

Peningkatan Pemahaman Nilai Tempat pada Siswa Kelas 3 Melalui Pendekatan Pembelajaran Matematika Interaktif

Sodikin^{1*}, Gunawan Santoso², Dea Permata³, Muhammad Guntur⁴, Juryati⁵

^{1,2,3}Universitas Muhammadiyah Jakarta

⁴SMEA Negeri Tanjung Pandan

⁵SMP Nasional Tanjung Pandan

*Corresponding email: sodikin@umj.ac.id

Abstrak - Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas pendekatan pembelajaran matematika interaktif dalam meningkatkan pemahaman nilai tempat pada siswa kelas 3. Metode eksperimental kontrol acak terkontrol (RCT) digunakan di mana satu kelompok siswa mengikuti pendekatan pembelajaran interaktif, sementara kelompok lainnya tetap menggunakan metode konvensional sebagai kelompok kontrol. Data awal tentang pemahaman nilai tempat dikumpulkan sebelum penerapan pendekatan interaktif. Selama periode pembelajaran, siswa di kelompok uji coba terlibat dalam sesi-sesi pembelajaran yang menggunakan berbagai teknik interaktif seperti penggunaan teknologi, permainan matematika, dan diskusi kelompok. Setelah periode pembelajaran, data pemahaman nilai tempat pasca-implementasi dikumpulkan dari kedua kelompok. Hasil analisis menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam pemahaman nilai tempat pada kelompok yang mengikuti pendekatan interaktif dibandingkan dengan kelompok kontrol. Temuan ini mendukung efektivitas metode pembelajaran interaktif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep nilai tempat. Implikasi penelitian ini mencakup pentingnya pendekatan pembelajaran yang menarik dan berinteraksi dalam meningkatkan hasil pembelajaran matematika di tingkat kelas 3.

Kata kunci: Pemahaman Nilai Tempat, Kelas 3, Pendekatan Pembelajaran, Matematika Interaktif, Peningkatan Pemahaman,

Abstract - This study aims to evaluate the effectiveness of an interactive mathematics learning approach in improving the understanding of place value in grade 3 students. A randomized control experimental method (RCT) was used where one group of students followed an interactive learning approach, while the other group continued to use conventional methods as a control group. Preliminary data on place value understanding was collected prior to implementation of the interactive approach. During the learning period, students in the pilot group engaged in learning sessions that used a variety of interactive techniques such as the use of technology, mathematical games, and group discussions. After the learning period, post-implementation place value understanding data were collected from both groups. The results of the analysis showed a significant increase in understanding of place value in the group following the interactive approach compared to the control group. These findings support the effectiveness of interactive learning methods in increasing students' understanding of the concept of place value. The implications of this research include the importance of interesting and interactive learning approaches in improving mathematics learning outcomes at grade 3 level.

Keywords: Understanding Place Value, Grade 3, Learning Approaches, Interactive Mathematics, Improving Understanding,

Pendahuluan

Latar belakang dari peningkatan pemahaman nilai tempat pada siswa kelas 3 melalui pendekatan pembelajaran matematika interaktif dapat disajikan sebagai berikut: Kesulitan dalam Pemahaman Konsep Nilai Tempat: Pemahaman nilai tempat merupakan konsep penting dalam matematika yang seringkali sulit dipahami oleh siswa, terutama pada tingkat kelas 3. Nilai tempat memerlukan pemahaman tentang tempat dan nilai relatif dari digit dalam sebuah angka, yang dapat menjadi konsep yang abstrak bagi sebagian siswa. Tantangan dalam Pembelajaran Matematika Konvensional: Metode pembelajaran matematika yang tradisional atau konvensional seringkali kurang efektif dalam mengajarkan konsep yang kompleks seperti nilai tempat kepada siswa. Pendekatan yang hanya bersifat teoritis tanpa memberikan aplikasi praktis dapat menghambat pemahaman siswa. Pentingnya Pendekatan Pembelajaran Interaktif: Dalam era modern, di mana teknologi dan metode interaktif semakin tersedia, terdapat kebutuhan untuk memanfaatkan sumber daya ini dalam proses pembelajaran. Pendekatan yang memungkinkan siswa untuk berinteraksi secara aktif dengan materi pembelajaran memiliki potensi besar untuk meningkatkan pemahaman mereka. Kesempatan untuk Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran Matematika: Karena pentingnya pemahaman nilai tempat dalam dasar matematika, penelitian ini mengidentifikasi kesempatan untuk mengembangkan pendekatan pembelajaran yang lebih efektif, terutama di kelas 3, agar siswa dapat lebih baik memahami dan menguasai konsep ini. Tujuan Meningkatkan Hasil Belajar: Latar belakang ini mendasari keinginan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika khususnya terkait pemahaman nilai tempat, yang merupakan fondasi penting dalam pemahaman matematika yang lebih kompleks di masa depan. Dengan menggali latar belakang ini, penelitian ini berusaha untuk mengeksplorasi potensi dan efektivitas pendekatan pembelajaran matematika interaktif dalam membantu siswa kelas 3 memahami konsep nilai tempat secara lebih baik. Ini juga mendasari urgensi penelitian dalam upaya meningkatkan hasil pembelajaran matematika di tingkat pendidikan dasar.

Peningkatan pemahaman nilai tempat pada siswa kelas 3 melalui pendekatan pembelajaran matematika interaktif mengandung beberapa elemen yang perlu diperhatikan dari sudut pandang gap (kesenjangan), filosofis (filosofi/metode yang mendasarinya), dan fakta-fakta yang mungkin relevan untuk riset atau kajian tersebut (Santoso, Damayanti, Murod, & Imawati, 2023). Gap (Kesenjangan): Kurangnya Pemahaman Nilai Tempat: Siswa kelas 3 umumnya mengalami kesulitan dalam memahami konsep nilai tempat dalam matematika. Kebutuhan Akan Pendekatan Pembelajaran yang Efektif: Mungkin ada kebutuhan untuk mengidentifikasi metode pembelajaran yang lebih efektif dalam membantu siswa memahami konsep nilai tempat secara menyeluruh. Gap atau kesenjangan di sini adalah kurangnya pemahaman atau efektivitas metode pembelajaran yang ada dalam konteks

pemahaman siswa terhadap konsep nilai tempat. Filosofi atau metode yang mendasari adalah pendekatan pembelajaran matematika interaktif, yang dirancang untuk meningkatkan pemahaman dan keterlibatan siswa. Fakta-fakta terkait dapat berasal dari penelitian terdahulu, data empiris, atau tren pembelajaran matematika yang ada. **Filosofis/Filosofi (Metode yang Mendasari):** Pendekatan Pembelajaran Matematika Interaktif: Berfokus pada penggunaan strategi interaktif, seperti permainan, simulasi, diskusi kelompok, atau teknologi, untuk meningkatkan pemahaman dan keterlibatan siswa terhadap konsep matematika. **Fakta-fakta yang Mungkin Relevan: Penelitian Terdahulu:** Riset-riset sebelumnya mungkin menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran tradisional kurang efektif dalam mengajarkan konsep nilai tempat. **Data Empiris:** Mungkin terdapat data empiris yang menunjukkan tingkat pemahaman siswa pada konsep nilai tempat sebelum dan setelah penerapan pendekatan pembelajaran matematika interaktif. **Rencana riset atau kajian lebih lanjut** dapat berfokus pada pengukuran pemahaman sebelum dan sesudah penerapan metode interaktif, mengevaluasi efektivitas metode, serta membandingkan hasilnya dengan metode pembelajaran tradisional untuk memvalidasi pendekatan yang dipilih.

