

Penggunaan Tabel dan Grafik dalam Pembelajaran Matematika untuk Siswa Kelas 2 Semester 1: Pendekatan Visual dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep

Sodikin^{1*}, Gunawan Santoso², Bunga Ayu Maulida³, Nurdiana⁴

^{1,2}Universitas Muhammadiyah Jakarta

*Corresponding email: sodikin@umj.ac.id

Abstrak - studi ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas penggunaan tabel dan grafik dalam konteks pembelajaran matematika pada kelas 2 semester 1 di sekolah dasar. Metodologi penelitian melibatkan pendekatan studi kasus terhadap siswa-siswa sekolah dasar yang terlibat dalam penggunaan alat visual ini. Pengumpulan data dilakukan melalui tes evaluasi sebelum dan sesudah penerapan tabel dan grafik, survei terhadap persepsi siswa, serta observasi terhadap keterlibatan siswa selama pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dalam pemahaman konsep matematika setelah penggunaan tabel dan grafik. Siswa-siswa juga secara positif merespons alat visual ini, melaporkan bahwa penggunaannya secara konsisten membantu mereka dalam memahami materi matematika dengan lebih baik. Studi ini menekankan pentingnya penggunaan alat visual dalam pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar, serta memberikan rekomendasi bagi pendidik dalam meningkatkan efektivitas metode pengajaran dengan memanfaatkan tabel dan grafik. Kesimpulan dari penelitian ini menggarisbawahi bahwa penggunaan tabel dan grafik secara efektif dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep matematika pada kelas 2 semester 1. Rekomendasi praktis juga disarankan bagi pendidik dalam mengintegrasikan alat visual ini dalam kurikulum pembelajaran, seiring dengan perlunya pelatihan dan pengembangan terus-menerus untuk mengoptimalkan penerapan alat bantu visual dalam proses pembelajaran matematika di sekolah dasar.

Kata kunci: Tabel, Grafik, Efektifitas, SD Kelas 2

Abstract - this research aims to determine the effectiveness of using tables and graphs in the context of mathematics learning in class 2 semester 1 in elementary schools. The research methodology involves a case study approach of elementary school students involved in the use of this visual tool. Data collection was carried out through evaluation tests before and after the application of tables and graphs, surveys of student perceptions, and observations of student engagement during learning. The research results showed a significant increase in understanding of mathematical concepts after the use of tables and graphs. Students also responded positively to this visual tool, reporting that its use consistently helped them understand the math material better. This study emphasizes the importance of using visual tools in mathematics learning at the elementary school level, and provides recommendations for educators in increasing the effectiveness of teaching methods by utilizing tables and graphs. The conclusion of this research underlines that the effective use of tables and graphs can improve students' understanding of mathematical concepts in class 2 semester 1. Practical recommendations are also suggested for educators in integrating these visual tools in the learning curriculum, accompanied by the need for continuous training and development to optimize the application of visual aids in the mathematics learning process in elementary schools.

Keywords: Tables, Graphs, Effectiveness, Elementary School Class 2

Pendahuluan

Mengisyaratkan sebuah penelitian yang fokus pada penggunaan tabel dan grafik dalam pembelajaran matematika untuk siswa kelas 2 semester 1 di sekolah dasar, melalui pendekatan studi kasus. Kesenjangan pengetahuan yang mungkin terjadi antara efektivitas penggunaan tabel dan grafik dalam pembelajaran matematika dengan kenyataan kurikulum yang ada. Dan Kurangnya penelitian yang spesifik terkait dengan penggunaan tabel dan grafik pada tingkat kelas 2 sekolah dasar dalam konteks pembelajaran matematika. Filosofinya mungkin mencakup Visualisasi dalam Pembelajaran: Penggunaan tabel dan grafik membantu visualisasi konsep-konsep matematika, membuatnya lebih mudah dipahami oleh siswa yang mungkin belum terlalu terampil dalam membaca angka atau teks. Serta Pembelajaran Aktif: Melalui tabel dan grafik, siswa diajak untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran, membangun pemahaman mereka sendiri melalui pengalaman visual. Fakta yang mungkin disertakan pada penelitian ini adalah Data hasil penelitian sebelumnya yang menunjukkan adanya peningkatan pemahaman konsep matematika pada siswa yang menggunakan tabel dan grafik dalam pembelajaran dibandingkan dengan metode pengajaran konvensional. Serta Respon siswa terhadap penggunaan tabel dan grafik dalam pembelajaran matematika, seperti peningkatan minat belajar, partisipasi aktif, dan tingkat keterlibatan.

