

***Analysis Of The Ability To Understand Mathematics Concepts Reviewed From
Students' Mathematics Curiosity On The Matter Of Whole Numbers For Class VII
SMPN 3 Barusjahe***

**Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Ditinjau Dari Rasa Ingin Tahu
Matematika Siswa Pada Materi Bilangan Bulat Kelas VII SMPN 3 Barusjahe**

Angella Br Ginting¹, Efron Manik², Simon M. Panjaitan³, Tutiarny Naibaho⁴

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas HKBP Nommensen, Medan

Email: angella.ginting@student.uhn.ac.id¹, efmanik@gmail.com², simon.panjaitan@uhn.ac.id³,
tutiarny.naibaho@uhn.ac.id⁴, lolyta.simbolon@uhn.ac.id⁵

*Corresponding Author

Received : 05 August 2024, Revised : 20 September 2024, Accepted : 19 October 2024

ABSTRACT

Mathematics lessons require focused thinking to remember and reacquaint themselves with the material studied so that students must be able to master the concepts of the material (Murnak et al. 2018: 164). A very important aspect in learning mathematics is understanding concepts. Understanding mathematical concepts is understanding mathematical concepts correctly, that is, students can translate, interpret and conclude a mathematical concept based on forming their own knowledge, not just memorizing. This type of research is research that is combinatorial (mixed methods). The method in this research is sequential (combined sequential) and combines quantitative and qualitative methods called sequential explanatory design. This research aims to examine the relationship between curiosity and understanding of mathematical concepts in class VII students at SMPN3 Barusjahe. Through sperm correlation analysis of data obtained from curiosity questionnaires and mathematical concept understanding tests, this research found that there was a significant correlation between these two variables. The results of the research show that students' activities that most often involve discussions about natural phenomena or new learning have a strong relationship with their ability to understand certain mathematical concepts, such as grouping objects based on certain properties and re-explaining a concept.

Keywords: Ability to Understand Mathematical Concepts, Curiosity, Whole Numbers.

ABSTRAK

Pelajaran matematika memerlukan pemusatan pemikiran untuk mengingat dan mengenal kembali materi yang dipelajari sehingga siswa harus mampu menguasai konsep materi tersebut (Murnak dkk 2018: 164). Aspek yang sangat penting dalam pembelajaran matematika adalah pemahaman konsep. Pemahaman konsep matematika adalah mengerti konsep matematika dengan benar, yaitu siswa dapat menerjemahkan, menafsirkan, dan menyimpulkan suatu konsep matematika berdasarkan pembentukan pengetahuannya sendiri, bukan sekedar menghafal. Jenis penelitian ini yaitu penelitian yang bersifat kombinasi (mixed methods). Metode dalam penelitian ini adalah sequential (kombinasi berurutan) dengan mengkombinasikan metode kuantitatif dan kualitatif dinamakan sequential explanatory Design. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji hubungan antara rasa ingin tahu dengan pemahaman konsep matematis pada siswa kelas VII di SMPN3 Barusjahe. Melalui analisis kolerasi sperman terhadap data yang diperoleh dari angket rasa ingin tahu dan tes pemahaman konsep matematis, penelitian ini menemukan adanya kolerasi yang signifikan diantara kedua variable tersebut. Hasil penelitian menunjukkan bahwa altivitas siswa yang paling sering melibatkan diskusi tentang gejala alam atau pembelajaran baru memiliki hubungan yang kuat dengan kemampuan mereka dalam memahami konsep matematis tertentu, seperti mengelompokkan objek berdasarkan sifat-sifat tertentu dan menerangkan Kembali sebuah konsep.

Kata Kunci : Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika, Rasa Ingin Tahu, Bilangan Bulat.

1. Pendahuluan

Matematika adalah ilmu yang berkenaan dengan ide-ide atau konsep-konsep yang diolah dengan penalaran, untuk mengembangkan dan melatih seseorang untuk berpikir logis, analisis, sistematis, nalar, kritis, kreatif, untuk memecahkan suatu masalah (Zagoto & Dakhi, 2018). Menurut Permatasari, (2021) "Matematika merupakan mata pelajaran yang kurang disenangi dan peserta didik sulit memahami serta mendapatkan nilai yang maksimal disebabkan kurangnya ketertarikan dalam belajar matematika." Menurut Hasyim et al., (2023). Matematika sebagai bidang studi yang diajarkan di dalam pendidikan formal yang menjadi bagian penting dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan. Pelajaran matematika memerlukan pemusatan pemikiran untuk mengingat dan mengenal kembali materi yang dipelajari sehingga siswa harus mampu menguasai konsep materi tersebut (Murnak dkk 2018: 164).