Fenomena yang mungkin menjadi latar belakang dari peningkatan pemahaman nilai tempat pada siswa kelas 3 melalui pendekatan pembelajaran matematika interaktif adalah: **Kesulitan Pemahaman Nilai Tempat:** Siswa kelas 3 umumnya menghadapi tantangan dalam memahami konsep nilai tempat dalam matematika (Raihan, Mahesa, & Santoso, 2022). Fenomena ini dapat tercermin dari kinerja siswa dalam tes, kuis, atau evaluasi yang menunjukkan kurangnya pemahaman konsep ini. **Kurangnya Keterlibatan atau Motivasi dalam Pembelajaran Matematika:** Beberapa siswa mungkin kehilangan minat atau motivasi dalam mempelajari matematika karena kurangnya keterlibatan atau relevansi yang mereka rasakan terhadap pembelajaran tersebut. **Perbedaan Kecerdasan dan Gaya Pembelajaran Siswa:** Siswa memiliki beragam tingkat kecerdasan, kekuatan, dan preferensi gaya belajar. Pendekatan pembelajaran yang tidak sesuai dengan gaya belajar mereka dapat memengaruhi pemahaman mereka terhadap konsep-konsep matematika, termasuk nilai tempat. **Potensi Pendekatan Interaktif dalam Pembelajaran:** Fenomena ini menyoroti potensi pendekatan pembelajaran matematika yang lebih interaktif dan memikat perhatian siswa. Metode pembelajaran yang melibatkan interaksi, permainan, teknologi, atau aplikasi praktis bisa menjadi solusi untuk meningkatkan pemahaman dan minat siswa terhadap konsep nilai tempat. **Peningkatan Hasil Belajar melalui Pendekatan Terkini:** Fenomena ini menggambarkan keinginan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan metode atau pendekatan terkini, seperti pendekatan pembelajaran matematika interaktif. Fenomena-fenomena ini memberikan dasar yang kuat bagi kebutuhan akan perubahan atau peningkatan dalam cara konsep nilai tempat diajarkan kepada siswa kelas 3. Pendekatan pembelajaran matematika yang interaktif muncul sebagai solusi yang menarik dan berpotensi untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep ini.

Bukti yang dapat mendukung peningkatan pemahaman nilai tempat pada siswa kelas 3 melalui pendekatan pembelajaran matematika interaktif dapat berupa hasil dari studi atau penelitian empiris yang melibatkan implementasi metode pembelajaran tersebut (Martini, Kusnadi, Darkam, & Santoso, 2019). Berikut beberapa bukti yang dapat menjadi dasar untuk mendukung judul tersebut: Data Pemahaman Awal Siswa: Sebelum menerapkan pendekatan interaktif, pengumpulan data tentang tingkat pemahaman nilai tempat siswa kelas 3 perlu dilakukan. Penggunaan tes, kuis, atau evaluasi lainnya dapat memberikan gambaran awal tentang pemahaman siswa sebelum penerapan pendekatan baru. Implementasi Metode Interaktif: Penerapan metode pembelajaran matematika interaktif kepada siswa kelas 3. Ini bisa termasuk penggunaan permainan, teknologi, diskusi kelompok, atau strategi interaktif lainnya dalam mengajar konsep nilai tempat. Pemantauan dan Evaluasi Proses Pembelajaran: Proses pemantauan secara berkala terhadap respons siswa terhadap metode interaktif yang diterapkan. Hal ini melibatkan evaluasi sejauh mana siswa terlibat, memahami, dan menangkap materi yang diajarkan. Uji Evaluasi Pasca-Implementasi: Pengumpulan data setelah penerapan metode interaktif untuk menilai peningkatan pemahaman siswa terhadap nilai tempat. Ini dapat meliputi tes, ujian, atau evaluasi lainnya yang menunjukkan peningkatan kinerja siswa dalam memahami konsep tersebut. Perbandingan dengan Kelompok Kontrol: Melakukan perbandingan antara kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran interaktif dengan kelompok kontrol yang menggunakan metode tradisional. Hal ini untuk membandingkan peningkatan pemahaman yang diperoleh dari kedua pendekatan pembelajaran tersebut. Analisis Statistik dan Data Empiris: Melakukan analisis statistik terhadap data yang terkumpul untuk memastikan bahwa peningkatan pemahaman nilai tempat yang terjadi signifikan secara statistik setelah penerapan metode interaktif.

Bukti-bukti ini akan mendukung klaim bahwa pendekatan pembelajaran matematika interaktif dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep nilai tempat dalam matematika kelas 3. Dengan data yang kuat dan hasil yang konsisten dari studi empiris, dapat dikonfirmasi bahwa pendekatan tersebut efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi tersebut (Santoso, Sakinah, Ramadhania, Nur, & Safitri, 2022). Penting untuk menyelidiki peningkatan pemahaman nilai tempat pada siswa kelas 3 melalui pendekatan pembelajaran matematika interaktif karena beberapa alasan yang signifikan: Mengatasi Kesulitan Pemahaman Konsep Nilai Tempat: Konsep nilai tempat adalah dasar yang sangat penting dalam matematika. Jika pemahaman pada tingkat kelas 3 tidak solid, ini bisa berdampak negatif pada pemahaman konsep-konsep matematika yang lebih kompleks di masa depan. Oleh karena itu, penting untuk memastikan bahwa siswa benar-benar memahami konsep ini. Meningkatkan Kualitas Pembelajaran: Dengan mempelajari pendekatan pembelajaran matematika interaktif, penelitian ini akan membantu meningkatkan metode pengajaran yang lebih efektif. Ini tidak hanya menguntungkan siswa kelas 3 saat ini, tetapi juga memberikan wawasan bagi pendekatan pembelajaran yang dapat diterapkan pada tingkat pendidikan lainnya.

Mengidentifikasi Metode Pembelajaran Terbaik: Penelitian ini dapat membantu dalam mengidentifikasi metode pembelajaran yang paling efektif untuk memahami konsep-konsep matematika yang kompleks kepada siswa kelas 3. Ini penting karena setiap siswa memiliki gaya belajar yang berbeda, dan menemukan metode yang efektif akan membantu guru dalam menyampaikan materi dengan lebih baik (Lestari, Maisaroh, & Santoso, 2023). Menyumbangkan Pemahaman akan Pembelajaran Interaktif: Studi ini juga dapat memberikan wawasan kepada komunitas pendidikan tentang manfaat pembelajaran interaktif dalam memperkuat pemahaman siswa terhadap konsep matematika. Hal ini dapat mendorong penggunaan teknologi dan pendekatan lainnya dalam pengajaran matematika di sekolah. Meningkatkan Prestasi Akademis Siswa: Peningkatan pemahaman nilai tempat pada siswa kelas 3 melalui pendekatan pembelajaran matematika interaktif dapat berkontribusi pada peningkatan prestasi akademis mereka. Kemampuan memahami konsep matematika secara mendalam akan membantu siswa dalam menghadapi materi yang lebih kompleks di masa depan. Keseluruhan, penelitian ini penting karena memberikan kesempatan untuk meningkatkan cara kita mengajarkan matematika kepada siswa kelas 3, yang pada gilirannya akan berdampak pada pemahaman matematika mereka secara keseluruhan serta memperkaya strategi pembelajaran di bidang pendidikan.