Motodelogi yang dapat digunakan dalam penelitian ini adalah Pengumpulan data melalui observasi langsung terhadap proses pembelajaran di kelas 2 sekolah dasar yang menggunakan tabel dan grafik (Adinda, & Santoso, 2022). Penggunaan tes atau kuis untuk mengukur pemahaman siswa sebelum dan sesudah menggunakan tabel dan grafik. Wawancara atau kuesioner kepada guru dan siswa untuk memahami pengalaman mereka terkait efektivitas penggunaan tabel dan grafik. Implikasi dan rekomendasi adalah Rekomendasi terkait integrasi yang lebih luas dari penggunaan tabel dan grafik dalam kurikulum matematika kelas 2 sekolah dasar jika hasilnya menunjukkan efektivitas yang signifikan. Pelatihan dan pendidikan tambahan bagi guru mengenai cara terbaik dalam memanfaatkan tabel dan grafik untuk mendukung pemahaman siswa terhadap materi matematika. Dengan pendekatan studi kasus pada siswa kelas 2 sekolah dasar, penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang mendalam mengenai bagaimana penggunaan tabel dan grafik dapat memengaruhi proses pembelajaran dan pemahaman siswa terhadap matematika.

Beberapa keunggulan fenomenal Fokus pada Efektivitas: Menekankan analisis terhadap efektivitas penggunaan tabel dan grafik, memberikan titik berat pada hasil dari penerapan metode tersebut dalam proses pembelajaran matematika (Lestari, Maisaroh, & Santoso, 2023). Penelitian Kasus Nyata: Dengan menyertakan "Studi Kasus pada Siswa-Siswa Sekolah Dasar," judul ini menjanjikan adanya pemahaman yang lebih mendalam dari hasil penggunaan tabel dan grafik dalam konteks kehidupan nyata. Relevansi dengan Kurikulum: Menyasar mata pelajaran matematika kelas 2 semester 1, judul ini relevan dengan kurikulum pendidikan, yang memungkinkan hasil penelitian

lebih mudah diimplementasikan di lingkungan pendidikan. Menyediakan Data Komparatif: Melalui analisis, judul ini berpotensi memberikan perbandingan antara penggunaan tabel dan grafik dalam pembelajaran matematika terhadap metode lainnya, yang dapat memberikan wawasan yang berharga bagi praktisi pendidikan. Semua aspek ini dapat membuat judul ini menarik untuk mendalami bagaimana penggunaan tabel dan grafik memengaruhi pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar.

Bukti dalam konteks judul seperti itu mungkin melibatkan hasil konkret dari penelitian yang dilakukan. Ini bisa berupa: Data Statistik, hasil dari pengukuran langsung atau tes terhadap siswa yang terlibat dalam studi kasus tersebut (Fitriyyah, Santoso, Istiqomah, & Mujahadah, 2023). Misalnya, peningkatan skor atau pemahaman konsep matematika setelah penerapan tabel dan grafik dalam pembelajaran. Analisis Kualitatif, hasil dari wawancara, observasi, atau catatan lapangan yang menunjukkan respons siswa terhadap penggunaan tabel dan grafik. Ini dapat meliputi perasaan, pemahaman lebih mendalam, atau tingkat keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Perbandingan dengan Metode Lain, perbandingan efektivitas penggunaan tabel dan grafik dengan metode pembelajaran lainnya. Ini bisa berupa perbandingan hasil belajar, efisiensi waktu, atau perasaan siswa terhadap kedua metode tersebut. Analisis Tren dan Pola, identifikasi tren atau pola yang muncul dari data yang dikumpulkan, menunjukkan bagaimana penggunaan tabel dan grafik secara khusus mempengaruhi pemahaman siswa pada mata pelajaran matematika. Bukti-bukti ini penting untuk memvalidasi klaim efektivitas penggunaan tabel dan grafik dalam pembelajaran matematika. Dengan demikian, hasil penelitian menjadi dasar untuk membuat kesimpulan yang kuat terkait dengan judul yang telah disebutkan.

Penelitian tentang efektivitas penggunaan tabel dan grafik dalam pembelajaran matematika kelas 2 semester 1 pada siswa-siswa sekolah dasar penting karena beberapa alasan: Meningkatkan Metode Pengajaran: Meneliti efektivitas metode pembelajaran tertentu, seperti penggunaan tabel dan grafik, membantu mengidentifikasi metode yang paling efektif untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi matematika (Gunarsih & Santoso, 2022). Pentingnya Aspek Visual dalam Pembelajaran: Tabel dan grafik merupakan representasi visual yang kuat. Penelitian ini membantu memahami sejauh mana aspek visual ini membantu siswa memahami dan menguasai konsep matematika pada tingkat kelas 2 semester 1. Relevansi dengan Kurikulum: Dengan memfokuskan pada kelas 2 semester 1, penelitian ini berpotensi memberikan rekomendasi yang sesuai dengan kurikulum pendidikan yang berlaku, sehingga hasilnya dapat diimplementasikan secara langsung dalam lingkungan pendidikan. Dukungan pada Pengambilan Keputusan: Hasil penelitian ini dapat menjadi landasan bagi para pendidik dan kurikulum pengajaran dalam membuat keputusan yang berbasis bukti untuk meningkatkan cara pengajaran matematika. Dengan meneliti hal ini, kita bisa mendapatkan wawasan yang lebih mendalam tentang bagaimana penggunaan tabel dan grafik dapat memengaruhi pemahaman siswa