Aspek yang sangat penting dalam pembelajaran matematika adalah pemahaman konsep. Pemahaman konsep matematika adalah mengerti konsep matematika dengan benar, yaitu siswa dapat menerjemahkan, menafsirkan, dan menyimpulkan suatu konsep matematika berdasarkan pembentukan pengetahuannya sendiri, bukan sekedar menghafal. Dengan memahami konsep, siswa dalam proses pembelajaran dapat mengembangkan kemampuannya. Permasalahan yang sederhana sampai dengan yang kompleks dapat diselesaikan oleh siswa dengan menerapkan konsep yang telah dipelajarinya (Arsiyanto et al., 2021)

Konsep adalah suatu unit dasar dari kognisi yang terbentuk melalui skema pengetahuan, pola koneksi yang digunakan untuk mengelompokkan objek ke dalam suatu kategori. Pemahaman terhadap suatu konsep matematika juga memungkinkan siswa untuk memahami informasi baru yang dapat digunakan untuk pengambilan keputusan, pemecahan masalah, menggeneralisasi, merefleksi dan membuat kesimpulan (Radiusman, 2020).

Kurangnya hasil belajar matematika dikarenakan proses belajar yang masih berpusat pada pendidik, dimana pendidik merupakan sumber ilmu pengetahuan, dan kurangnya kepedulian pendidik terhadap peserta didik (Dewi, 2021). Menurut Yulia, (2023) Pendidik masih memakai model konvensional serta tidak divariasikan menggunakan model lainnya. Proses pembelajaran seperti ini mengurangi motivasi peserta didik untuk mengikuti pembelajaran. Proses pembelajaran matematika di kelas harus mampu memberikan hubungan aktif dengan proses berfikir, berdiskusi, serta Tanya dan jawab, yang kemudian dapat memicu kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Peneliti mengetahui saat ini kemampuan pemahaman konsep masih termasuk rendah khususnya di SMP kelas VII (Setiawan et al., 2020:46).

Menurut (Wahyuningsih, 2020) Siswa yang telah memahami konsep dengan baik dalam proses belajar mengajar dimungkinkan memiliki prestasi belajar yang tinggi karena lebih mudah mengikuti pembelajaran, sedangkan siswa yang pasif cenderung lebih sulit mengikuti pembelajaran. Pada kenyataannya, tidak sedikit dijumpai siswa berprestasi tinggi namun memiliki kemampuan pemahaman konsep yang rendah. Hal ini dikarenakan banyak siswa yang mencapai keberhasilan akademis tetapi hanya sedikit memiliki kemampuannya dalam proses belajar mengajar (Suraji, dkk, 2018:10).

Adapun rasa ingin tahu adalah keinginan untuk memahami dan mempelajari matematika lebih mendalam guna mendapatkan pengetahuan baru yang ditunjukkan melalui kegiatan eksplorasi dan keaktifan bertanya. Rasa ingin tahu membantu menumbuhkan keinginan siswa dalam mempelajari matematika lebih mendalam dan mengeksplorasi konsep matematika secara luas. Seseorang yang tidak memiliki rasa ingin tahu terhadap matematika cenderung malas dan cepat bosan terhadap materi yang diajarkan, namun sebaliknya seseorang yang memiliki rasa ingin tahu yang tinggi terhadap matematika maka cenderung memiliki semangat dan usaha

yang lebih baik dalam mempelajari matematika itu sendiri (Hadiat & Karyati, 2019).

Rasa ingin tahu siswa berperan penting dalam mengembangkan kemampuan penalaran siswa. Rasa ingin tahu yang tinggi dapat membuat siswa tidak mudah menyerah dalam menghadapi soal matematika yang sulit atau belum dipahami. Rasa ingin tahu memiliki pengaruh pada kemampuan penalaran matematis siswa. Salah satu aspek dalam kemampuan penalaran matematis adalah menyelidiki atau mengevaluasi kebenaran dari suatu konjektur (Fardani et al., 2021).

Siswa yang memiliki rasa ingin tahu yang tinggi membuat siswa tidak mudah puas terhadap pengetahuan yang diperoleh, sehingga siswa yang memiliki rasa ingin tahu yang tinggi cenderung menyelidiki pengetahuan yang didapat. Seseorang yang memiliki rasa ingin tahu tinggi akan menganggap masalah sebagai tantangan yang harus dipecahkan dari pada sesuatu yang tidak bias diatasi, sehingga meningkatkan kemampuan mereka untuk menemukan berbagai cara dalam menghadapi kesulitan (Hakim, 2020).

