



PEMBELAJARAN KOLABORATIF DI KELAS VII SMP: PENGARUH TUTOR SEBAYA TERHADAP NUMBER SENSE SISWA

Riki Rikarde¹, Rohman^{2*}, Lidya Cahyani³

^{1,2,3} Universitas Sjakhyakirti Palembang

*email: rohman@unisti.ac.id

Diterima: 28 Juni 2024 | Direvisi: 28 November 2024 | Diterbitkan: 30 November 2024

Abstract: The objective of this research is to determine how peer tutoring impacts the calculation abilities of seventh-grade students at SMP Negeri 5 Sungai Rotan. The peer tutoring method, which involves cooperative and interactive learning among students, is expected to significantly enhance students' mathematical understanding. A quantitative experiment was conducted using a posttest-only control group design approach. This study consists of two groups: the experimental group with peer tutoring and the control group with conventional teaching methods. The research involved all seventh-grade students at SMP Negeri 5 Sungai Rotan, with the experimental group VII.A consisting of 21 students and the control group VII.B consisting of 23 students. The study employed validated tools to test numerical perception abilities, including integer operations, fractions, and word problems. Both groups were tested on numerical perception abilities after four weeks of using the peer tutoring method in the experimental group and conventional methods in the control group. Descriptive statistics, normality tests (Kolmogorov-Smirnov), homogeneity tests (Levene's test), and independent t-tests were all used to analyze the data with SPSS. The results showed that the experimental group scored significantly higher on the posttest (average 86.19) compared to the control group (average 80.65), with a t-value of 4.257 ($p < 0.05$). This indicates that the peer tutoring technique is effective. The findings suggest that peer tutoring enhances students' understanding of mathematics as well as social skills such as communication and cooperation. Therefore, these conclusions recommend the implementation of peer tutoring in teaching mathematics at junior high schools.

Keywords: Peer Tutoring, Number Sense Ability, Mathematics Learning, Experimental Design,

Abstrak: Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana pembelajaran tutor sebaya berdampak pada kemampuan menghitung siswa kelas VII SMP Negeri 5 Sungai Rotan. Metode tutor sebaya, yang melibatkan siswa dalam belajar secara kooperatif dan interaktif, diharapkan dapat secara signifikan meningkatkan pemahaman matematika siswa. Eksperimen kuantitatif dilakukan dengan pendekatan posttest only control group design. Penelitian ini terdiri dari dua kelompok: kelompok eksperimen dengan tutor sebaya dan kelompok kontrol dengan metode pembelajaran konvensional. Penelitian ini melibatkan seluruh siswa kelas VII di SMP Negeri 5 Sungai Rotan, dengan kelompok eksperimen VII.A terdiri dari 21 siswa dan

kelompok kontrol VII.B terdiri dari 23 siswa. Penelitian ini menggunakan alat yang divalidasi oleh para ahli untuk menguji kemampuan persepsi angka, yang mencakup operasi bilangan bulat, pecahan, dan soal cerita. Kedua kelompok diuji kemampuan persepsi angka setelah empat minggu menggunakan metode tutor sebaya di kelompok eksperimen dan metode konvensional di kelompok kontrol. Statistik deskriptif, uji normalitas (Kolmogorov-Smirnov), uji homogenitas (uji Levene), kemudian uji t-independent adalah semua alat yang digunakan untuk menganalisis data menggunakan SPSS. Hasil menunjukkan bahwa kelompok eksperimen menerima skor posttest yang lebih tinggi secara signifikan (rata-rata 86.19) dibandingkan kelompok kontrol (rata-rata 80.65), dengan nilai t sebesar 4.257 ($p < 0.05$). Ini menunjukkan bahwa teknik tutor sebaya efektif. Hasilnya menunjukkan bahwa tutor sebaya meningkatkan pemahaman siswa tentang matematika serta keterampilan sosial seperti berkomunikasi dan bekerja sama. Oleh karena itu, kesimpulan ini merekomendasikan pengajaran matematika di SMP..