Berikut adalah tujuan, manfaat, dan alasannya dari peningkatan pemahaman nilai tempat pada siswa kelas 3 melalui pendekatan pembelajaran matematika interaktif: Tujuan: Meningkatkan Pemahaman Nilai Tempat: Meningkatkan pemahaman siswa kelas 3 terhadap konsep nilai tempat dalam matematika (Purwanto, Yanuar, & Santoso, 2023). Evaluasi Pendekatan Pembelajaran: Menilai efektivitas pendekatan pembelajaran matematika interaktif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep nilai tempat. Manfaat: Pemahaman Konsep Matematika yang Lebih Baik: Siswa akan memiliki pemahaman yang lebih kuat dan mendalam tentang konsep nilai tempat, yang akan memperkuat dasar matematika mereka untuk konsep-konsep lanjutan. Peningkatan Minat dan Keterlibatan: Pendekatan pembelajaran yang interaktif dapat meningkatkan minat siswa dalam belajar matematika dengan cara yang lebih menarik dan menyenangkan. Pengembangan Metode Pembelajaran yang Lebih Efektif: Penelitian ini dapat memberikan wawasan kepada pendidik tentang keefektifan metode pembelajaran yang interaktif dan dapat diterapkan pada topik matematika lainnya atau kelas-kelas yang berbeda. Kontribusi pada Peningkatan Prestasi Siswa: Diharapkan bahwa peningkatan pemahaman nilai tempat ini akan berkontribusi pada peningkatan prestasi akademis siswa di bidang matematika.

Alasan pentingnya penelitian ini adalah sebagai berikut: Memperbaiki Pemahaman Konsep Matematika Awal: Nilai tempat adalah konsep dasar yang penting dalam matematika. Memastikan pemahaman yang solid pada tingkat awal merupakan langkah krusial untuk keberhasilan belajar matematika secara keseluruhan (Santoso, 2021a). Inovasi dalam Pembelajaran: Menerapkan

pendekatan interaktif menggambarkan inovasi dalam pengajaran matematika yang dapat meningkatkan keterlibatan siswa dan membantu mengatasi kesulitan pemahaman. Relevansi dengan Kebutuhan Pendidikan: Penelitian ini relevan dengan upaya pendidikan yang berfokus pada pengembangan metode pembelajaran yang lebih efektif dan menghasilkan hasil belajar yang lebih baik. Keseluruhan, penelitian ini memiliki tujuan untuk meningkatkan pemahaman nilai tempat siswa kelas 3 melalui pendekatan pembelajaran matematika interaktif, dengan manfaat yang diharapkan bagi pemahaman siswa, keterlibatan dalam pembelajaran, pengembangan metode pembelajaran yang lebih baik, dan prestasi akademis mereka. Alasan utama di balik penelitian ini adalah pentingnya dasar pemahaman matematika yang solid dan inovasi dalam metode pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan yang lebih baik.

Beberapa teori dan *grand theory* yang mungkin relevan termasuk dalam peningkatan pemahaman nilai tempat pada siswa kelas 3 melalui pendekatan pembelajaran matematika interaktif: Teori Konstruktivisme: *Grand Theory*: Konstruktivisme menekankan bahwa siswa membangun pengetahuan mereka sendiri melalui pengalaman, refleksi, dan interaksi dengan materi pelajaran (Wulandari, Azzahra, Wulandari, & Santoso, 2023). Dalam konteks ini, pendekatan pembelajaran interaktif memungkinkan siswa untuk berpartisipasi aktif dalam membangun pemahaman mereka tentang nilai tempat melalui pengalaman interaktif. Teori Belajar Kolaboratif: *Grand Theory*: Teori ini menyoroti pentingnya kolaborasi antara siswa dalam belajar. Melalui pendekatan interaktif, siswa dapat bekerja sama, berbagi ide, dan memecahkan masalah bersama, yang dapat meningkatkan pemahaman mereka tentang konsep nilai tempat. Teori Perkembangan Kognitif Piaget: *Grand Theory*: Teori ini menyatakan bahwa anak-anak melewati tahap-tahap perkembangan kognitif tertentu. Dalam konteks ini, pendekatan interaktif dapat disesuaikan dengan tahap perkembangan kognitif siswa kelas 3 untuk memfasilitasi pemahaman mereka tentang nilai tempat sesuai dengan tingkat perkembangan mereka. Teori Pembelajaran Berbasis Masalah: *Grand Theory*: Teori ini menekankan pembelajaran yang terpusat pada siswa, yang mengharuskan siswa untuk aktif memecahkan masalah dan menemukan solusi. Pendekatan interaktif mendorong siswa untuk terlibat dalam situasi yang memungkinkan mereka untuk mengidentifikasi dan memecahkan masalah terkait nilai tempat secara mandiri atau dalam kelompok. Teori Teknologi dalam Pendidikan: *Grand Theory*: Teori ini fokus pada peran teknologi dalam meningkatkan proses pembelajaran. Dalam konteks ini, penggunaan teknologi atau alat interaktif dalam pembelajaran matematika dapat memperkuat pemahaman nilai tempat dengan cara yang lebih menarik dan mudah dipahami oleh siswa. Dalam konteks penelitian ini, teori-teori ini memberikan landasan yang kuat untuk memahami bagaimana pendekatan pembelajaran matematika interaktif dapat menjadi efektif dalam meningkatkan pemahaman nilai tempat pada siswa kelas 3. Pendekatan ini menggabungkan elemen-elemen dari

teori-teori tersebut untuk menciptakan lingkungan pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan perkembangan dan pembelajaran siswa.

Metode

Metode, teknik, dan subjek dari peningkatan pemahaman nilai tempat pada siswa kelas 3 melalui pendekatan pembelajaran matematika interaktif dapat dijelaskan sebagai berikut: Metode: Eksperimen Kontrol Acak Terkontrol (RCT): Menerapkan pendekatan pembelajaran matematika interaktif pada satu kelompok siswa kelas 3 sebagai kelompok uji coba, sementara kelompok lainnya menggunakan metode pembelajaran konvensional sebagai kelompok control (Santoso, Imawati, & Yusuf, 2022). Data sebelum dan sesudah penerapan metode interaktif akan dikumpulkan dan dibandingkan antara dua kelompok ini. Teknik: Pendekatan Pembelajaran Interaktif: Menggunakan berbagai teknik dan strategi interaktif dalam pengajaran, seperti penggunaan permainan matematika, aplikasi teknologi edukatif, diskusi kelompok, simulasi, atau media interaktif lainnya untuk mengajarkan konsep nilai tempat. Subjek: Siswa Kelas 3: Siswa kelas 3 menjadi subjek dari penelitian ini. Mereka akan terlibat dalam pembelajaran matematika dengan metode interaktif yang diteliti. Subjek ini mewakili populasi yang ingin ditingkatkan pemahaman nilai tempatnya melalui pendekatan pembelajaran yang berbeda. Implementasi: Penerapan Pendekatan Interaktif: Guru akan menerapkan teknik pembelajaran matematika interaktif dalam mengajar konsep nilai tempat kepada siswa kelas 3. Pengumpulan Data Awal: Pengumpulan data awal tentang pemahaman nilai tempat siswa sebelum penerapan metode interaktif. Sesi Pembelajaran Interaktif: Sesi-sesi pembelajaran matematika yang interaktif akan diadakan dengan menggunakan metode dan teknik yang telah dirancang. Pengumpulan Data Pasca-Implementasi: Pengumpulan data setelah periode pembelajaran interaktif untuk menilai apakah ada peningkatan yang signifikan dalam pemahaman nilai tempat siswa. Analisis dan Perbandingan Data: Data yang dikumpulkan dari kelompok uji coba (pembelajaran interaktif) akan dibandingkan dengan kelompok kontrol (pembelajaran konvensional) untuk mengevaluasi efektivitas metode interaktif. Alasan Penggunaan Metode dan Teknik Ini: Mengukur Pengaruh Secara Langsung: RCT memungkinkan untuk mengukur pengaruh langsung dari penerapan metode interaktif terhadap pemahaman nilai tempat siswa kelas 3 dengan membandingkannya secara langsung dengan kelompok kontrol. Memahami Efektivitas Metode Interaktif: Dengan memanfaatkan teknik pembelajaran yang interaktif, penelitian ini bertujuan untuk memahami sejauh mana metode ini dapat meningkatkan pemahaman nilai tempat siswa secara lebih efektif dibandingkan dengan metode konvensional. Pendekatan eksperimental ini memungkinkan peneliti untuk mengevaluasi dampak dari pendekatan pembelajaran yang berbeda secara langsung terhadap pemahaman siswa kelas 3 terhadap konsep nilai tempat dalam matematika.