Menurut Mandasari & Rosalina, (2021) kesulitan pemahaman sifat operasi bilangan bulat yaitu kesulitan peserta didik dalam memahami maksud soal dan kesulitan yang dialami peserta didik dalam menentukan sifat operasi bilangan bulat. Kesalahan yang dilakukan peserta didik pada aspek kesulitan ini antara lain, peserta didik tidak memahami maksud dari soal dan perintah soal sehingga dalam menjawab soal peserta didik tidak mengetahui tujuan apa yang ingin dicapai dalam soal. Peserta didik tidak menentukan secara benar sifat operasi bilangan bulat pada soal matematika tersebut. Kesulitan dalam menghitung operasi bilangan bulat yaitu siswa mengalami kesulitan dalam menghitung operasi penjumlahan pada soal matematika yang telah diberikan. Kesalahan yang dilakukan peserta didik pada aspek kesulitan ini antara lain, peserta didik tidak benar dalam perhitungan soal matematika yang telah diberikan. Peserta didik tidak menjawab perhitungan operasi penjumlahan bilangan bulat pada soal yang telah diberikan (Hasyim et al., 2023).

2. Metode Penelitian

Jenis dan sifat dalam kegiatan penelitian ini adalah cara yang digunakan peneliti atau metode penelitian. Dalam memilih metode peneliti harus menyadari bahwa ia memiliki konsekuensi yang merupakan sebuah langkah yang harus diikuti secara konsisten.

Jenis penelitian ini yaitu penelitian yang bersifat kombinasi (*mixed methods*). Metode dalam penelitian ini adalah *sequential* (kombinasi berurutan) dengan mengkombinasikan metode kuantitatif dan kualitatif dinamakan *sequential explanatory Design*. Tahap pertama yang digunakan dalam rancangan ini adalah mengumpulkan dan menganalisis kuantitatif dan kemudian mengumpulkan dan menganalisis data kualitatif. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah hasil tes, angket dan wawancara dengan tujuan untuk menganalisis tentang kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Menurut Sugiyono metode penelitian kombinasi merupakan suatu metode penelitian yang mengkombinasikan atau menggabungkan antara metode kuantitatif dan metode kualitatif untuk digunakan secara bersama-sama dalam suatu penelitian (Waruwu, M. 2023).

Pada penelitian ini peneliti memberikan soal pemahaman konsep materi Bilangan Bulat yang telah diajarkan untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep siswa, dan dengan ditinjau dari rasa ingin tahu. Hasil dari jawaban dan angket siswa dideskripsikan untuk mendapatkan kemampuan pemahaman konsep siswa.

3. Hasil dan Pembahasan

A. Deskripsi Data Penelitian

1. Deskripsi Data Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Konsep

Penelitian ini dilakukan di kelas VII-1 dan VII-2 SMP N3 Barusjahe. Tes kemampuan pemahaman konsep matematis dijadwalkan pada hari Sabtu, tanggal 27 Juli 2024, pukul 10.30 hingga 11.20 WIB untuk kelas VII-1, dan pada hari Rabu, tanggal 31 Juli 2024, pukul 08.00 hingga 08.50 WIB untuk kelas VII-2. Durasi tes adalah 50 menit, melibatkan 39 siswa dengan kemampuan yang bervariasi. Sebelum pemberian tes kepada siswa, instrumen tes telah divalidasi, dengan hasil perhitungan rata-rata mencapai 76,46%, menunjukkan kriteria yang baik. Siswa diberikan lima soal uraian terkait materi Bilangan Bulat.

2. Deskripsi Data Hasil Penggolongan Rasa Ingin Tahu

Pengisian angket rasa ingin tahu dilakukan pada hari Sabtu, tanggal 27 Juli 2024, dimulai dari pukul 11.20 WIB sampai 11.50 WIB di kelas VII 1, dan pada hari Rabu, 31 Juli 2024 dari pukul 08.50 WIB sampai 09.20 WIB di kelas VII 2. Tes berlangsung selama 50 menit dan diikuti oleh 39 siswa dengan rasa ingin tahu yang beragam. Siswa diminta untuk mengisi angket rasa ingin tahu yang terdiri dari 42 pernyataan, dengan cara mencentang sesuai dengan kecenderungan pribadi yang mereka miliki.

Dari hasil tes Rasa Ingin Tahu siswa tersebut, terdapat 1 siswa yang memiliki Rasa Ingin Tahu Bertanya tentang materi pembelajaran, 1 siswa dengan Rasa Ingin Tahu Membaca sumber diluar buku teks, 8 siswa dengan Rasa Ingin Tahu Membaca atau mendiskusikan gejala alam atau pembelajaran yang baru terjadi, 1 siswa dengan Rasa Ingin Tahu Antusias mencari jawaban, 16 siswa dengan Rasa Ingin Tahu Menanyakan setiap langkah-langkah kegiatan, 11 siswa dengan Rasa Ingin Tahu Menunjukkan keterampilan menyimak, berbicara, membaca dan menulis, 1 siswa dengan Rasa Ingin Tahu Mendengarkan penjelasan guru terkait materi dengan sungguh-sungguh.