Kata Kunci: Tutor Sebaya, Kemampuan Number Sense, Pembelajaran Matematika, Desain Eksperimen

PENDAHULUAN

Salah satu dari lima mata pelajaran baru yang diajarkan di sekolah adalah matematika, Matematika memiliki peran yang strategis dalam pembelajaran di sekolah dasar (SD). Matematika memiliki banyak manfaat dalam banyak bidang, seperti sains, bisnis, dan industri (Darlina, 2022). Akibatnya, penguasaan konsep matematika sejak dini sangat penting untuk mendukung berbagai aspek kehidupan dan karir di masa depan. Namun, mengajar matematika di jenjang sekolah menengah pertama (SMP) sering menjadi sulit karena siswa tidak memiliki pengetahuan dasar yang kuat dari sekolah dasar. Banyak materi pecahan, desimal, dan operasi bilangan bulat yang terpisah harus diulang kembali di SMP (Sari, 2019). Banyak siswa kelas VII mengalami kesulitan menyelesaikan soal cerita yang melibatkan variabel, mengurutkan bilangan, dan melakukan operasi menghitung campuran, menurut uji coba awal di SMP Negeri 1 Duripoku (Hermansyah et al., 2020). Sedangkan menurut Syakur et al., (2021) kesulitan belajar yang sering dialami siswa adalah kesulitan belajar dalam berhitung. Operasi hitung penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian. Kesusahan ini menunjukkan bahwa siswa tidak memahami angka dengan baik.

Pemahaman umum seseorang tentang operasi matematis dan kemampuan untuk menggunakan pemahaman tersebut dalam penilaian dan strategi pengembangan untuk menyelesaikan masalah angka yang disebut angka sense (Widodo & Noviantati, 2020). Sebuah penelitian telah menunjukkan bahwa pengetahuan tentang angka sangat terkait dengan kesuksesan dalam matematika (Maghfirah & Mahmudi, 2018). Namun, penelitian oleh Anggraini & Hartoyo (2015), menemukan bahwa siswa SMP di Provinsi Pontianak memiliki kemampuan hitung yang sangat buruk, dengan nilai rata-rata hanya 54,20%. Guru harus menggunakan berbagai model atau pendekatan mengajar untuk membuat kelas matematika menjadi tempat yang efektif dan menyenangkan. Namun demikian, proses ini seringkali sulit dan membutuhkan persiapan yang baik (Widiyanti & Hadi, 2020). Model pembelajaran yang digunakan, interaksi antara guru dan siswa, dan motivasi belajar mempengaruhi kemampuan hitung siswa (Hidayah & Sholihah, 2023). Menurut Sani (2023), aktivitas kelas yang monoton dan tidak interaktif dapat menyebabkan siswa menjadi kurang aktif dan kreatif, yang pada gilirannya mengurangi pemahaman mereka tentang sensasi angka.

Hasil wawancara dengan guru matematika di kelas VII SMPN 5 Sungai Rotan, menunjukkan bahwa siswa sering menganggap matematika sebagai pelajaran yang sulit. Nilai ulangan matematika siswa rata-rata 70, di bawah KKM, yaitu 72. Hal ini menunjukkan bahwa banyak siswa yang belum menguasai sensasi angka yang baik, yang berdampak pada kinerja mereka dalam matematika (Aristia et al., 2020).

Metode pembelajaran tutor sebaya adalah salah satu cara untuk meningkatkan kemampuan menghitung siswa. Metode yang memungkinkan siswa untuk berpartisipasi dalam proses belajar yang interaktif dan kolaboratif. Siswa yang lebih berpengalaman bertindak sebagai tutor bagi teman-teman mereka yang membutuhkan bantuan. Siswa yang dibimbing tidak hanya memperoleh pemahaman yang lebih baik dari tutor, tetapi metode ini juga membuat mereka nyaman untuk bertanya dan berbicara dengan orang lain (Hermansyah et al., 2020). Metode ini juga membantu siswa mempelajari keterampilan komunikasi sosial terpisah dalam tim kerja, yang penting untuk kehidupan sehari-hari.