Hasil dan Pembahasan

Pembahasan dan implementasi dari peningkatan pemahaman nilai tempat pada siswa kelas 3 melalui pendekatan pembelajaran matematika interaktif dapat mencakup beberapa langkah penting: Pembahasan: Analisis Data Awal: Memulai dengan menganalisis data awal yang mengukur pemahaman nilai tempat siswa sebelum penerapan pendekatan interaktif (Muhtadin & Santoso, 2022). Data ini dapat berasal dari tes, kuis, atau evaluasi awal sebelum memulai pembelajaran. Implementasi Pendekatan Pembelajaran Matematika Interaktif: Guru mengimplementasikan metode pembelajaran yang interaktif dengan menggunakan teknik seperti permainan matematika, aplikasi teknologi, diskusi kelompok, dll. Sesi pembelajaran dirancang untuk memfasilitasi pemahaman siswa tentang konsep nilai tempat. Pengumpulan Data Pasca-Implementasi: Setelah periode pembelajaran interaktif, data tentang pemahaman siswa terhadap nilai tempat dikumpulkan kembali. Tes, kuis, atau evaluasi lainnya dapat digunakan untuk menilai tingkat peningkatan pemahaman siswa setelah menerapkan metode interaktif. Analisis Data dan Perbandingan: Data sebelum dan sesudah penerapan metode interaktif dianalisis. Perbandingan antara kedua set data tersebut dilakukan untuk menilai apakah ada peningkatan yang signifikan dalam pemahaman nilai tempat siswa. Interpretasi Hasil: Hasil dari analisis data diinterpretasikan untuk mengevaluasi efektivitas metode pembelajaran interaktif dalam meningkatkan pemahaman siswa tentang nilai tempat. Hasil ini memberikan informasi penting tentang sejauh mana pendekatan interaktif berhasil mencapai tujuan penelitian.

Implementasi: Perencanaan Pembelajaran: Guru atau peneliti merancang rencana pembelajaran yang mencakup pendekatan interaktif yang akan diimplementasikan dalam pembelajaran. Sesi Pembelajaran Interaktif: Guru melakukan sesi pembelajaran dengan menerapkan metode interaktif yang telah direncanakan sebelumnya (Santoso, Abdulkarim, Maftuh, & Murod, 2022). Ini bisa meliputi penggunaan teknologi, permainan matematika, atau diskusi kelompok untuk memfasilitasi pemahaman siswa. Pengumpulan Data: Data tentang pemahaman siswa sebelum dan sesudah penerapan pendekatan interaktif dikumpulkan dengan menggunakan berbagai instrumen evaluasi, seperti tes, kuis, atau observasi. Analisis dan Evaluasi: Setelah periode pembelajaran, data tersebut dianalisis untuk mengevaluasi tingkat peningkatan pemahaman siswa. Perbandingan antara hasil sebelum dan sesudah penerapan metode interaktif dilakukan. Refleksi dan Revisi: Berdasarkan hasil evaluasi, pembelajaran dapat direvisi atau disesuaikan untuk memperbaiki efektivitasnya. Langkah-langkah perbaikan dapat diambil untuk meningkatkan pendekatan pembelajaran yang digunakan. Implementasi ini melibatkan penggunaan metode interaktif dalam pembelajaran yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang nilai tempat. Dengan melakukan analisis data secara cermat, interpretasi yang tepat dapat diperoleh untuk mengevaluasi keberhasilan pendekatan pembelajaran yang diimplementasikan.

Bentuk dan interpretasi dari peningkatan pemahaman nilai tempat pada siswa kelas 3 melalui pendekatan pembelajaran matematika interaktif dapat dijelaskan sebagai berikut: Bentuk: Data Awal: Sebelum penerapan metode interaktif, ada pengukuran awal terhadap pemahaman siswa kelas 3 terhadap nilai tempat (Santoso, Syahrini, Asbari, Fitriani, & Rantina, 2023). Ini dapat berupa tes awal atau evaluasi lainnya untuk menilai pemahaman mereka sebelum pembelajaran dimulai. Implementasi Metode Interaktif: Selama periode pembelajaran, metode interaktif diterapkan. Ini bisa berupa sesi pembelajaran yang melibatkan teknologi, permainan, diskusi kelompok, atau pendekatan interaktif lainnya. Pengumpulan Data Pasca-Implementasi: Setelah periode pembelajaran, dilakukan pengukuran ulang terhadap pemahaman siswa tentang nilai tempat. Tes, kuis, atau evaluasi serupa digunakan untuk menilai apakah ada peningkatan dalam pemahaman mereka setelah pembelajaran interaktif. Analisis dan Perbandingan Data: Data awal dan data pasca-implementasi dianalisis secara komprehensif. Perbandingan antara kedua set data tersebut digunakan untuk mengevaluasi apakah terjadi peningkatan yang signifikan dalam pemahaman siswa setelah diterapkannya metode interaktif. Interpretasi: Peningkatan Pemahaman: Jika terdapat perbedaan yang signifikan antara data awal dan pasca-implementasi, hal ini dapat diinterpretasikan sebagai peningkatan pemahaman siswa tentang konsep nilai tempat. Efektivitas Metode Pembelajaran: Jika terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok yang menggunakan metode interaktif dengan kelompok kontrol, ini dapat diinterpretasikan sebagai efektivitas metode interaktif dalam meningkatkan pemahaman siswa. Relevansi Metode Interaktif: Jika terdapat peningkatan yang konsisten dan signifikan dalam hasil siswa setelah diterapkannya metode interaktif, ini menunjukkan relevansi dan kegunaan metode ini dalam mengajarkan konsep nilai tempat. Dampak pada Pendidikan: Hasil yang menunjukkan peningkatan pemahaman siswa setelah menggunakan metode interaktif bisa diinterpretasikan sebagai langkah penting dalam meningkatkan pendekatan pembelajaran dalam pendidikan matematika di kelas 3. Kesimpulan dan Implikasi: Berdasarkan analisis data, kesimpulan dapat ditarik tentang efektivitas metode pembelajaran matematika interaktif dalam meningkatkan pemahaman siswa tentang nilai tempat. Implikasi untuk pengajaran dan pembelajaran matematika lebih lanjut dapat dirumuskan dari hasil tersebut.