3. Pemilihan Subjek

Peserta dalam penelitian ini adalah siswa-siswa dari kelas VII 1 dan VII 2 di SMP N3 Barusjahe, yang memiliki beragam kemampuan dalam pemahaman konsep dan rasa ingin tahu yang berbeda-beda. Mereka diberi tes kemampuan pemahaman konsep dan mengisi angket rasa ingin tahu di kelas pada hari Sabtu, 27 Juli 2024. Setelah itu, siswa-siswa tersebut dikelompokkan berdasarkan jenis rasa ingin tahu menjadi 8. Kemudian, dipilih satu siswa dari masing-masing kelas yang mewakili tiap rasa ingin tahu, dengan mempertimbangkan hasil tes kemampuan pemahaman konsep matematis yang sesuai dengan indikator.

Dari hasil angket rasa ingin tahu, terdapat 1 siswa yang memiliki rasa ingin tahu bertanya tentang materi pembelajaran, 1 siswa dengan Rasa Ingin Tahu membaca sumber diluar buku teks, 8 siswa dengan rasa ingin tahu membaca atau mendiskusikan gejala alam atau pembelajaran yang baru terjadi, 1 siswa dengan rasa ingin tahu antusias mencari jawaban, 16 siswa dengan rasa ingin tahu menanyakan setiap langkah-langkah kegiatan, 11 siswa dengan rasa ingin tahu menunjukkan keterampilan menyimak, berbicara, membaca dan menulis, 1 siswa dengan rasa ingin tahu mendengarkan penjelasan guru terkait materi dengan sungguh-sungguh. Oleh karena itu, satu siswa dari kelas VII 1 dan satu siswa dari kelas VII 2 akan dipilih untuk mewakili setiap rasa ingin tahu tersebut sebagai subjek penelitian.

B. Uji Coba Instrumen

a. Uji Validitas

Tabel 1. Hasil Validitas Butir Soal

No	r_{xy}	r_{tabel}	Kriteria
1	0.691232847	0.532	Tinggi
2	0.749426074		Tinggi
3	0.624125651		Tinggi
4	0.913765336		Tinggi
5	0.784592002		Tinggi

Berdasarkan hasil uji validitas, semua butir soal memiliki korelasi positif dengan skor total, yang berarti semua butir soal tersebut valid. Semua butir soal menunjukkan validitas yang sangat tinggi. Secara keseluruhan, instrumen penelitian ini dapat dianggap valid dan layak digunakan untuk mengukur variabel yang diteliti.

Tabel 2. Uji Validitas Angket

No	r_{xy}	r_{tabel}	Kriteria
1	0.432715846	0.32	Sedang
2	-0.00413406		Lemah
3	0.690570544		Kuat
4	0.429709973		Sedang
5	0.545101203		Kuat
6	0.355888506		Sedang
7	0.561241366		Kuat
8	0.382999392		Sedang

b. Uji Reliabilitas

Berdasarkan hasil di atas nilai $r_{11} = 0.770086$ Perhitungan reliabilitas pada soal tes kemampuan pemahaman konsep matematis dihitung dengan *Microsoft excel* pada lampiran 14.

Berdasarkan hasil uji reliabilitas, nilai koefisien reliabilitas yang diperoleh adalah 0.770086. Dalam penelitian ini, nilai tersebut menunjukkan tingkat reliabilitas sedang. Nilai ini mengindikasikan bahwa instrumen memiliki konsistensi yang cukup baik dalam mengukur pemahaman konsep masalah matematis. Oleh karena itu, instrumen ini dapat dianggap layak untuk digunakan dalam penelitian lebih lanjut.

c. Tingkat Kesukaran Soal

Setelah dilakukan analisis tingkat kesukaran soal, diperoleh hasil seperti pada Tabel.

Tabel 3. Hasil Perhitungan Tingkat Kesukaran Butir Soal

Soal	Rata-rata	TK	Kriteria
1	16.35714286	0.817857143	Mudah
2	16.21428571	0.810714286	Mudah
3	14.92857143	0.746428571	Mudah

4	13	0.65	Mudah
5	14.71428571	0.735714286	Mudah

d. Daya Beda

Tabell 4. Hasil Perhitunganl Dayal Bedal Butirl Soal

Soal	$\sum X$	Skor maksimal	N* 50%	Rata-rata kelompok atas	Rata-rata kelompok bawah	DB	Kriteria
1	229	20		17.71428571	15	0.135714286	Kurang
2	227	20		17.7142857	14.7142857	0.15	Kurang
3	209	20	7	16.85714286	13	0.192857143	Kurang
4	182	20		16.28571429	9.714285714	0.328571429	Baik
5	206	20		16.571429	12.857143	0.185714286	Kurang

C. Analisis Data Korelasi Non Parametrik

Dalam penelitian ini, tujuan kami adalah untuk mengeksplorasi hubungan antara rasa ingin tahu dan Indikator pemahaman konsep. Rasa ingin tahu sering diasosiasikan dengan sifat-sifat seperti berpikir kritis, analitis, kreatif, dan inovatif. Berdasarkan hal ini, hipotesis awal dari penelitian ini menyatakan bahwa individu yang memiliki rasa ingin tahu mungkin memiliki pemahaman konsep yang lebih baik dibandingkan dengan individu dengan tingkat rasa ingin tahu yang berbeda.