Penelitian menunjukkan bahwa teknik tutor sebaya dapat membantu siswa belajar lebih baik, memungkinkan siswa yang kesulitan mengejar ketertinggalan, kemudian memungkinkan siswa yang sudah paham untuk memperdalam pemahaman mereka. Oleh karena itu, metode ini dapat membantu siswa meningkatkan pemahaman mereka tentang bilangan bulat dan pecahan (Yoviyanti et al., 2023). Pembelajaran berlangsung langsung dari siswa dan untuk siswa dengan memanfaatkan kemampuan siswa. Guru bertindak sebagai fasilitator dan membantu jika diperlukan.

Dengan demikian, masalah dalam riset ini yaitu: “Apakah ada pengaruh yang signifikan dari penggunaan metode pembelajaran tutor sebaya terhadap kemampuan menghitung siswa kelas VII SMP Negeri 5 Sungai Rotan?”. Sedangkan Tujuan dari riset ini yaitu untuk mengetahui apakah ada pengaruh yang signifikan dari penggunaan metode pembelajaran tutor sebaya terhadap kemampuan hitung siswa kelas VII SMP Negeri 5 Sungai Rotan.

Diharapkan bahwa riset ini bisa memberikan kontribusi yang bermakna dalam bidang pendidikan matematika, khususnya dalam hal meningkatkan kemampuan siswa untuk memahami angka dengan menggunakan pendekatan tutor sebaya. Penelitian ini memberikan pengetahuan kepada peneliti sebagai calon pendidik tentang bagaimana membuat instrumen penelitian yang berguna; membantu guru memperbaiki strategi pembelajaran; Kemudian meningkatkan keterlibatan siswa. Adapun tujuan dari riset ini adalah untuk mengetahui pengaruh metode tutor sebaya terhadap kemampuan *number sense* siswa

METODE

Penelitian ini menggunakan desain eksperimen kuantitatif dengan desain kelompok kontrol hanya setelah tes. Ada dua kelompok siswa dalam penelitian ini: kelompok eksperimen yang diajarkan oleh tutor sebaya dan kelompok kontrol yang diajarkan dengan metode pembelajaran konvensional. Populasi penelitian ini terdiri dari semua siswa kelas VII di sekolah tersebut. Sampling purposive digunakan untuk memilih dua kelas yang dianggap sebanding. Kelas VII.A terdiri dari 21 siswa sebagai kelompok eksperimen, dan Kelas VII.B terdiri dari 23 siswa sebagai kelompok kontrol.

Metode Pengumpulan data dengan menggunakan tes, tes yang digunakan adalah ujian kemampuan *number sense*, yang terdiri dari soal-soal yang berkaitan dengan operasi bilangan bulat, pecahan, dan cerita matematika. Metode ini didasarkan pada kurikulum matematika SMP dan telah diuji coba oleh para ahli untuk memastikan bahwa itu benar dan akurat. Setelah perlakuan, kedua kelompok diberi tes ini untuk mengetahui seberapa baik kemampuan mereka

Metode pembelajaran konvensional digunakan untuk mengajar kelompok kontrol dalam materi dan durasi yang sama. Untuk mencapai peningkatan kemampuan kedua kelompok, setelah empat minggu, dilakukan tes kemampuan *number sense* yang identik. Metode penelitian dimulai dengan persiapan, yaitu membuat instrumen penelitian dan memverifikasinya, membuat rencana pembelajaran untuk kelompok eksperimen menggunakan metode tutor sebaya, dan mengatur jadwal pelaksanaan penelitian dengan pihak sekolah dan guru matematika. Setelah itu, penelitian berlangsung selama empat minggu, di mana kelompok eksperimen diajarkan menggunakan metode tutor sebaya dengan tiga sesi pembelajaran per minggu.