terhadap matematika, memungkinkan pengembangan metode pembelajaran yang lebih efektif di masa depan.

Berikut penjabaran mengenai tujuan, manfaat, dan alasan dari judul tersebut. Tujuan yang pertama yaitu Menganalisis Efektivitas Metode: Tujuannya adalah untuk mengevaluasi sejauh mana penggunaan tabel dan grafik berkontribusi terhadap pemahaman siswa terhadap konsep-konsep matematika yang diajarkan pada kelas 2 semester 1. Dan yang ke dua Memberikan Insight pada Pengajaran Matematika: Mengidentifikasi potensi dan kelemahan dalam menggunakan tabel dan grafik sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran matematika bagi siswa-siswa di tingkat sekolah dasar (Santoso, Supiati, Komalasari, & Hafidah, 2023). Manfaatnya yaitu Peningkatan Pemahaman Konsep, Dapat memberikan wawasan tentang bagaimana penggunaan tabel dan grafik dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi matematika. Pengembangan Metode Pembelajaran yang Lebih Baik, memberikan pandangan yang lebih dalam terhadap metode-metode pengajaran yang lebih efektif bagi pengajaran matematika pada kelas 2 semester 1. Penerapan dalam Lingkungan Pendidikan, memberikan hasil yang dapat diaplikasikan langsung dalam kurikulum atau metode pembelajaran yang diterapkan di sekolah-sekolah dasar. Alasannya adalah Kebermaknaan dalam Pendidikan Dasar: Fokus pada siswa-siswa sekolah dasar karena fase ini merupakan fondasi penting dalam pengembangan pemahaman konsep matematika. Relevansi dengan Kurikulum Pendidikan: Menyelaraskan penelitian dengan kurikulum yang berlaku, sehingga hasilnya dapat langsung diterapkan dan memiliki dampak yang signifikan dalam proses pembelajaran. Mengisi Celah Pengetahuan: Memenuhi kebutuhan akan penelitian yang mendalam terkait dengan efektivitas alat bantu visual seperti tabel dan grafik dalam pendidikan matematika di tingkat dasar. Melalui penelitian ini, diharapkan akan ada kontribusi positif dalam memperbaiki dan meningkatkan proses pembelajaran matematika di tingkat kelas 2 semester 1 serta memberikan kontribusi yang berarti dalam pengembangan kurikulum pendidikan.

Dalam konteks judul tersebut, ada beberapa teori dan grand theory yang dapat menjadi dasar atau konsep yang relevan: Teori-teori yang mungkin relevan: 1. Teori Pembelajaran Konstruktivis: Teori ini menyatakan bahwa siswa secara aktif membangun pengetahuan mereka sendiri melalui pengalaman belajar (Santoso, 2021). Penggunaan tabel dan grafik dapat memfasilitasi proses konstruktivis ini dengan memberikan representasi visual yang membantu siswa membangun pemahaman mereka sendiri tentang konsep matematika. 2. Teori Kognitif: Teori kognitif memusatkan pada proses mental dan kognitif siswa. Penggunaan tabel dan grafik dapat mempengaruhi cara siswa memproses informasi, membantu mereka dalam mengorganisir, mengelompokkan, dan memahami konsep matematika yang diajarkan. *Grand theory* (Teori besar yang dapat berkontribusi): Teori Belajar Visual: Fokus pada bagaimana visualisasi dan representasi visual dapat membantu dalam proses belajar dan pemahaman konsep. Studi ini dapat merujuk pada konsep teori ini dengan melihat

bagaimana penggunaan tabel dan grafik sebagai alat visual membantu siswa dalam memahami materi matematika.