Untuk menguji hipotesis ini, dilakukan pengumpulan data dari 1 individu dengan rasa ingin tahu membaca atau mendiskusikan gejala alam atau pembelajaran yang baru terjadi. Setiap individu dinilai berdasarkan kemampuan mereka dalam memahami konsep, dengan skala penilaian dari 1 hingga 4. Data yang diperoleh kemudian diurutkan dan dianalisis menggunakan korelasi non-parametrik Spearman's Rank untuk menentukan apakah ada hubungan yang signifikan antara kedua variabel tersebut. Data rasa ingin tahu diperoleh dari skor angket rasa ingin tahu siswa, dan proses pengumpulan data, data dikumpulkan dari sampel subjek melalui survei, tes. peringkat (Ranking) diperoleh dari setiap nilai diurutkan dari yang tertinggi ke terendah, menghasilkan peringkat (rank) untuk setiap variabel. Perhitungan selisih (b) dan kuadrat Selisih (b^2) diperoleh dari selisih antara peringkat rasa ingin tahu dan peringkat kemampuan menerangkan kembali konsep dihitung untuk setiap subjek, dan kuadrat dari selisih tersebut digunakan dalam analisis statistik, seperti menghitung koefisien korelasi Spearman.

Berdasarkan hasil perhitungan korelasi antara rasa ingin tahu siswa dan berbagai indikator pemahaman konsep matematika, berikut adalah analisis dari nilai-nilai korelasi yang diperoleh:

- Rasa ingin tahu dengan kemampuan menerangkan kembali sebuah konsep** memiliki nilai korelasi **0.2272**, yang tergolong sebagai korelasi **positif lemah**. Ini menunjukkan bahwa meskipun ada hubungan antara rasa ingin tahu dan kemampuan siswa dalam menjelaskan kembali konsep yang dipelajari, hubungan tersebut tidak terlalu kuat. Artinya, rasa ingin tahu yang tinggi mungkin sedikit mendukung kemampuan siswa untuk menerangkan kembali konsep yang telah dipelajari, namun pengaruhnya tidak dominan.
- Rasa ingin tahu dengan kemampuan mengelompokkan objek berdasarkan sifat-sifat tertentu** memiliki nilai korelasi **0.1013**, yang juga merupakan korelasi **positif sangat lemah**. Hubungan ini ada, namun sangat kecil dan hampir tidak signifikan. Ini menunjukkan bahwa rasa ingin tahu tidak memiliki pengaruh yang besar pada kemampuan siswa dalam mengelompokkan objek sesuai sifat-sifatnya.

3. **Rasa ingin tahu dengan kemampuan memberikan contoh dan bukan contoh dari konsep** memiliki korelasi **0.044**, yang juga sangat **lemah** dan **hampir tidak berarti**. Hubungan ini ada, tetapi peran rasa ingin tahu dalam kemampuan memberikan contoh konsep atau bukan contoh konsep sangat minim.
4. **Rasa ingin tahu dengan kemampuan menyajikan konsep dalam berbagai representasi matematis** memiliki korelasi **-0.008**, yang menunjukkan bahwa hampir **tidak ada hubungan** dan bahkan arah korelasinya **negatif**. Artinya, rasa ingin tahu siswa sedikit sekali berhubungan dengan kemampuan mereka dalam menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis, bahkan cenderung ke arah negatif, meskipun sangat kecil dan tidak signifikan.
5. **Rasa ingin tahu dengan kemampuan mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep** menunjukkan nilai korelasi **0.2493**, yang merupakan korelasi **positif yang lebih tinggi** dibandingkan indikator lainnya. Meskipun masih lemah, ini adalah korelasi yang paling signifikan di antara semua indikator. Artinya, siswa dengan rasa ingin tahu yang lebih tinggi cenderung memiliki sedikit peningkatan kemampuan dalam mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep.
6. **Rasa ingin tahu dengan kemampuan menerapkan konsep atau algoritma pemecahan masalah** memiliki korelasi **0.104**, yang juga sangat **lemah**, namun masih **positif**. Ini menunjukkan bahwa ada hubungan kecil antara rasa ingin tahu dan kemampuan siswa dalam menerapkan konsep atau algoritma pemecahan masalah, meskipun pengaruhnya hampir tidak signifikan.