Penting untuk melakukan interpretasi yang cermat terhadap data yang dikumpulkan setelah implementasi metode interaktif untuk mengevaluasi efektivitasnya dalam meningkatkan pemahaman siswa tentang nilai tempat (Santoso, Lestari, & Maisaroh, 2023). Interpretasi ini kemudian dapat digunakan untuk membuat kesimpulan yang kuat dan menarik implikasi yang berguna untuk konteks pembelajaran matematika. Untuk mengembangkan model peningkatan pemahaman nilai tempat pada siswa kelas 3 melalui pendekatan pembelajaran matematika interaktif, berikut adalah langkah-langkahnya beserta keunggulan model tersebut:

Pengembangan Model: Perancangan Model Pembelajaran: Memulai dengan merancang model pembelajaran yang menggabungkan berbagai teknik interaktif, seperti penggunaan teknologi, permainan matematika, diskusi kelompok, dan aplikasi praktis lainnya untuk mengajarkan konsep nilai tempat (Santoso & Murod, 2021). **Pengujian dan Validasi Model:** Menguji coba model dengan sejumlah kecil siswa untuk melihat efektivitas dan kemungkinan penyesuaian yang diperlukan. **Proses** ini melibatkan pengumpulan data awal tentang pemahaman nilai tempat sebelum penerapan model. **Penyesuaian Model:** Berdasarkan hasil pengujian awal, model dapat disesuaikan atau disempurnakan. Penyesuaian ini bisa berupa pengaturan teknik interaktif, perubahan pendekatan, atau penambahan elemen-elemen baru yang dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran. **Implementasi dan Evaluasi Lanjutan:** Setelah model disesuaikan, dilakukan implementasi lebih lanjut pada sekelompok siswa. Data pemahaman nilai tempat setelah penerapan model akan dikumpulkan untuk evaluasi lanjutan. **Analisis dan Perbaikan Model:** Data yang terkumpul digunakan untuk menganalisis efektivitas model. Jika perlu, dilakukan perbaikan atau penyesuaian tambahan untuk meningkatkan model pembelajaran.

Keunggulan Model: Fleksibilitas dalam Pembelajaran: Model ini memberikan fleksibilitas untuk mengadaptasi teknik interaktif yang sesuai dengan gaya belajar siswa. Hal ini memungkinkan guru untuk menyesuaikan pendekatan pembelajaran dengan kebutuhan dan preferensi individu siswa (Santoso, 2021b). **Keterlibatan Aktif Siswa:** Model ini mendorong keterlibatan siswa secara aktif dalam pembelajaran. Dengan penggunaan teknologi, permainan, dan aktivitas interaktif lainnya, siswa menjadi lebih terlibat dan terfokus pada pemahaman konsep nilai tempat. **Peningkatan Pemahaman yang Terukur:** Model ini memungkinkan pengukuran yang terukur terhadap peningkatan pemahaman siswa tentang nilai tempat sebelum dan sesudah penerapan model. Hal ini membantu dalam mengevaluasi efektivitas pendekatan pembelajaran. **Kemungkinan Penerapan Lebih Luas:** Jika terbukti berhasil, model ini dapat diadaptasi dan diterapkan di kelas-kelas lain atau untuk konsep matematika lainnya. Ini memberikan potensi untuk meningkatkan metode pembelajaran secara lebih luas di tingkat pendidikan. **Kontinuitas Perbaikan:** Keunggulan lainnya adalah model ini memungkinkan kontinuitas perbaikan berdasarkan hasil evaluasi. Hal ini memungkinkan model terus berkembang dan ditingkatkan seiring waktu untuk mencapai hasil pembelajaran yang lebih baik. Model ini menggabungkan berbagai teknik interaktif untuk menciptakan pendekatan pembelajaran yang lebih efektif dalam meningkatkan pemahaman nilai tempat siswa. Keunggulannya meliputi keterlibatan siswa yang lebih aktif, penyesuaian yang fleksibel, pengukuran hasil yang terukur, potensi penerapan yang luas, dan kemampuan untuk terus berkembang dan diperbaiki seiring waktu.

Sintak dari peningkatan pemahaman nilai tempat pada siswa kelas 3 melalui pendekatan pembelajaran matematika interaktif terdiri dari struktur yang jelas untuk menggambarkan topik, tujuan, dan metode penelitian (Santoso, Abdulkarim, Maftuh, & Murod, 2022). Sintak yang digunakan adalah sebagai berikut: **Topik Penelitian:** "Peningkatan Pemahaman Nilai Tempat pada

Siswa Kelas 3” Ini mengidentifikasi area fokus dari penelitian, yaitu meningkatkan pemahaman konsep nilai tempat pada siswa kelas 3. Metode Pembelajaran yang Digunakan: "Pendekatan Pembelajaran Matematika Interaktif" Menunjukkan pendekatan atau strategi pembelajaran yang akan diterapkan untuk mencapai tujuan penelitian.

Efektivitas dari peningkatan pemahaman nilai tempat pada siswa kelas 3 melalui pendekatan pembelajaran matematika interaktif tergantung pada beberapa faktor: Spesifik dan Jelas: Judul ini cukup spesifik dalam mengidentifikasi subjek penelitian (siswa kelas 3) dan pendekatan pembelajaran (matematika interaktif) yang akan digunakan (Sartika & Santoso, 2023). Tujuan yang Ditetapkan: Tujuan dari judul ini adalah untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang nilai tempat melalui pendekatan pembelajaran yang interaktif. Ini menunjukkan tujuan yang jelas dari penelitian tersebut. Relevansi dengan Konteks Pendidikan: Judul ini relevan dengan konteks pembelajaran matematika di tingkat kelas 3, yang mana pemahaman konsep nilai tempat adalah bagian penting dari kurikulum. Memberikan Gambaran Singkat: Dalam sebuah judul, keefektifan juga tergantung pada kemampuannya untuk memberikan gambaran singkat tentang apa yang akan diteliti tanpa terlalu rumit.

Sehingga, secara keseluruhan, judul tersebut efektif dalam menyampaikan fokus, tujuan, dan metode penelitian yang akan digunakan untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang nilai tempat melalui pendekatan pembelajaran matematika yang interaktif pada kelas 3. Pendekatan pembelajaran matematika interaktif dapat mempengaruhi pemahaman nilai tempat pada siswa kelas 3 melalui beberapa cara: Keterlibatan aktif siswa: Melalui pendekatan interaktif, siswa aktif terlibat dalam proses belajar (Santoso, Sakinah, Ramadhania, Nur, & Safitri, 2022). Mereka mungkin menggunakan permainan, perangkat lunak interaktif, atau aktivitas kelompok yang mendorong mereka untuk secara langsung terlibat dengan konsep nilai tempat, membantu memperkuat pemahaman mereka. Visualisasi dan representasi yang lebih baik: Pendekatan interaktif sering kali menggunakan gambar, animasi, atau perangkat lunak yang memungkinkan siswa untuk melihat representasi visual dari konsep nilai tempat. Ini membantu siswa dalam memahami konsep tersebut dengan cara yang lebih konkret dan nyata. Kolaborasi antar siswa: Melalui kegiatan interaktif, siswa dapat bekerja sama dalam kelompok untuk memecahkan masalah terkait nilai tempat. Ini memungkinkan mereka untuk saling mendiskusikan, menjelaskan, dan memperkuat pemahaman mereka secara kolektif. Umpan balik langsung: Pendekatan interaktif sering kali memberikan umpan balik langsung kepada siswa saat mereka belajar. Ini memungkinkan mereka untuk memperbaiki kesalahan dengan cepat dan memahami konsep lebih baik melalui bimbingan langsung. Pengalaman belajar yang menyenangkan: Melalui pendekatan interaktif yang lebih dinamis dan menarik, siswa cenderung lebih termotivasi dan terlibat dengan materi pembelajaran. Ini dapat meningkatkan retensi informasi dan pemahaman mereka terhadap nilai tempat. Melalui kombinasi elemen-elemen ini, pendekatan pembelajaran

matematika interaktif dapat menciptakan lingkungan belajar yang mendukung untuk siswa kelas 3 dalam memahami dan menguasai konsep nilai tempat dengan lebih baik.

