperbaiki kesalahpahaman, dan membangun pemahaman bersama melalui interaksi sosial, sehingga memperkuat pemahaman konseptual mereka. Dengan desain pembelajaran yang variatif dan interaktif, model inkuiri memberikan pengalaman belajar yang bermakna, membantu siswa memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang konsep pecahan dan meningkatkan kemampuan mereka untuk mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Pendekatan

INTEGRASI MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING DAN INSTRUMEN TES PADA MATERI BILANGAN MATEMATIKA DI SEKOLAH DASAR

ini menjawab kebutuhan siswa dengan cara yang lebih efektif dan bermakna, menjadikan pembelajaran lebih relevan dan menarik.

Peningkatan Hasil Pemahaman Siswa Terhadap Konsep Perkalian dalam Pembelajaran Inkuiri Terbimbing



Gambar 2. Hasil Kerja Siswa

Soal cerita perkalian yang diberikan oleh peneliti lebih dapat dipahami oleh peserta didik daripada jenis soal pecahan. Dalam penelitian ini, peneliti memberikan tiga soal cerita yang pengerjaannya melibatkan operasi perkalian, dan sebagian besar peserta didik dapat mengerti langkah-langkah yang perlu dilakukan untuk menyelesaikan soal tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa konsep dasar perkalian lebih mudah dipahami oleh siswa dibandingkan dengan materi pecahan seperti yang terdapat pada Gambar 2. Hal ini sejalan dengan pendapat (Patmawati 2021) yaitu melalui penerapan pendekatan realistik, siswa dapat menggunakan pengetahuan yang telah mereka kuasai untuk menyelesaikan masalah yang diberikan oleh guru, mampu menciptakan model matematis yang tepat, dan merancang solusi yang dapat digunakan untuk masalah serupa di masa depan. Tetapi beberapa siswa masih menghadapi masalah dalam bagaimana cara menghitung perkalian bersusun. Salah satu faktor penyebabnya adalah kenyataan bahwa siswa yang menjadi subjek penelitian ini adalah angkatan yang terpengaruh oleh pandemi Covid-19. Pernyataan ini sejalan dengan pendapat (Nasution et al., 2022) bahwa selama pandemi

Covid-19, banyak siswa di Sekolah Dasar menghadapi tantangan negatif karena harus beradaptasi dengan penggunaan teknologi dalam pembelajaran.

Liburan yang terlalu panjang membuat mereka lebih cenderung bermain dan kurang bersemangat untuk mengikuti pelajaran matematika secara online. Beberapa pihak juga khawatir bahwa informasi penilaian yang penting bagi perkembangan siswa mungkin hilang, terutama yang terkait dengan penilaian keterampilan dan kompetensi yang seharusnya dilakukan pada tahun ajaran tersebut. Hal ini bisa berdampak pada pencapaian siswa di masa depan. Saat berada di kelas 2 dan 3, mereka harus mengikuti pembelajaran daring yang tidak sepenuhnya efektif. Pembelajaran daring tersebut menyulitkan mereka untuk menangkap konsep-konsep matematika, seperti perkalian bersusun, yang sebenarnya memerlukan pengajaran langsung oleh guru. Hal ini sejalan dengan pendapat (Jati & Sumarni 2020) yaitu sebab mereka tidak menerima penjelasan langsung dari guru, banyak siswa yang mengeluh bahwa mereka tidak memahami materi yang diajarkan. Pembelajaran daring tersebut menyulitkan mereka untuk menangkap konsep-konsep matematika, seperti perkalian bersusun, yang sebenarnya memerlukan pengajaran langsung oleh guru. Akibatnya, meskipun sudah beranjak ke kelas 4, banyak di antara mereka yang masih bingung dan kurang percaya diri dalam menyelesaikan soal perkalian bersusun yang melibatkan lebih dari satu langkah. Pembelajaran langsung yang semestinya dilakukan selama pandemi menjadi sangat penting untuk memastikan pemahaman yang lebih mendalam bagi siswa dalam menghadapi materi yang lebih kompleks. Menurut (Jati & Sumarni 2020) karena beberapa materi tidak dapat diterangkan secara langsung dan kurang jelas jika diterangkan melalui internet, guru tidak dapat menjelaskan materi secara menyeluruh.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Pelaksanaan pembelajaran dengan model inkuiri terbimbing terdiri dari beberapa tahapan utama. Tahap pertama, yaitu orientasi, dirancang untuk menarik perhatian siswa dan memberikan motivasi. Selanjutnya, pada tahap merumuskan masalah, siswa dibantu untuk memahami konteks permasalahan yang diberikan. Dalam tahap merumuskan hipotesis, siswa dilibatkan dalam diskusi aktif untuk mengajukan dugaan awal. Proses pembelajaran dilanjutkan dengan pengumpulan data, di mana siswa menggunakan

INTEGRASI MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING DAN INSTRUMEN TES PADA MATERI BILANGAN MATEMATIKA DI SEKOLAH DASAR

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) sebagai alat bantu. Data yang terkumpul kemudian dimanfaatkan untuk menguji hipotesis, memungkinkan siswa menganalisis dan mengevaluasi jawaban berdasarkan bukti yang ada. Terakhir, siswa diberikan kesempatan untuk menyampaikan dan menyimpulkan solusi melalui tahap penyusunan kesimpulan.