Secara keseluruhan, korelasi antara rasa ingin tahu siswa dan indikator pemahaman konsep matematika tergolong **lemah**. Beberapa indikator menunjukkan korelasi yang sangat kecil atau hampir tidak ada. **Indikator mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep** merupakan satu-satunya yang memiliki korelasi sedikit lebih tinggi, tetapi masih lemah. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun rasa ingin tahu mungkin memiliki peran dalam pemahaman konsep matematika, dampaknya secara keseluruhan relatif kecil dalam konteks penelitian ini.

7. Analisis Butir Soal Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

Dari hasil uji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya beda, terlihat bahwa instrumen tes yang digunakan dalam penelitian ini sebagian besar berada dalam kategori baik dan layak untuk digunakan. Namun, terdapat beberapa butir soal yang menunjukkan daya beda yang kurang, yang mengindikasikan bahwa soal-soal tersebut kurang efektif dalam membedakan antar siswa dengan kemampuan yang berbeda.

Sebagai contoh, Soal 4 memiliki daya beda yang baik, sementara soal lainnya, seperti Soal 1, 2, 3, dan 5, memiliki daya beda yang kurang. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun siswa dapat menjawab soal-soal tersebut dengan baik (ditunjukkan oleh tingkat kesukaran yang rendah), soal-soal tersebut mungkin tidak cukup sensitif untuk membedakan antar siswa dengan kemampuan pemahaman konsep yang tinggi dan rendah.

8. Penggolongan Rasa Ingin Tahu

Data penggolongan rasa ingin tahu menunjukkan bahwa mayoritas siswa memiliki kecenderungan untuk menanyakan setiap langkah-langkah kegiatan dan menunjukkan keterampilan menyimak, berbicara, membaca, dan menulis. Hal ini menunjukkan bahwa banyak siswa yang aktif dan terlibat dalam proses pembelajaran, yang seharusnya berdampak positif pada pemahaman konsep mereka.

Namun, hubungan lemah yang ditemukan antar rasa ingin tahu dan pemahaman konsep matematis menunjukkan bahwa meskipun siswa mungkin terlibat dan aktif dalam kelas, hal ini tidak selalu berarti mereka akan lebih memahami konsep-konsep yang diajarkan. Faktor-faktor lain, seperti metode pengajaran yang digunakan, cara siswa belajar, dan bahkan tingkat kesulitan materi yang diajarkan, mungkin memainkan peran penting dalam pemahaman konsep.

4. Implikasi Untuk Pembelajaran

Temuan penelitian ini memiliki beberapa implikasi penting untuk pembelajaran di kelas. Pertama, hasil ini menunjukkan bahwa meskipun rasa ingin tahu penting, itu saja mungkin tidak cukup untuk memastikan pemahaman konsep yang mendalam. Guru perlu memperhatikan tidak hanya seberapa aktif siswa dalam mengajukan pertanyaan, tetapi juga bagaimana mereka memahami dan menginternalisasi konsep-konsep yang diajarkan.

Kedua, kualitas instrumen evaluasi yang digunakan untuk mengukur pemahaman konsep juga harus terus ditingkatkan. Instrumen dengan daya beda yang lebih baik akan lebih efektif dalam mengidentifikasi siswa yang membutuhkan bantuan tambahan, sehingga strategi pembelajaran dapat disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing siswa.

5. Keterbatasan Penelitian dan Saran

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan. Pertama, jumlah siswa yang terbatas (hanya 39 siswa) mungkin mempengaruhi generalisasi temuan ini ke populasi yang lebih luas. Kedua, korelasi negatif yang ditemukan antara rasa ingin tahu dan pemahaman konsep matematis menunjukkan bahwa faktor-faktor lain mungkin terlibat dalam mempengaruhi pemahaman konsep siswa, yang tidak dieksplorasi dalam penelitian ini.

Untuk penelitian selanjutnya, disarankan agar penelitian ini diperluas dengan melibatkan lebih banyak siswa dan memperhatikan faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi pemahaman konsep, seperti metode pengajaran, motivasi belajar, dan dukungan dari lingkungan belajar. Selain itu, instrumen evaluasi yang lebih

bervariasi dan memiliki daya beda yang lebih baik juga perlu dikembangkan untuk mendapatkan gambaran yang lebih akurat tentang kemampuan siswa