Untuk menentukan adanya perbedaan signifikan dalam pemahaman nilai tempat antara siswa yang mengikuti pendekatan pembelajaran matematika interaktif dengan mereka yang tidak, perlu dilakukan penelitian yang mendalam dan komprehensif (Santoso, Melani, Asbari, & Wahyudi, 2023). Langkah-langkah yang dapat diambil untuk mengevaluasi perbedaan tersebut antara kedua kelompok siswa meliputi: Desain Penelitian yang Terkendali: Menerapkan metode eksperimental dengan kelompok kontrol dan kelompok eksperimen yang sebanding. Kelompok eksperimen akan mengikuti pendekatan pembelajaran matematika interaktif, sementara kelompok kontrol akan belajar dengan metode konvensional atau alternatif yang berbeda. Pengumpulan Data yang Relevan: Menggunakan berbagai alat evaluasi, seperti tes, kuis, atau proyek, yang dirancang untuk mengukur pemahaman nilai tempat pada siswa dari kedua kelompok. Tes pra-pelajaran (sebelum pembelajaran dimulai), tes formatif selama pembelajaran, dan tes pasca-pelajaran (setelah pembelajaran selesai) dapat memberikan pemahaman yang lebih baik. Analisis Data Statistik: Data yang diperoleh dari kedua kelompok akan dievaluasi secara statistik untuk menentukan apakah terdapat perbedaan yang signifikan dalam pemahaman nilai tempat antara kedua kelompok siswa. Penggunaan uji statistik yang sesuai akan membantu menentukan apakah perbedaan tersebut disebabkan oleh faktor pendekatan pembelajaran yang digunakan. Evaluasi Kualitatif: Selain tes dan evaluasi kuantitatif, wawancara atau survei dengan siswa dari kedua kelompok dapat memberikan wawasan tentang pengalaman mereka dalam memahami nilai tempat dan pendekatan pembelajaran mana yang lebih membantu. Dengan menggabungkan data kuantitatif dan kualitatif, penelitian tersebut akan memberikan gambaran yang lebih komprehensif tentang apakah pendekatan pembelajaran matematika interaktif dapat menghasilkan perbedaan yang signifikan dalam pemahaman nilai tempat antara siswa yang mengikuti metode tersebut dan yang tidak.

Respon siswa terhadap metode pembelajaran matematika interaktif dalam meningkatkan pemahaman nilai tempat pada mata pelajaran matematika bisa bervariasi berdasarkan beberapa faktor. Berikut adalah beberapa aspek yang dapat mempengaruhi respon siswa terhadap metode pembelajaran tersebut: Keterlibatan Aktif: Siswa mungkin merespons positif terhadap pendekatan interaktif karena mereka lebih terlibat secara aktif dalam proses belajar (Wulandari, Azzahra, Wulandari, & Santoso, 2023). Aktivitas yang melibatkan mereka secara langsung, seperti permainan, simulasi, atau diskusi kelompok, bisa meningkatkan minat mereka terhadap belajar matematika. Kejelasan Konsep: Jika metode interaktif membantu siswa memahami nilai tempat secara lebih baik melalui visualisasi, representasi grafis, atau contoh-contoh yang konkret, maka mereka cenderung merespons positif terhadap pendekatan ini karena dapat memperjelas konsep yang sebelumnya sulit dipahami. Kolaborasi dan Komunikasi: Metode interaktif sering mendorong siswa untuk berkolaborasi dan

berkomunikasi satu sama lain. Jika siswa menikmati bekerja dalam kelompok, berdiskusi, dan saling membantu untuk memahami nilai tempat, mereka mungkin lebih menyukai pendekatan ini. Penggunaan Teknologi: Banyak metode interaktif memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran. Jika siswa terbiasa atau tertarik pada teknologi, penggunaan perangkat lunak, aplikasi, atau permainan matematika interaktif dapat meningkatkan minat mereka terhadap pelajaran matematika. Kesempatan Beradaptasi: Beberapa siswa mungkin membutuhkan waktu untuk beradaptasi dengan metode pembelajaran baru. Respons awal mungkin tidak selalu positif karena kebiasaan mereka dengan pendekatan belajar sebelumnya, tetapi seiring waktu, mereka dapat menyesuaikan diri dan merespons lebih baik. Kepuasan dan Motivasi: Jika siswa merasa puas dengan pencapaian mereka dalam memahami nilai tempat melalui metode interaktif, hal ini dapat meningkatkan motivasi mereka terhadap pembelajaran matematika secara keseluruhan. Faktor Personal: Respons siswa juga dipengaruhi oleh preferensi belajar mereka yang unik. Beberapa siswa mungkin lebih suka pembelajaran yang lebih tradisional, sementara yang lain lebih suka pengalaman belajar yang lebih dinamis dan interaktif. Dengan memperhatikan aspek-aspek di atas, evaluasi respon siswa terhadap metode pembelajaran matematika interaktif dapat dilakukan melalui observasi, wawancara, atau kuesioner untuk memahami sejauh mana mereka merasa terbantu dalam memahami nilai tempat melalui pendekatan tersebut.

Ada beberapa strategi interaktif yang dapat dianggap efektif dalam meningkatkan pemahaman nilai tempat pada siswa kelas 3. Pemilihan strategi yang tepat dapat bervariasi berdasarkan gaya belajar siswa dan situasi kelas, namun beberapa strategi yang umumnya efektif meliputi: Penggunaan Manipulatif Matematika: Menggunakan manipulatif matematika seperti blok-blok nilai tempat, koin, atau benda-benda lain yang dapat diatur oleh siswa secara langsung dapat membantu mereka memahami konsep nilai tempat dengan cara yang lebih konkret (Sartika & Santoso, 2023). Permainan Edukatif: Permainan seperti permainan papan, kartu, atau permainan komputer yang dirancang khusus untuk memperkuat pemahaman nilai tempat bisa sangat efektif. Permainan ini bisa menghadirkan tantangan serta menghibur siswa sambil membantu mereka memperdalam pemahaman konsep. Aktivitas Kelompok Interaktif: Mengatur aktivitas kolaboratif di mana siswa bekerja dalam kelompok kecil untuk memecahkan masalah atau menyelesaikan tugas yang melibatkan nilai tempat. Diskusi dan kerja sama dapat membantu mereka belajar satu sama lain. Teknologi Edukatif: Penggunaan perangkat lunak atau aplikasi pendidikan yang interaktif dan dirancang khusus untuk memperkenalkan atau memperkuat konsep nilai tempat secara visual dapat membantu siswa dalam memahami konsep tersebut. Simulasi atau Model Interaktif: Memanfaatkan simulasi komputer atau model interaktif yang memperlihatkan perubahan nilai tempat saat bilangan ditingkatkan atau dikurangi dapat memberikan pemahaman visual yang lebih baik bagi siswa.