Penganalisis data dari hasil posttest dilakukan dengan program SPSS. Analisis statistik mencakup uji normalitas dengan menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak, setelah itu dilaksanakan uji homogenitas dengan menggunakan uji Levene dalam rangka untuk mengetahui apakah ada varians antar kelompok homogen, kemudian dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan uji t-independen untuk mengetahui apakah ada perbedaan rata-rata antar kelompok homogen. Hipotesis penelitian ini adalah bahwa siswa memiliki kemampuan numerik yang signifikan ketika mereka diajarkan oleh tutor sebaya daripada metode konvensional. Untuk memastikan validitas internal penelitian, pengendalian variabel dilakukan dengan memberikan materi ajar yang sama kepada kedua kelompok dalam jumlah waktu yang sama, menggunakan pendidik yang sama untuk mengajar di masing-masing kelompok, dan menyesuaikan kondisi belajar di masing-masing kelompok.

Setiap perbedaan dalam kemampuan hitung siswa adalah hasil dari pendekatan pembelajaran yang digunakan, seperti yang dijamin oleh metodologi penelitian. Diharapkan penelitian ini akan memberikan bukti empiris yang kuat tentang efektivitas metode tutor sebaya dalam meningkatkan kemampuan menghitung siswa kelas VII SMP Negeri 5 Sungai Rotan. Hal ini akan dicapai melalui desain eksperimen yang ketat, validitas instrumen, dan analisis statistik yang tepat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa metode pembelajaran tutor sebaya memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan *number sense* siswa kelas VII di SMP Negeri 5 Sungai Rotan. Dibandingkan dengan kelompok kontrol yang diajarkan dengan metode pembelajaran konvensional, kelompok eksperimen yang diajarkan dengan metode tutor sebaya menunjukkan skor posttest yang lebih tinggi. Untuk kelompok eksperimen, skor rata-rata posttest 86.19, sedangkan untuk kelompok kontrol, skor rata-rata 80.65. Analisis deskriptif menunjukkan bahwa standar deviasi kelompok eksperimen (4,75) sedikit lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol (3,87), menunjukkan bahwa metode tutor sebaya efektif dalam meningkatkan kemampuan *number sense* siswa. Hal ini menunjukkan bahwa metode tutor sebaya tetap memberikan peningkatan yang signifikan secara keseluruhan meskipun kemampuan menghitung siswa dalam kelompok eksperimen berbeda. Siswa yang mengajar dapat meningkatkan pemahaman mereka sendiri dengan mengajar teman-temannya, sementara siswa yang dibimbing lebih nyaman bertanya dan berbicara dengan teman sebaya. Tabel berikut menunjukkan data tersebut:

Tabel 1. Ringkasan Data Penelitian

Statistika	Kelompok	
	Eksperimen	Kontrol
Mean	86,19	80,65
Median	86,00	81,00
Mode	83,00	81,00
Std. Deviation	4,75	3,87
Variance	22,56	14,96
Range	19,00	17,00
Minimum	78,00	7200
Maximum	97,00	89,00

Dengan menggunakan uji normalitas menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov, data dari tes posttest dianggap memiliki distribusi normal. Nilai signifikansi untuk semua variabel pada kedua kelompok eksperimen dan kontrol lebih besar dari tingkat signifikansi yang ditetapkan (0,05), yang menunjukkan bahwa analisis statistik yang digunakan valid. Selain itu, hasil uji varians homogenitas menggunakan uji Levene menunjukkan bahwa ada homogenitas varians antara kelompok eksperimen dan kontrol, dengan nilai signifikansi di atas 0,05. Hasil ini menunjukkan bahwa kondisi varians yang sama di antara kelompok memberikan dasar yang kuat untuk membandingkan hasil posttest. Tabel berikut menunjukkan hasil jelas dari pengujian normalitas:

Tabel 2. One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Eksperimen	Kontrol
N		21	23
Normal Parameters ^a	Mean	86.19	80.65
	Std. Deviation	4.750	3.868
Most Extreme Differences	Absolute	.183	.188
	Positive	.183	.142
	Negative	-.108	-.188
Kolmogorov-Smirnov Z		.837	.902
Asymp. Sig. (2-tailed)		.485	.391