Metode

Metode penelitian yang dipakai Metode Eksperimen, membandingkan dua kelompok siswa, satu kelompok belajar dengan menggunakan tabel dan grafik, sementara kelompok lainnya menggunakan metode pembelajaran konvensional (Warwey & Santoso, 2023). Ini memungkinkan pengukuran langsung terhadap efektivitas penggunaan tabel dan grafik. Metode Survei dan Observasi, Dapat digunakan untuk mengumpulkan data tentang persepsi siswa terhadap penggunaan tabel dan grafik dalam pembelajaran matematika. Observasi juga bisa memberikan wawasan tentang keterlibatan siswa dan respon terhadap metode ini. Teknik penelitian yang dipakai Tes atau Evaluasi, melibatkan pengukuran langsung terhadap pemahaman siswa terhadap konsep matematika sebelum dan setelah penerapan tabel dan grafik. Hal ini memungkinkan untuk melihat perubahan pemahaman siswa sebagai hasil dari metode yang digunakan. Wawancara, melibatkan interaksi langsung dengan siswa untuk mendapatkan pemahaman yang lebih dalam tentang pengalaman mereka dalam pembelajaran matematika menggunakan tabel dan grafik. Subjek penelitian adalah Siswa Kelas 2 Semester 1 Sekolah Dasar, mereka adalah subjek utama dari penelitian ini, yang terlibat dalam proses pembelajaran menggunakan metode yang sedang diteliti. Pengajar atau Guru, jika relevan, mereka juga bisa menjadi subjek penelitian, memberikan wawasan tentang pengalaman mereka dalam menerapkan penggunaan tabel dan grafik dalam pengajaran matematika. Pemilihan metode, teknik, dan subjek didasarkan pada kebutuhan untuk mengukur efektivitas penggunaan tabel dan grafik dalam pembelajaran matematika pada kelas 2 semester 1 di sekolah dasar serta untuk mendapatkan pemahaman yang lebih dalam tentang pengalaman siswa dan pengajar dalam proses pembelajaran tersebut.

Hasil dan Pembahasan

Pengenalan Metode Pembelajaran, memperkenalkan metode pengajaran yang diujicoba, menjelaskan mengapa penggunaan tabel dan grafik dipilih dan teori-teori yang mendukungnya. Deskripsi Metodologi Penelitian, menjelaskan secara rinci metode penelitian yang digunakan, termasuk desain penelitian, teknik pengumpulan data, dan alat pengukuran yang digunakan (Santoso, Abdulkarim, Maftuh, & Rantina, 2023). Analisis Data, mendiskusikan hasil pengumpulan data, baik itu dari tes, survei, observasi, atau wawancara. Ini melibatkan analisis statistik (jika ada), interpretasi hasil, dan penarikan kesimpulan berdasarkan data yang terkumpul. Perbandingan antara Kelompok, jika menggunakan metode eksperimen dengan kelompok kontrol dan kelompok eksperimen,

pembahasan akan membandingkan hasil antara kedua kelompok tersebut. Kesimpulan, memberikan ringkasan dari hasil penelitian, apakah penggunaan tabel dan grafik dianggap efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi matematika pada kelas 2 semester 1.

Implementasi pada penelitian ini adalah Rekomendasi untuk Pengajaran, berdasarkan temuan, memberikan rekomendasi praktis bagi para pendidik mengenai bagaimana mereka dapat meningkatkan penggunaan tabel dan grafik dalam pembelajaran matematika di kelas 2 semester 1. Penyesuaian Kurikulum, jika temuan menunjukkan keefektifan metode tersebut, memberikan saran tentang bagaimana kurikulum sekolah dapat disesuaikan untuk lebih mendorong penggunaan tabel dan grafik (Santoso, Abdulkarim, Maftuh, Sapriya, & Murod, 2023). Pelatihan bagi Pendidik, menyediakan rekomendasi untuk pelatihan bagi para pengajar agar mereka dapat menggunakan alat ini secara lebih efektif dalam mengajar matematika. Pembaruan Pendekatan Pembelajaran, mengadaptasi temuan penelitian ini ke dalam pendekatan pembelajaran secara keseluruhan di tingkat sekolah dasar, jika diperlukan. Pembahasan dan implementasi dari penelitian tersebut akan memberikan panduan praktis bagi pendidik dan lembaga pendidikan dalam memanfaatkan penggunaan tabel dan grafik dalam pembelajaran matematika kelas 2 semester 1 dengan cara yang lebih efektif.