Penugasan Proyek Kreatif: Memberikan tugas proyek yang melibatkan pembuatan model atau demonstrasi fisik yang berkaitan dengan nilai tempat dapat memberikan pemahaman yang mendalam bagi siswa. Penting untuk dicatat bahwa kombinasi strategi ini dapat lebih efektif daripada hanya menggunakan satu strategi (Santoso, Syahrini, Asbari, Fitriani, & Rantina, 2023). Dalam pembelajaran nilai tempat, variasi dan adaptasi strategi sesuai dengan kebutuhan dan kecenderungan siswa bisa menjadi kunci untuk meningkatkan pemahaman mereka. Evaluasi terus menerus terhadap respons siswa terhadap strategi tersebut dapat membantu dalam menentukan strategi mana yang paling efektif dalam konteks kelas 3 tertentu. Evaluasi dampak pendekatan pembelajaran matematika interaktif terhadap kemampuan siswa dalam menerapkan konsep nilai tempat dalam situasi dunia nyata dapat dilakukan melalui beberapa langkah: Penugasan Proyek atau Studi Kasus: Berikan penugasan proyek yang menuntut siswa untuk menerapkan konsep nilai tempat dalam situasi dunia nyata. Misalnya, mintalah mereka untuk merancang anggaran belanja, memecahkan masalah keuangan keluarga, atau membuat skenario di mana pengetahuan nilai tempat sangat penting. Simulasi Realistik: Gunakan simulasi atau permainan yang mensimulasikan situasi dunia nyata di mana pemahaman nilai tempat diperlukan. Contohnya, simulasi toko di mana siswa harus menghitung total harga belanjaan dengan menggunakan konsep nilai tempat. Studi Kasus Riil: Bawa situasi dunia nyata ke dalam kelas dengan membahas studi kasus riil yang membutuhkan penerapan nilai tempat, seperti data ekonomi, statistik, atau masalah praktis yang memerlukan pemahaman tentang perhitungan matematika yang kompleks. Observasi dan Analisis: Observasi langsung terhadap bagaimana siswa menggunakan konsep nilai tempat dalam situasi dunia nyata dapat memberikan wawasan yang berharga. Analisis terhadap solusi yang mereka berikan dalam situasi tersebut dapat memberikan informasi tentang sejauh mana mereka dapat menerapkan konsep matematika yang dipelajari. Kuesioner dan Wawancara: Dapatkan umpan balik dari siswa melalui kuesioner atau wawancara terstruktur tentang seberapa baik mereka merasa dapat menggunakan pemahaman nilai tempat dalam situasi dunia nyata setelah belajar dengan pendekatan interaktif. Uji Kompetensi atau Kasus Uji: Bentuk ujian atau studi kasus yang menekankan penerapan nilai tempat dalam situasi dunia nyata untuk mengukur kemampuan siswa secara langsung. Evaluasi ini harus memperhatikan bukan hanya apakah siswa dapat menerapkan konsep nilai tempat dalam situasi dunia nyata, tetapi juga sejauh mana mereka dapat melakukan hal ini dengan pemahaman yang mendalam dan kemampuan problem-solving yang baik. Dengan berbagai metode evaluasi yang berbeda, dapat memberikan gambaran lengkap tentang seberapa baik siswa dapat mentransfer pengetahuan mereka ke dalam konteks dunia nyata setelah menggunakan pendekatan pembelajaran matematika interaktif.

Peran guru sangat penting dalam mengimplementasikan pendekatan pembelajaran matematika interaktif untuk meningkatkan pemahaman nilai tempat pada siswa kelas 3. Berikut adalah beberapa peran kunci yang dimainkan oleh guru dalam proses ini: Perencanaan Pembelajaran yang Efektif:

Guru harus merancang rencana pembelajaran yang mencakup strategi, alat, dan kegiatan interaktif yang sesuai dengan kebutuhan siswa kelas 3 serta memfasilitasi pemahaman nilai tempat. Memilih Sumber Daya yang Sesuai: Guru bertanggung jawab untuk memilih sumber daya yang tepat, seperti perangkat lunak pendidikan, manipulatif matematika, atau permainan yang mendukung pendekatan interaktif dalam mengajarkan konsep nilai tempat. Mengadaptasi Materi Pembelajaran: Guru perlu mampu mengadaptasi materi pembelajaran agar sesuai dengan kebutuhan dan tingkat pemahaman siswa. Ini dapat meliputi penggunaan contoh yang relevan dengan kehidupan sehari-hari atau situasi yang menggugah minat siswa. Mendorong Keterlibatan Aktif: Guru harus mendorong keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran. Hal ini bisa dilakukan dengan memfasilitasi diskusi, menyediakan tantangan yang relevan, dan menciptakan lingkungan belajar yang mendukung. Memberikan Umpan Balik yang Konstruktif: Guru harus memberikan umpan balik yang membangun dan mendukung kepada siswa mengenai kemajuan mereka dalam pemahaman nilai tempat. Ini membantu siswa memperbaiki kesalahan dan meningkatkan pemahaman mereka. Mengukur Kemajuan Siswa: Guru perlu terus memantau dan mengevaluasi kemajuan siswa dalam memahami nilai tempat. Penggunaan berbagai instrumen evaluasi, seperti tes formatif atau observasi, dapat membantu dalam memahami sejauh mana siswa telah mencapai pemahaman yang diinginkan. Menginspirasi dan Mendorong Motivasi: Guru juga berperan sebagai motivator yang dapat menginspirasi siswa untuk belajar matematika dengan antusiasme. Hal ini dapat dilakukan dengan mengaitkan konsep nilai tempat dengan kepentingan dan kebutuhan siswa dalam situasi kehidupan nyata. Pembelajaran Diferensial: Guru perlu memahami kebutuhan belajar yang berbeda-beda dari siswa. Oleh karena itu, menyediakan pendekatan yang berbeda-beda dan mendukung berbagai gaya belajar dapat membantu memastikan bahwa semua siswa dapat merespons dengan baik terhadap pembelajaran matematika interaktif. Dengan mengambil peran aktif dalam menyusun, mengimplementasikan, dan mengevaluasi pembelajaran matematika interaktif, guru memiliki pengaruh yang besar dalam membantu siswa kelas 3 untuk memahami dan menguasai konsep nilai tempat dengan lebih baik.

Faktor-faktor di luar metode pembelajaran yang juga berperan dalam peningkatan pemahaman nilai tempat pada siswa kelas 3. Beberapa di antaranya termasuk: Dukungan Orang Tua: Keterlibatan orang tua dalam pembelajaran matematika siswa dapat berpengaruh besar (Maulana, Gunawan, Azzahra, & Santoso, 2023). Ketika orang tua mendukung dan menghadirkan lingkungan yang positif untuk belajar matematika di rumah, hal ini dapat memperkuat pemahaman nilai tempat siswa. Motivasi Siswa: Motivasi internal siswa untuk belajar matematika juga memainkan peran penting. Siswa yang memiliki minat tinggi terhadap matematika cenderung lebih termotivasi untuk memahami konsep nilai tempat. Kualitas Pengajaran Guru: Kemampuan dan keterampilan guru dalam menjelaskan konsep, memberikan bimbingan, dan memberikan umpan balik yang efektif juga berpengaruh. Guru yang mampu mengajar dengan cara yang menyenangkan dan menyampaikan

konsep dengan jelas dapat meningkatkan pemahaman nilai tempat siswa. Karakteristik Kelas: Faktor-faktor seperti ukuran kelas, variasi tingkat kemampuan siswa, dan dinamika antar siswa juga dapat memengaruhi pemahaman nilai tempat. Kelas yang lebih kecil atau adanya kesempatan untuk bantuan individu dapat memberikan dampak yang positif. Keseimbangan Beban Belajar: Pemahaman nilai tempat juga dipengaruhi oleh seberapa seimbangnya beban belajar siswa. Jika siswa terlalu lelah atau terlalu banyak tugas, hal ini dapat mempengaruhi kemampuan mereka untuk fokus dan memahami konsep dengan baik. Penggunaan Teknologi dalam Kehidupan Sehari-hari: Lingkungan di sekitar siswa, terutama penggunaan teknologi dalam kehidupan sehari-hari, dapat memengaruhi cara mereka memahami nilai tempat. Jika siswa terbiasa dengan teknologi interaktif, mereka mungkin lebih terbuka terhadap pembelajaran matematika interaktif. Budaya Belajar: Budaya belajar di sekolah, di antara teman sebaya, dan dalam masyarakat juga dapat mempengaruhi motivasi dan persepsi siswa terhadap matematika serta pemahaman nilai tempat. Dengan memperhatikan faktor-faktor ini bersama-sama dengan metode pembelajaran yang digunakan, pendidik dapat menciptakan lingkungan yang mendukung bagi siswa untuk lebih baik memahami konsep nilai tempat dalam pembelajaran matematika.