4. Penutup

Berdasarkan analisis tingkat pemahaman konsep matematika siswa kelas VII pada materi bilangan bulat yang ditinjau dari rasa ingin tahu siswa, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan positif antara tingkat rasa ingin tahu dan pemahaman konsep matematika. Siswa yang menunjukkan rasa ingin tahu yang tinggi cenderung memiliki pemahaman yang lebih mendalam terhadap materi bilangan bulat, karena rasa ingin tahu mendorong mereka untuk lebih aktif mengeksplorasi dan memahami konsep yang diajarkan. Selain itu, variasi dalam tingkat pemahaman menunjukkan bahwa selain rasa ingin tahu, faktor-faktor lain seperti metode pengajaran, dukungan belajar di rumah, dan pengalaman belajar sebelumnya juga berperan penting dalam mempengaruhi pemahaman siswa. Dengan menumbuhkan rasa ingin tahu siswa dapat memperbaiki dan meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa yang baik khususnya pada materi bilangan bulat.

References

- Afkar, S. (2023). *Assessment of chemical compositions and antibacterial activity of the essential oil of Mentha piperita in response to salicylic acid. Natural Product Research*, 1-12.
- Ahmad, I. F. (2020). *Asesmen alternative dalam pembelajaran jarak jauh pada masa darurat penyebaran corona virus disease (covid-19) di Indonesia. pedagogik: Jurnal Pendidikan*, 7(1), 195-222.
- Aledya, V. (2019). *Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Pada Siswa. May*, 0–7.
- Alfahani, K. (2019). *Relevansi kurikulum smk kompetensi keahlian teknik komputer dan jaringan dengan tuntutan skkni: Studi Evaluatif pada Kurikulum TKJ (Doctoral dissertation, Universitas Pendidikan Indonesia)*.
- Alhamid, T., & Anufia, B. (2019). *Resume: Instrumen pengumpulan data. Sorong: Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN)*.
- Almond, R. E., Grooten, M., & Peterson, T. (2020). *Living Planet Report 2020-Bending the curve of biodiversity loss. World Wildlife Fund*.
- Alós-Ferrer, C. (2018). A dual-process diffusion model. *Journal of Behavioral Decision Making*, 31(2), 203-218.
- Anderha, R. R., & Maskar, S. (2020). Analisis kemampuan komunikasi matematis siswa pada pembelajaran daring materi eksponensial. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 1(2), 1-7.
- Anggraeni, A. (2019). *Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe student facilitator and explaining (sfe) terhadap pemahaman konsep peserta didik (Studi Quasi Eksperimen pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X IPS SMA Negeri 3 Tasikmalaya Tahun Ajaran 2018/2019) (Doctoral dissertation, Universitas Siliwangi)*.
- Annisa, V., Fajrie, N., & Ahsin, M. N. (2021). Penerapan model problem based learning berbantuan media kartu gambar ilustrasi untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas IV sekolah dasar. *WASIS: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 2(1), 1-8.
- Arikunto, S. (2021). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: PT. Rhineka Cipta*
- Arsiyanto, A. R., Wanabuliandari, S., & Fajrie, N. (2021). Faktor-Faktor Hasil Pemahaman Konsep Matematis Dalam Pembelajaran Masa Pandemi COVID-19. *Jurnal Ilmiah P2M STKIP Siliwangi*, 8(1), 1-14.
- Asmoro, B. P., & Mukti, F. D. (2019). Peningkatan rasa ingin tahu ilmu pengetahuan alam melalui model contextual teaching and learning pada siswa kelas va sekolah dasar