Bentuk dan interpretasi dari penelitian seperti judul yang disebutkan dapat memiliki beberapa format dan cara interpretasi yang berbeda: Bentuk Penelitian: Pengukuran Hasil Belajar: Bentuknya bisa berupa tes prates dan pascates terhadap siswa kelas 2 semester 1, di mana mereka diuji sebelum dan setelah penggunaan tabel dan grafik dalam pembelajaran matematika (Santoso, Lestari, & Maisaroh, 2023). Interpretasinya adalah melihat perbedaan skor sebelum dan setelah penggunaan metode tersebut. Survei atau Kuesioner: Mengumpulkan persepsi siswa terhadap penggunaan tabel dan grafik. Interpretasinya adalah melihat sejauh mana siswa merasa bantuan visual ini meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi matematika. Pemantauan Keterlibatan Siswa: Observasi terhadap keterlibatan siswa selama pembelajaran menggunakan tabel dan grafik. Interpretasinya adalah mengamati sejauh mana penggunaan alat visual ini meningkatkan minat dan keterlibatan siswa dalam pelajaran matematika. 2. Interpretasi Hasil: 1. Peningkatan Pemahaman Konsep: Jika hasil tes menunjukkan peningkatan skor yang signifikan setelah penggunaan tabel dan grafik, interpretasinya adalah bahwa metode ini efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika. 2. Perubahan Persepsi: Jika survei menunjukkan mayoritas siswa merasa bahwa penggunaan tabel dan grafik membantu mereka memahami materi dengan lebih baik, interpretasinya adalah bahwa alat visual ini berkontribusi positif pada persepsi siswa. 3. Keterlibatan yang Meningkat: Jika observasi menunjukkan keterlibatan yang lebih tinggi dari siswa selama penggunaan tabel dan grafik, interpretasinya adalah bahwa alat visual tersebut dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran matematika.

Interpretasi hasil tergantung pada jenis data yang dikumpulkan dan metode yang digunakan dalam penelitian. Penting untuk mempertimbangkan semua aspek hasil yang terukur untuk memberikan interpretasi yang lebih lengkap.

Pengembangan model dari judul tersebut dapat berfokus pada merancang suatu model atau kerangka kerja yang dapat digunakan untuk meningkatkan efektivitas penggunaan tabel dan grafik dalam pembelajaran matematika kelas 2 semester 1. Berikut langkah-langkah yang dapat diambil, pengembangan model diantaranya ada Identifikasi Komponen Penting, tinjau literatur terkait dan temuan dari penelitian untuk mengidentifikasi faktor-faktor kunci yang mempengaruhi efektivitas penggunaan tabel dan grafik dalam pembelajaran matematika (Santoso, Shayla Ayuningtias, Santoso, Unik Setianingsih, Radita Ayudya, & Shara Ayu Pramitha, 2022). Rancang Kerangka Kerja, dengan mempertimbangkan faktor-faktor tersebut, rancang suatu kerangka kerja atau model yang menggambarkan bagaimana penggunaan tabel dan grafik dapat diintegrasikan secara efektif dalam proses pembelajaran matematika. Implementasi Model, terapkan model tersebut dalam lingkungan pendidikan nyata untuk menguji keefektifannya dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep matematika. Ada pula keunggulan dari model tersebut diantaranya yaitu: 1. Pendekatan yang Terukur: Model ini memberikan kerangka kerja yang jelas dan terukur bagi pendidik untuk mengintegrasikan tabel dan grafik ke dalam kurikulum matematika kelas 2 semester 1 secara sistematis. 2. Peningkatan Efektivitas Pembelajaran: Dengan mengikuti model ini, pendidik dapat mengoptimalkan penggunaan tabel dan grafik, yang diharapkan akan meningkatkan pemahaman dan prestasi siswa dalam matematika. 3. Fleksibilitas dan Adaptabilitas: Model ini harus dirancang dengan fleksibilitas yang memungkinkan adaptasi terhadap berbagai lingkungan pendidikan, guru-guru yang berbeda, dan karakteristik siswa yang bervariasi. 4. Pembimbing untuk Pendidik: Model ini juga dapat berfungsi sebagai panduan atau pembimbing bagi pendidik dalam merencanakan dan melaksanakan pembelajaran matematika yang menggunakan tabel dan grafik secara efektif. Pengembangan model ini dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam memandu pendidik dalam mengoptimalkan penggunaan tabel dan grafik dalam pembelajaran matematika, menghasilkan hasil yang lebih baik bagi siswa dalam memahami konsep-konsep matematika pada tingkat kelas 2 semester 1.

Sintaks dari judul tersebut sudah cukup baik, namun beberapa perbaikan kecil dapat dilakukan untuk lebih menonjolkan fokus dan keseluruhan tujuan penelitian: "Analisis Efektivitas Penggunaan Tabel dan Grafik dalam Pembelajaran Matematika Kelas 2 Semester 1: Studi Kasus pada Siswa Sekolah Dasar" eektivitas judul tersebut Jelas dalam Fokus Penelitian: Dengan mengandung kata kunci seperti "efektivitas," "penggunaan tabel dan grafik," dan "pembelajaran matematika," judul tersebut dengan jelas menunjukkan bahwa penelitian ini akan mengeksplorasi penggunaan alat visual tersebut dalam pembelajaran matematika pada tingkat sekolah dasar. Mengandung Konteks dan Subjek yang Jelas: Dengan menyebutkan "kelas 2 semester 1" dan "siswa sekolah dasar," judul ini