Langkah penting dalam analisis statistik adalah pengujian hipotesis pada data pretest dan posttest untuk kelompok eksperimen dan kontrol menggunakan uji sampel independen menggunakan program SPSS. Ini dilakukan untuk mengevaluasi efektivitas suatu intervensi atau perlakuan. Pretest menilai variabel sebelum perlakuan dilakukan, tetapi posttest menilai variabel setelah perlakuan selesai. Untuk memulai prosedur, data pretest dan posttest untuk kedua kelompok (eksperimen dan kontrol) dibuka di program SPSS. Kemudian, menggunakan opsi Analyze > Compare Means > Independent-Samples T Test, variabel pretest kelompok eksperimen dimasukkan ke dalam Daftar Variabel Tes, dan variabel pretest kelompok kontrol dimasukkan ke dalam Daftar Variabel Grup. Konfigurasi pengujian dilakukan dan analisis dilanjutkan dengan menjalankan proses. Nilai t-statistik, derajat kebebasan (df), dan nilai signifikansi (sig) akan ditampilkan dalam hasil tes sampel bebas T. Nilai Sig. sangat penting

untuk memahami hasil. Jika nilainya kurang dari tingkat signifikansi (0.05), maka ada perbedaan yang signifikan antara rata-rata kelompok eksperimen dalam kontrol variabel ; ini menunjukkan bahwa perlakuan atau intervensi memiliki dampak yang signifikan pada variabel yang diukur. Sebaliknya, jika nilai sig. lebih besar dari tingkat signifikansi (0,05), maka tidak ada perbedaan yang signifikan. Tabel berikut menunjukkan hasil yang jelas dari pengujian hipotesis:

Tabel 3. Perbandingan Kemampuan Number Sense Siswa

		t-test for Equality of Means						
		t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
							Lower	Upper
Data	Equal variances assumed	4.257	42	.000	5.538	1.301	2.913	8.164
	Equal variances not assumed	4.217	38.67	.000	5.538	1.313	2.881	8.196

Hasil pengujian hipotesis menggunakan *t-test for Equality of Means* menunjukkan perbandingan antara dua kelompok, yakni kelompok *eksperimen* (VII.1) yang diajarkan menggunakan metode tutor sebaya, dan kelompok kontrol (VII.2) yang diajarkan menggunakan metode konvensional terhadap kemampuan *number sense* pada operasi bilangan bulat dan pecahan. Nilai $t_{hitung} = 4,257$ dengan derajat kebebasan (df) = $n_1 + n_2 - 2$ ($21 + 23 - 2 = 42$) menggunakan $\alpha = 5\%$ diperoleh $t_{tabel} = 1,682$. Berdasarkan kriteria pengujian hipotesis, dinyatakan $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($4,257 > 1,682$) atau $sig < \alpha$ ($0,000 < 0,05$) sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Jadi hipotesis yang menyatakan terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan metode pembelajaran tutor sebaya terhadap kemampuan number sense siswa kelas VII SMPN 5 Sungai Rotan diterima kebenarannya.

Untuk melihat berapa persen pengaruh metode pembelajaran tutor sebaya terhadap kemampuan number sense siswa kelas VII SMPN 5 Sungai Rotan dilakukan perhitungan dengan rumus ω^2 (omega squared)

$$\omega^2 = \frac{t^2 - 1}{t^2 + n_{1+n_2-1}}$$

Dari perhitungan yang didapat nilai ω^2 (omega squared) yaitu 0,28 jika dikonversikan kedalam persen menjadi 28%, hal ini menunjukkan bahwa signifikan penggunaan metode pembelajaran tutor sebaya menunjukan efek yang cukup besar atau mempunyai pengaruh yang signifikan sebesar 28% terhadap terhadap kemampuan number sense siswa kelas VII SMPN 5 Sungai Rotan. Hasil ini menunjukkan bahwa penggunaan metode pembelajaran tutor sebaya sangat efektif terhadap kemampuan number sense siswa.