Model pembelajaran inkuiri terbimbing ini dirancang untuk menciptakan pengalaman belajar yang interaktif, mendorong siswa berpikir secara kritis dan kreatif. Model pembelajaran inkuiri terbimbing mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep matematika terutama pada materi bilangan pada jenis soal pecahan dan perkalian berbentuk cerita. Kemampuan menyelesaikan masalah dan keterampilan analitis yang penting untuk belajar di masa depan juga dapat ditingkatkan melalui model pembelajaran ini.

Saran

Berdasarkan temuan penelitian, terdapat sejumlah rekomendasi yang dapat dijadikan acuan untuk tindakan praktis, pengembangan teori, dan penelitian lanjutan. Peneliti disarankan meningkatkan koordinasi dengan wali kelas melalui komunikasi yang lebih terstruktur, termasuk mengatur jadwal diskusi yang selaras dengan kebutuhan siswa dan kurikulum yang diterapkan. Selain itu, instrumen soal berbasis pemecahan masalah sebaiknya dirancang lebih bervariasi, dengan tingkat kesulitan yang beragam dan relevansi terhadap situasi nyata, untuk memacu motivasi siswa.

Untuk penelitian lanjutan, perlu dilakukan eksplorasi penerapan model inkuiri terbimbing di jenjang pendidikan atau kelas lain, guna menilai sejauh mana pendekatan tersebut dapat diadaptasi dan diterapkan secara lebih luas. Penelitian juga dapat difokuskan pada pengaruh pemberian motivasi pada tahap orientasi terhadap hasil belajar siswa, sebagai upaya memahami keterlibatan mereka secara lebih mendalam. Selain itu, analisis terkait variasi tingkat kognitif soal berdasarkan Taksonomi Bloom juga penting dilakukan untuk mengetahui pengaruhnya terhadap pemahaman dan kemampuan siswa, yang dapat menjadi masukan berharga bagi pengembangan kurikulum.

DAFTAR REFERENSI

Afsari, S., Harahap, S. K., & Munthe, L. S. (2021). SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW: EFEKTIVITAS PENDEKATAN PENDIDIKAN MATEMATIKA

REALISTIK PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW: THE EFFECTIVENESS OF REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION APPROACH IN MATHEMATICS LEARNING. 1(3), 189–197.

Al, J., Tadris Matematika, J., Sa, M., Tri Rahmayati, G., & Catur Prasetyo UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, Y. (2022). STRATEGI DALAM MENJAGA KEABSAHAN DATA PADA PENELITIAN KUALITATIF.

Almira, A., Rachmawati, A., Jelita, I. N., Nurlaili, Y., & Kimia, P. (n.d.). EVALUASI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING DALAM PEMBELAJARAN KIMIA : SUATU TINJAUAN SISTEMATIS LITERATUR.

Damayati, 2014. Penerapan Model Pembelajaran inkuiri Dalam Pembelajaran IPA, JPGS, 34 35.

Dwitami Meisayu. (2016). KEEFEKTIFAN PENGGUNAAN STRATEGI INKUIRI TERBIMBING TERHADAP KEMAMPUAN MENYELESAIKAN SOAL CERITA PECAHAN PADA SISWA DISKALKULIA KELAS IV DI SD NEGERI GADINGAN THE EFFECTIVENESS OF THE USING OF THE INQUIRY LEARNING STRATEGY WITH GUIDANCE TOWARDS ABILITY TO SOLVE FRACTIONAL MATH WORD PROBLEM ON STUDENT WITH DYSCALCULIA IN GRADE IV OF SD NEGERI GADINGAN.

Efendy, A. (2021). PERBANDINGAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA SECARA DARING DAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA SECARA LURING TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII MTS GUPPI PAGAR ALAM.

<http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/pendidikanmatematika/index>

Gusteti, M. U., & Neviyarni, N. (2022). Pembelajaran berdiferensiasi pada pembelajaran matematika di kurikulum merdeka. *Jurnal Lebesgue: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika Dan Statistika*, 3(3), 636-646.

Iswatun, I., Mosik, M., & Subali, B. 2017. Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan KPS dan Hasil Belajar Siswa SMP Kelas VIII. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 3(2), 150-160.