memberikan informasi spesifik tentang subjek penelitian, membuatnya relevan dengan lingkungan pendidikan yang diincar. Mengisyaratkan Penelitian Secara Mendalam: Penggunaan kata "analisis" dan "studi kasus" menunjukkan bahwa penelitian ini akan melibatkan evaluasi dan eksplorasi secara rinci terhadap penggunaan tabel dan grafik dalam konteks pembelajaran matematika. Dengan kata lain, judul tersebut secara efektif memberikan gambaran yang jelas dan singkat tentang subjek, fokus, dan tujuan dari penelitian yang akan dilakukan.

Dalam penelitian tersebut, perbandingan antara pemahaman siswa sebelum dan sesudah penggunaan tabel dan grafik akan memberikan wawasan tentang sejauh mana alat visual tersebut dapat meningkatkan pemahaman mereka terhadap konsep matematika (Prihatin, Santoso, Utami, Jakarta, Thinking, Didik, & Didik, 2023). Interpretasi hasil yang melibatkan data tes, survei, atau observasi akan menjadi dasar yang kuat untuk menentukan apakah penggunaan tabel dan grafik secara efektif meningkatkan pemahaman konsep matematika pada siswa kelas 2 semester 1 di sekolah dasar. Untuk memahami persepsi siswa terhadap penggunaan tabel dan grafik dalam pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar, beberapa pendekatan bisa dilakukan: 1. Survei atau Kuesioner: Penggunaan instrumen ini dapat membantu dalam mengumpulkan data mengenai pandangan dan persepsi siswa terhadap penggunaan tabel dan grafik dalam pembelajaran matematika. Pertanyaan-pertanyaan yang relevan dapat mencakup seberapa membantu alat visual ini dalam memahami materi, tingkat kenyamanan siswa dalam menggunakannya, atau apakah alat visual tersebut membuat pelajaran lebih menarik. 2. Wawancara atau Fokus Group: Mendapatkan pandangan secara langsung dari siswa melalui wawancara atau diskusi kelompok dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang pengalaman mereka dalam menggunakan tabel dan grafik. Ini juga dapat membantu dalam memahami aspek apa yang paling bermanfaat atau menarik bagi mereka dalam proses belajar matematika. 3. Observasi dan Analisis Respon Aktif: Melalui observasi terhadap reaksi siswa saat menggunakan tabel dan grafik, serta respon mereka terhadap konsep yang disampaikan melalui alat visual tersebut, kita bisa mendapatkan wawasan langsung mengenai bagaimana siswa merespons dan berinteraksi dengan penggunaan alat visual ini. Dengan menggabungkan berbagai pendekatan di atas, penelitian dapat menyediakan gambaran yang komprehensif mengenai persepsi siswa terhadap penggunaan tabel dan grafik dalam pembelajaran matematika. Hal ini dapat membantu dalam mengevaluasi sejauh mana alat visual ini diterima dan bermanfaat bagi siswa dalam konteks pembelajaran matematika di sekolah dasar.

Untuk menilai sejauh mana penggunaan tabel dan grafik dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar matematika di kelas 2 semester 1, beberapa pendekatan dapat dilakukan: Observasi Aktivitas Kelas: Mengamati respon dan partisipasi siswa saat penggunaan tabel dan grafik digunakan dalam pengajaran matematika (Santoso, Syahrini, Asbari, Fitriani, & Rantina, 2023). Perhatikan apakah alat visual ini membantu mempertahankan perhatian siswa, meningkatkan

partisipasi, atau menimbulkan pertanyaan dan diskusi yang aktif. 2. Analisis Respon Siswa: Melalui kuesioner, wawancara, atau survei, siswa dapat diminta untuk menggambarkan seberapa terlibat mereka saat menggunakan tabel dan grafik dalam pembelajaran matematika. Pertanyaan-pertanyaan ini dapat menyoroiti sejauh mana alat visual ini membuat mereka merasa terlibat dan tertarik dalam proses belajar. 3. Evaluasi Kualitatif Hasil Kegiatan: Menilai hasil atau karya siswa yang melibatkan penggunaan tabel dan grafik dalam tugas-tugas atau proyek matematika. Perhatikan sejauh mana penggunaan alat visual ini mempengaruhi kreativitas, pemahaman konsep, atau cara siswa menyampaikan solusi matematika. Dengan menerapkan pendekatan-pendekatan ini, penelitian dapat memberikan gambaran tentang dampak penggunaan tabel dan grafik terhadap tingkat keterlibatan siswa dalam pembelajaran matematika. Hal ini penting untuk mengevaluasi efektivitas alat visual tersebut dalam mempertahankan minat dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.