Dari sudut pandang pedagogis, ada sejumlah variabel yang dapat berkontribusi pada tingkat keberhasilan metode tutor sebaya dalam meningkatkan kemampuan hitung siswa. Pertama, proses belajar yang lebih aktif dan berpartisipasi didorong oleh interaksi antara guru dan siswa. Untuk menjadi tutor, siswa harus memahami materi dengan baik agar mereka dapat

menjelaskan kepada teman mereka, yang pada gilirannya akan memperkuat pemahaman mereka sendiri. Dalam proses yang disebut sebagai "belajar melalui pengajaran," pengajaran kepada orang lain membantu memperkuat pemahaman dan retensi informasi.

Kedua, penjelasan yang disesuaikan dengan kebutuhan siswa yang dibimbing (tutee) bermanfaat. Orang-orang di kelas sering kali dapat menjelaskan konsep matematika dengan lebih sederhana dan mudah dipahami daripada guru. Suasana belajar yang lebih informal dan tidak hierarkis antara teman sebaya juga dapat membantu siswa merasa lebih berani untuk bertanya dan mendiskusikan masalah mereka.

Ketiga, pendekatan tutor sebaya membantu siswa dalam keterampilan sosial seperti komunikasi dan kerja tim. Tutor mengajarkan siswa bagaimana berkomunikasi dengan baik dan menyampaikan informasi dengan cara yang mudah dipahami dan mudah dipahami. Tutee, di sisi lain, belajar untuk bekerja sama dan berinteraksi dengan teman sebaya mereka, yang penting untuk perkembangan pribadi dan keberhasilan akademik.

Hasil literatur juga mendukung metode tutor sebaya dalam penelitian ini. Penelitian oleh Kuslulat (2023) menemukan bahwa pembelajaran yang melibatkan interaksi sosial, seperti tutor sebaya, dapat meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep matematika. Selain itu, penelitian (Maghfirah & Maemonah, 2019) menemukan bahwa ada korelasi antara kemampuan siswa untuk memahami angka dan keberhasilan mereka dalam matematika. Oleh karena itu, meningkatkan kemampuan siswa untuk memahami angka dengan bantuan tutor sebaya dapat berdampak positif pada kinerja

Namun, penting untuk diingat bahwa penggunaan metode tutor sebaya memerlukan persiapan yang baik dan pengawasan. Guru harus memastikan bahwa pengajar yang dipilih memiliki pemahaman yang kuat tentang subjek dan memiliki kemampuan untuk mengajar teman-temannya. Guru juga harus memantau proses pembelajaran untuk memastikan semua siswa mendapatkan manfaat yang maksimal dari metode ini. Peran guru sebagai fasilitator dalam penelitian ini sangat penting untuk keberhasilan metode tutor sebaya.

Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran tutor sebaya efektif dalam meningkatkan kemampuan hitung siswa kelas VII SMP Negeri 5 Sungai Rotan. Hasil ini memiliki konsekuensi yang signifikan terhadap metode pengajaran matematika, terutama dalam pendidikan menengah pertama. Guru dapat meningkatkan pemahaman siswa tentang matematika dan meningkatkan hasil akademik mereka dengan menggunakan pendekatan pembelajaran yang melibatkan kolaborasi dan interaksi siswa. Metode tutor sebaya tidak hanya membantu siswa yang mengalami ketertinggalan dalam mengejar ketertinggalan, tetapi juga memberi siswa yang lebih Berpengalaman kesempatan untuk memperluas pemahaman mereka dan memperoleh keterampilan sosial yang penting.