INTEGRASI MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING DAN INSTRUMEN TES PADA MATERI BILANGAN MATEMATIKA DI SEKOLAH DASAR

- Jati, L. T. S., & Sumarni, W. (2020). Dampak pandemi covid-19 terhadap perkembangan anak sekolah dasar. In Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana (Vol. 3, No. 1, pp. 776-783)
- Kurniawati, K., Noer, S. H., & Gunowibowo, P. (2019). Pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap kemampuan berpikir reflektif dan self efficacy. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 65-77.
- Lindawati. 2011. Pembelajaran Mat-ematika dengan Pendekatan Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman dan Komunikasi Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan*. (Online), Volume 2 No.2, (<https://ejournal.unri.ac.id/index.php/JP/article/view/997>) , diakses 10 Januari 2019
- Lovisia, E. (2018). Pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar. *Science and Physics Education Journal (SPEJ)*, 2(1), 1-10.
- Nia. 2017. Eektivitas Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Ditinjau dari Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika*. (Online), Volume 5, No.8, (<http://jurnal.fkip.unila.ac.id/index.php/MTK/article/view/13971>), diakses 15 Januari 2019.
- Nurdyansyah, N., & Fahyuni, E. F. (2016). Inovasi model pembelajaran sesuai kurikulum 2013.
- Nasution, R., Monika, E., & Lubis, S. (2022). Dampak Pandemi Covid-19 Terhadap Proses Pembelajaran Matematika Pada Siswa Sekolah Dasar (Vol. 2, Issue 1).
- Patmawati, P. (2021). MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP PERKALIAN DENGAN BENDA-BENDA MANIPULATIF MELALUI PENDEKATAN REALISTIK DI KELAS II SDN 7 MASBANGUN. *Jurnal Pembelajaran dan Pendidikan Karakter*, 1(1), 16-22.
- Prasetyo, M. B., & Rosy, B. (2021). Model Pembelajaran Inkuiri Sebagai Strategi Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. <https://journal.unesa.ac.id/index.php/jpap>
- Radiusman, R. (2020). STUDI LITERASI: PEMAHAMAN KONSEP ANAK PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 6(1), 1. <https://doi.org/10.24853/fbc.6.1.1-8>

- Riyanti, A., & Anggaini, M. (2021). MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN BAHASA INDONESIA SECARA DARING DI SMP.
- Rohyana, H., & Rifayanti, F. (2022). MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN MEMECAHKAN SOAL CERITA MATEMATIKA KELAS IV. Model Pembelajaran Inkuiri.... JURNAL MAGISTRA, 13(2). <https://doi.org/10.31942/mgs>
- Rosmana, P. S., Ruswan, A., Rahma, A., Lesmana, D., Andini, I. F., Yuliani, I. P., Ramanda, N., & Nurfitriana, R. (2024). Penerapan LKPD terhadap Efektivitas Pembelajaran Peserta Didik di Sekolah Dasar.
- Saidah, I. (2020). Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Pembelajaran Matematika. In Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana UNNES.
- Scolastika Mariani. (2010). Pengajaran Konsep Pecahan dan Kabataku Pecahan di Sekolah Dasar.
- Sukasno. (2012). PROBLEMATIKA PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SD.
- Ulfa, N., Jupri, A., & Turmudi, T. (2021). Analisis Hambatan Belajar Pada Materi Pecahan. Research and Development Journal of Education, 7(2), 226. <https://doi.org/10.30998/rdje.v7i2.8509>
- Ultra Gusteti, M. (2022). PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI KURIKULUM MERDEKA. 3(3), 2022. <https://doi.org/10.46306/lb.v3i3>
- Unaenah, E., & Sumantri, M. S. (2019). Analisis pemahaman konsep matematis siswa kelas 5 sekolah dasar pada materi pecahan. Jurnal Basicedu, 3(1), 106-111.
- Utomo, P., Asvio, N., & Prayogi, F. (2024). Metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK): Panduan Praktis untuk Guru dan Mahasiswa di Institusi Pendidikan. Pubmedia Jurnal Penelitian Tindakan Kelas Indonesia, 1(4), 19. <https://doi.org/10.47134/ptk.v1i4.821>
- Wicaksana, G. C., Khoirina, S., Salsabila, Q. A., & Ismawati, R. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Pada Pembelajaran Ipa Smp. INKUIRI: Jurnal Pendidikan IPA, 11(2), 89-92.
- Widiastini, N. K., Utama, I. M., & Sudiana, I. N. (2023). PENERAPAN MERDEKA BELAJAR DALAM PEMBELAJARAN BAHASA INDONESIA. In Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Bahasa Indonesia (Vol. 12, Issue 1).

**INTEGRASI MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING
DAN INSTRUMEN TES PADA MATERI BILANGAN
MATEMATIKA DI SEKOLAH DASAR**

Wiyoko, T., & Astuti, N. (2020). Penerapan Model Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas Iii Sekolah Dasar.