Integrasi tabel dan grafik dalam kurikulum matematika kelas 2 semester 1 dapat dilakukan dengan beberapa langkah yang mendukung pemahaman siswa: 1. Identifikasi Konsep yang Tepat: Menyesuaikan Kurikulum: Tentukan konsep-konsep matematika yang paling tepat untuk disajikan melalui tabel dan grafik di kelas 2 semester 1 sesuai dengan kurikulum yang berlaku. 2. Desain Materi Pembelajaran: Pembuatan Materi dengan Tabel dan Grafik: Buat materi pembelajaran yang melibatkan tabel dan grafik sebagai bagian integral dari konsep yang diajarkan. Desain materi yang menarik dan mudah dipahami oleh siswa. 3. Penggunaan Metode Pengajaran yang Efektif: Pengenalan dengan Jelas: Mulailah dengan pengenalan yang jelas terkait cara membaca, memahami, dan menganalisis tabel dan grafik dalam konteks matematika. Pembelajaran Interaktif: Gunakan metode pengajaran yang interaktif, memungkinkan siswa untuk berpartisipasi aktif dalam menginterpretasikan data dari tabel dan grafik. 4. Kegiatan Pembelajaran yang Relevan: Latihan dan Kasus Soal: Sertakan latihan-latihan atau kasus soal yang mengharuskan siswa untuk menerapkan pengetahuan dari tabel dan grafik dalam pemecahan masalah matematika. Proyek atau Kegiatan Kreatif: Ajak siswa untuk membuat sendiri tabel dan grafik terkait konsep matematika yang mereka pelajari. 5. Evaluasi yang Mencerminkan Penerapan Tabel dan Grafik: Tes dan Penilaian: Sertakan pertanyaan atau soal-soal dalam tes yang memerlukan interpretasi tabel dan grafik, sehingga memaksa siswa untuk menerapkan pengetahuan mereka. Dengan cara ini, penggunaan tabel dan grafik tidak hanya menjadi alat tambahan, tetapi menjadi bagian yang terintegrasi secara alami dalam kurikulum matematika. Integrasi ini dapat mendukung pemahaman siswa dengan memberikan mereka kesempatan untuk mengaplikasikan pengetahuan mereka secara praktis dan visual dalam memahami konsep matematika yang diajarkan.

Untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan signifikan dalam pemahaman siswa setelah penggunaan tabel dan grafik dalam proses pembelajaran matematika, diperlukan analisis data yang

komprehensif (Santoso, Abdulkarim, Maftuh, & Murod, 2022). Beberapa langkah yang bisa diambil untuk mengevaluasi perbedaan tersebut:

1. Pengumpulan Data: Tes atau Evaluasi: Lakukan tes sebelum dan sesudah penerapan tabel dan grafik dalam pembelajaran matematika. Tes ini harus mencakup konsep-konsep yang dipelajari menggunakan metode alat visual tersebut.
2. Analisis Statistik: Perbandingan Data: Bandingkan skor atau hasil tes sebelum dan sesudah penggunaan tabel dan grafik. Gunakan analisis statistik untuk menilai perbedaan signifikan antara kedua kelompok data.
3. Interpretasi Hasil: Perbedaan Skor: Jika terdapat peningkatan yang signifikan dalam skor setelah penggunaan tabel dan grafik, hal ini menunjukkan bahwa metode tersebut memengaruhi pemahaman siswa secara positif. Keseluruhan Performa: Selain perbedaan skor, perhatikan juga bagaimana keseluruhan performa siswa setelah penerapan tabel dan grafik dalam pembelajaran matematika.
4. Analisis Kualitatif: Wawancara atau Kuesioner: Dapatkan pandangan langsung dari siswa tentang sejauh mana penggunaan tabel dan grafik telah membantu mereka dalam memahami konsep matematika. Observasi dan Feedback Guru: Mintalah feedback dari guru atau pengajar tentang perubahan yang mereka amati dalam pemahaman siswa setelah penerapan alat visual ini.

Dengan menerapkan analisis data dan evaluasi yang komprehensif, kita dapat menentukan apakah terdapat perbedaan yang signifikan dalam pemahaman siswa setelah penerapan tabel dan grafik dalam pembelajaran matematika. Hal ini akan memberikan bukti konkret terkait efektivitas metode tersebut dalam meningkatkan pemahaman siswa.