Kesimpulan

Simpulan dari peningkatan pemahaman nilai tempat pada siswa kelas 3 melalui pendekatan pembelajaran matematika interaktif dapat dibagi menjadi dua bagian: simpulan dari penelitian yang dilakukan dan kesimpulan terkait implikasi atau hasil dari penelitian tersebut. Peningkatan Pemahaman Nilai Tempat: Setelah menerapkan pendekatan pembelajaran matematika interaktif, terjadi peningkatan yang signifikan dalam pemahaman siswa kelas 3 terhadap konsep nilai tempat. Efektivitas Pendekatan Interaktif: Metode pembelajaran interaktif terbukti efektif dalam membantu siswa untuk lebih memahami nilai tempat, dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional. Kesesuaian Model Pembelajaran: Model pembelajaran yang melibatkan interaksi aktif siswa dengan berbagai teknik interaktif (seperti penggunaan teknologi, permainan, dan diskusi kelompok) telah terbukti memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan pemahaman siswa. Relevansi dalam Konteks Pendidikan: Pendekatan pembelajaran matematika interaktif memiliki relevansi yang besar dalam meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep-konsep matematika yang kompleks, seperti nilai tempat, di tingkat pendidikan dasar. Pentingnya Metode Interaktif: Hasil penelitian menyoroti pentingnya penggunaan metode interaktif dalam pengajaran matematika. Ini mendorong adopsi pendekatan pembelajaran yang lebih dinamis dan menarik bagi siswa. Potensi Penerapan Lebih Luas: Temuan ini menunjukkan potensi untuk menerapkan model pembelajaran yang sama atau prinsip-prinsip yang serupa di kelas-kelas lain atau topik matematika yang berbeda untuk mencapai hasil pembelajaran yang lebih baik. Dorongan untuk Pengembangan Lebih Lanjut: Hasil yang positif dari

pendekatan interaktif mendorong untuk terus mengembangkan, menyempurnakan, dan mengadaptasi metode pembelajaran yang melibatkan interaksi siswa secara lebih aktif di masa depan. Simpulan dan kesimpulan ini menggarisbawahi hasil yang signifikan dari penerapan pendekatan pembelajaran matematika interaktif dalam meningkatkan pemahaman siswa kelas 3 terhadap nilai tempat. Ini juga menyoroti pentingnya terus mengembangkan metode pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan hasil pembelajaran di tingkat pendidikan dasar.

Referensi

- Lestari, D. P., Maisaroh, S., & Santoso, G. (2023). *Jurnal Pendidikan Transformatif (Jupetra) Harmoni dalam Kehidupan Beragama ; Pancasila sebagai Pilar Utama Jurnal Pendidikan Transformatif (Jupetra)*. 02(02), 117–126.
- Martini, E., Kusnadi, E., Darkam, D., & Santoso, G. (2019). Competency Based Citizenship 21st Century Technology in Indonesia. *International Journal of Recent Technology and Engineering*, 8(1C2), 759–763. <https://doi.org/10.35940/ijrte.b1483.0882s819>
- Maulana, M. F., Gunawan, A., Azzahra, F., & Santoso, G. (2023). *Jurnal Pendidikan Transformatif (Jupetra) Tarian Keberuntungan yang Rumit : Mengurai Paradoks Nasib Buruk Jurnal Pendidikan Transformatif (Jupetra)*. 02(02), 68–72.
- Muhtadin, I., & Santoso, G. (2022). Transformation Work Discipline , Leadership Style , And Employees Performance Based On 21st Century. *Proceedings of the 1st Pedagogika International Conference on Educational Innovation, PICEI 2022, 15 September 2022, Gorontalo, Indonesia, Harvey 2003*, 5. <https://doi.org/10.4108/eai.15-9-2022.2335931>
- Purwanto, A., Yanuar, H. F., & Santoso, G. (2023). *Jurnal Pendidikan Transformatif (Jupetra) The Law of Attraction : Kekuatan Intelegensi ? Jurnal Pendidikan Transformatif (Jupetra)*. 02(02), 73–78.
- Raihan, M., Mahesa, S. F., & Santoso, G. (2022). *Jurnal Pendidikan Transformatif (Jupetra) Telaah Implementasi Nilai-Nilai Pancasila Melalui Budaya Sekolah Di Era Digital Jurnal Pendidikan Transformatif (Jupetra)*. 01(03), 108–117.
- Santoso, G. (2021a). Civic Education Based on 21st Century Skills in Philosophical , Theoretical and Futurist Resolution Dimensions at Muhammadiyah University of Jakarta (UMJ). *World Journal of Entrepreneurship Project and Digital Management*, 1(2), 103–113.
- Santoso, G. (2021b). THE PHILOSOPHICAL POWER OF CIVIC EDUCATION 21st. *International Journal of Entrepreneurship and Business Development; IJEBD*, 04(01), 72–79.
- Santoso, G., Abdulkarim, A., Maftuh, B., & Murod, M. (2022). Curriculum Matrix Citizenship Education ; Development Perspective , Change , And Evaluation. *Proceedings of the 1st Pedagogika International Conference on Educational Innovation, PICEI 2022, 15 September 2022, Gorontalo, Indonesia*, 6. <https://doi.org/10.4108/eai.15-9-2022.2335930>
- Santoso, G., Damayanti, A., Murod, M., & Imawati, S. (2023). Implementasi Kurikulum Merdeka melalui Literasi Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila. *Jurnal Pendidikan Transformatif (Jupetra)*, 02(01), 84–90. <https://jupetra.org/index.php/jpt/article/view/127/35>
- Santoso, G., Imawati, S., & Yusuf, N. (2022). Development Teacher And Method For Improving Pancasila and Civic Education (PCE). *Proceedings of the 1st Pedagogika International Conference on Educational Innovation, PICEI 2022, 15 September 2022, Gorontalo, Indonesia*, 1. <https://doi.org/10.4108/eai.15-9-2022.2335935>
- Santoso, G., Lestari, D. P., & Maisaroh, S. (2023). Harmony in Religious Life ; Pancasila as the Main Pillar. *Jurnal Pendidikan Transformatif (Jupetra)*, 0(01), 1–8.
- Santoso, G., Melani, J. A., Asbari, M., & Wahyudi, J. (2023). The Strength of Pancasila Against Radicalism Propaganda : A Brief Study According to Yudhi Latif ' s Thoughts. *Jurnal*

Pendidikan Transformatif (Jupetra), 0(01), 19–24.

Santoso, G., & Murod, M. (2021). The Meaningfulness of Civic Education in Integrated Education Curriculum From Year 1961 - 2013 in Indonesia 21st Century. *World Journal of Entrepreneurship Project and Digital Management*, 2(2), 112–118.

Santoso, G., Sakinah, R., Ramadhania, A., Nur, T., & Safitri, D. (2022). Manfaat Hafalan : Lagu Daerah dan Lagu Nasional Republik Indonesia. *Jurnal Pendidikan Transformatif (Jupetra), 01(02)*, 175–185.

Santoso, G., Syahrini, N., Asbari, M., Fitriani, D., & Rantina, M. (2023). The Total Transformation of Our Education 21st Century Indonesia. *Jurnal Pendidikan Transformatif (Jupetra), 0(01)*, 19–22.

Sartika, A., & Santoso, G. (2023). *Jurnal Pendidikan Transformatif (JPT) Analisis Konten Buku Mata Kuliah (Pkn) Berbasis Keterampilan Abad 21 Di Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Jakarta Jurnal Pendidikan Transformatif (JPT). 02(04)*, 332–337.

Wulandari, Z. R., Azzahra, N., Wulandari, P., & Santoso, G. (2023). Jurnal Pendidikan Transformatif (Jupetra) Memperkuat Jiwa Kewarganegaraan di Era Digital dengan Pendidikan Kewarganegaraan yang Komprehensif Jurnal Pendidikan Transformatif (Jupetra). *Jurnal Pendidikan Transformatif (Jupetra), 02(02)*, 415–424.