SIMPULAN

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana pembelajaran tutor sebaya berdampak pada kemampuan menghitung siswa kelas VII SMP Negeri 5 Sungai Rotan. Berdasarkan hasil analisis data, dapat disimpulkan bahwa pendekatan tutor sebaya memiliki dampak yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan siswa dalam menghitung angka. Hal ini ditunjukkan oleh skor posttest yang lebih tinggi untuk kelompok eksperimen dibandingkan dengan kelompok kontrol. Perbedaan skor rata-rata antara kedua grup adalah signifikan, menurut uji statistik. Ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan tutor sebaya efektif dalam

meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep matematika. Metode tutor sebaya mendorong proses belajar yang lebih aktif dan partisipatif. Siswa yang bertindak sebagai tutor memperkuat pemahaman mereka sendiri dengan mengajar teman-temannya, kemudian tutor merasa lebih nyaman mengajukan pertanyaan dan berbicara dengan teman sebaya mereka. Metode ini juga membantu siswa belajar keterampilan sosial seperti komunikasi dalam tim kerja. Hasil uji normalitas dan homogenitas mendukung kesimpulan ini. Ini menunjukkan bahwa data yang diperoleh valid dapat dijelaskan

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, R., & Hartoyo, A. (2015). Kemampuan Number Sense Siswa Smp Negeri 5 Pontianak Dalam Menyelesaikan Soal Pada Materi Pecahan. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(12), 1–12.
- Aristia, K., Nasryah, C. E., & Rahman, A. A. (2020). Efektifitas Penggunaan Media Pembelajaran Celengan Gambar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Tema Peduli Terhadap Makhluk Hidup Kelas IV SD. *Edunesia : Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 1(2), 16–25. <https://doi.org/10.51276/edu.v1i2.33>
- Darlina. (2022). Matematika Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Tutor Sebaya Siswa Kelas Ix . 3 Smp. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran (JRPP)*, 5(2), 157–163.
- Hermansyah, H., Aras, I., & Harun, F. (2020). Efektivitas Metode Tutor Sebaya dalam Meningkatkan Kemampuan Number Sense Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Duripoku. *MUST: Journal of Mathematics Education, Science and Technology*, 5(1), 95. <https://doi.org/10.30651/must.v5i1.3614>
- Hidayah, R. W., & Sholihah, U. (2023). Analisis Kemampuan Number Sense Siswa Berdasarkan Kemampuan Matematika pada Materi Bilangan. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 7(1), 24. <https://doi.org/10.33603/jnpm.v7i1.7417>
- Kuslulat, N. A. (2023). Metode Tutor Sebaya untuk Meningkatkan Hasil dan Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal Penelitian Inovasi, Pendidikan*, 3(1), 26–32.
- Maghfirah, S., & Maemonah. (2019). Pemikiran Behaviorisme dalam Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Anak*, VI(2), 89–110.
- Maghfirah, M., & Mahmudi, A. (2018). Number sense: The result of mathematical experience. *Journal of Physics: Conference Series*, 1097(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1097/1/012141>
- Sani, R. A. (2023). *Inovasi Pembelajaran*. Bumi aksara.
- Sari, R. K. (2019). Analisis Problematika Pembelajaran Matematika Di Sekolah Menengah Pertama Dan Solusi Alternatifnya. *Prismatika: Jurnal Pendidikan Dan Riset Matematika*, 2(1), 23–32. <https://doi.org/10.33503/prismatika.v2i1.510>
- Syakur, A. S., Purnamasari, R., & Kurnia, D. (2021). Analisis Kesulitan Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika. *Pedagogia: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 13(2), 84–89. <https://doi.org/10.55215/pedagogia.v13i2.4504>
- Widiyanti, D., & Hadi, K. (2020). *Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Bernuansa Quantum Teaching Untuk Meningkatkan Minat Dan Hasil Belajar Siswa Kelas IV Di Sekolah Dasar A . Pendahuluan dalam upaya pengembangan individu di era global (Hadi , K . 2018) . IPA memiliki penyelesaian ma*. 1(2), 26–34.
- Yoviyanti, R., Suhendar, U., & Bimbingan Rawang, S. (2023). The Effectiveness of Peer Tutoring on Students' Understanding of Mathematical Concepts. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 6(3), 350–358.