Kesimpulan

Simpulan dari penelitian ini akan mencerminkan hasil dari analisis yang dilakukan terhadap efektivitas penggunaan tabel dan grafik dalam pembelajaran matematika pada kelas 2 semester 1, dengan mengacu pada studi kasus pada siswa-siswa sekolah dasar. Pentingnya Penggunaan Tabel dan Grafik, menyoroti bahwa penggunaan alat visual seperti tabel dan grafik memiliki peran yang signifikan dalam memfasilitasi pemahaman siswa terhadap konsep matematika pada tingkat sekolah dasar. Dampak Terhadap Peningkatan Pemahaman, mengidentifikasi bahwa penggunaan tabel dan grafik secara efektif meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep matematika yang diajarkan. Relevansi dalam Konteks Pembelajaran, Menunjukkan bahwa penggunaan tabel dan grafik di kelas 2 semester 1 sekolah dasar secara konsisten mendukung kurikulum dan membantu siswa dalam memahami materi. Dukungan pada Implementasi Praktis, menyediakan rekomendasi konkret bagi pendidik untuk mengintegrasikan tabel dan grafik dalam pengajaran matematika pada kelas 2 semester 1, berdasarkan hasil yang ditemukan. Pentingnya Pengembangan Metode Pembelajaran, menekankan perlunya pengembangan metode pembelajaran yang memanfaatkan alat visual untuk

meningkatkan efektivitas pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar. Perlu Pelatihan dan Pengembangan Lanjutan, menyoroti pentingnya pelatihan dan pengembangan lanjutan bagi para pendidik untuk memanfaatkan potensi penuh dari penggunaan tabel dan grafik dalam proses pembelajaran.

Referensi

- Adinda, & Santoso, G. (2022). Seni dan kreativitas sebagai medium pemersatu dalam masyarakat multikultural. *Jurnal Pendidikan Transformatif*, 01(02), 29–38. <https://jupetra.org/index.php/jpt/article/view/489> Second edition
- Fitriyyah, Z., Santoso, G., Istiqomah, N., & Mujahadah, I. (2023). *Jurnal Pendidikan Transformatif (JPT) Identifikasi Menjaga Lingkungan Sekitar Sebagai Tempat Hunian yang Nyaman Bagi Semua Warga Jurnal Pendidikan Transformatif (JPT)*. 02(04), 19–40.
- Gunarsih, L., & Santoso, G. (2022). *Potret Multikultural ; Perspektif Negara Kesatuan RI Jurnal Pendidikan Transformatif (Jupetra)*. 01(02), 174–182.
- 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.
- Prihatin, F., Santoso, G., Utami, S., Jakarta, U. M., Thinking, C., Didik, H. P., & Didik, K. P. (2023). *Jurnal Pendidikan Transformatif (JPT) Mandiri dan Critical Thinking : Analisis Hak dan Kewajiban Peserta Didik di Sekolah dan di Rumah Jurnal Pendidikan Transformatif (JPT)*. 02(04), 270–288.
- Santoso, G. (2021). Model Analysis (SWOT) of Curriculum Development From Civic Education at 21 Century , 4 . 0 Era in Indonesian. (*International Journal of Entrepreneurship and Business Development*), 04(02), 250–256.
- 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., Abdulkarim, A., Maftuh, B., & Rantina, M. (2023). Forming Students with Superior Character in the 21st Century for the Future of Indonesian Citizenship. *IJEED (International Journal of Entrepreneurship and Business Development)*, 06(03), 515–525.
- Santoso, G., Abdulkarim, A., Maftuh, B., Sapriya, & Murod, M. (2023). *Jurnal Pendidikan Transformatif (Jupetra)*. *Jurnal Pendidikan Transformatif (Jupetra)*, 2(1), 144–156.
- 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., Shayla Ayuningtias, Santoso, G., Unik Setianingsih, Radita Ayudya, & Shara Ayu Pramitha. (2022). Menjadi Warga Dunia Yang Empati: Mengembangkan Solidaritas Global Dalam Menerima Dan Mendukung Pengungsi. *Jurnal Pendidikan Transformatif*, 1(3 SE-Articles), 1–10. <https://jupetra.org/index.php/jpt/article/view/537>
- Santoso, G., Supiati, A., Komalasari, L., & Hafidah, I. (2023). *Jurnal Pendidikan Transformatif (Jupetra) Kewarganegaraan Digital di Era Industri 4 . 0 : Tantangan dan Peluang Membangun Masyarakat Global yang Inklusif Jurnal Pendidikan Transformatif (Jupetra)*. 02(02), 141–146.
- 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.
- Warwey, N., & Santoso, G. (2023). *Jurnal Pendidikan Transformatif (JPT) Pemanfaatan Lingkungan Sebagai Sumber Belajar Pada Pembelajaran PAI Kelas IV SD Inpres 27 Kabupaten Sorong Jurnal Pendidikan Transformatif (JPT)*. 02(04), 86–94.