- negeri karangroto 02. *Jurnal Abdau: Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 2(1), 115-142.
- Benty, D. D. N., Gunawan, I., Kusumaningrum, D. E., Sumarsono, R. B., Sari, D. N., Pratiwi, F. D., ... & Hui, L. K. (2020). Validitas dan reliabelitas angket gaya kepemimpinan mahasiswa. *Jurnal Administrasi Dan Manajemen Pendidikan*, 3(3), 262-271.
- Darwangsa, H. (2017). Evaluasi program pendidikan. *Jurnal Ilmu Pendidikan LPMP Kalimantan Timur*, 11(2), 171-183.
- Dewi, A. K. R. (2021). Implementasi Model Pembelajaran *Problem Solving* untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS. *Journal of Education Action Research*, 5(1), 80-85.
- Fadhallah, R. A. (2021). *Wawancara*. Unj Press.
- Fardani, Z., Surya, E., & Mulyono, M. (2021). Analisis kepercayaan diri (*self-confidence*) siswa dalam pembelajaran matematika melalui model *problem based learning*. *Paradikma: Jurnal Pendidikan Matematika*, 14(1), 39-51.
- Febriyanto, B., Haryanti, Y. D., & Komalasari, O. 2018. Peningkatan Pemahaman Konsep Matematis Melalui Penggunaan Media Kantong Bergambar Pada Materi Perkalian Bilangan Di Kelas II Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas Vol. 4 No.2 Edisi Juli 2018*. [Online]. Terdapat: <http://jurnal.unma.ac.id/index.php/CP/article/view/1073>. Diakses pada 02 Desember 2020.
- Fuadi, A., & Suyatno, S. (2020). *Integration of nationalistic and religious values in islamic education: Study in integrated islamic school*. *Randwick International of Social Science Journal*, 1(3), 555-570.
- Hadiat, H. L., & Karyati, K. (2019). Hubungan kemampuan koneksi matematika, rasa ingin tahu dan *self-efficacy* dengan kemampuan penalaran matematika. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 6(2), 200-210.
- Hakim, M. S. (2020). *upaya guru mapel pai dan budi pekerti dalam meningkatkan sikap tanggung jawab dan rasa ingin tahu siswa kelas x melalui pendekatan pembiasaan di sma bakti ponorogo (doctoral dissertation, iain ponorogo)*.
- Handayani, R., & Yulina, Y. (2020). Teori Bilangan.
- Hasyim, F. F., Aryanto, G. P., Fauzi, M. R., & Sintia, M. (2023). Analisis Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VII SMP Islam Karya Dharma Pada Materi Operasi Bilangan Bulat. *Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika*, 9.
- Hermawan, I. (2019). *Metodologi penelitian pendidikan (kualitatif, kuantitatif dan mixed method)*. Hidayatul Quran.
- Huwaidah, S. D. (2022). *penerapan model discovery learning berbantuan aplikasi kahoot untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa kelas v sekolah dasar (doctoral dissertation, fkip unpas)*.
- Iskandar, M. F., & Dewi, D. A. (2021). Penerapan Nilai Karakter Ingin Tahu pada Siswa Kelas VI Sekolah Dasar Selama Pandemi Covid 19. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(1), 1683-1688.
- Kania, N., Widowati, W., Dewi, F. R. P., Christianto, A., Setiawan, B., Budhiparama, N., & Noor, Z. (2018). *Cinnamomum burmanini Blume increases bone turnover marker and induces tibia's granule formation in ovariectomized rats*. *Journal of Ayurveda and Integrative Medicine*, 9(1), 20-26.
- Komariyah, S., Afifah, D. S. N., & Resbiantoro, G. (2018). Analisis pemahaman konsep dalam memecahkan masalah matematika ditinjau dari minat belajar siswa. *SOSIOHUMANIORA: Jurnal Ilmiah Ilmu Sosial Dan Humaniora*, 4(1).
- Kusuma, J. W., & Caesarani, S. (2019). Penerapan Pendekatan Konflik Kognitif Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa Di Smp Negeri 7 Kota Serang. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 4(1), 20-27.
- Laily, I. F. (2014). Hubungan kemampuan membaca pemahaman dengan kemampuan memahami soal cerita matematika sekolah dasar. *EduMa: Mathematics education learning and teaching*, 3(1).

- Lukmanul Hakim, Ismail Marzuki." Pendidikan karakter rasa ingin tahu melalui pembelajarankonstruktif dalam kisah musa dan khidir" Vol. 1 No. 2 Jul –Des 2019. ISSN. 2657-1285e-ISSN. 2656-8756
- Magdalena, I., Annisa, M. N., Ragin, G., & Ishaq, A. R. (2021). Analisis penggunaan teknik *pre-test* dan *post-test* pada mata pelajaran matematika dalam keberhasilan evaluasi pembelajaran di sdn bojong 04. *Nusantara*, 3(2), 150-165.
- Mahfudi, H. N. (2020). Hubungan peran orang tua terhadap prestasi belajar siswa kelas v sdn legokulon 2. *Education and learning of elementary school*, 1(01), 1-9.
- Mandasari, N., & Rosalina, E. (2021). Analisis kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal operasi bilangan bulat di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1139-1148.
- Miftachul, F. (2022). *Analisis kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik kelas v sd negeri 2 kalianda* (doctoral dissertation, uin raden intan lampung).
- Murnaka, N. P., & Dewi, S. R. (2018). Penerapan metode pembelajaran Guided Inquiry untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis. *Journal of Medives: Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 2(2), 163-171.
- Mutmainnah, M., & Silawati, S. (2022). Analisis Upaya Meningkatkan Kemampuan Calistung Anak Usia Dasar Melalui Bimbingan Belajar Di Rumbel Arira. *Religion: Jurnal Agama, Sosial, dan Budaya*, 1(1), 23-30.
- Nuryansyah, A., & Ratnawati, D. (2020). Pengembangan Sistem Informasi Sekolah Berbasis Website Di SMK Taman Karya Madya Ngemplak. *Journal Of Information Technology (JINTECH)*, 1(2), 21-31.
- Permatasari, K. G. (2021). Problematika pembelajaran matematika di sekolah dasar/madrasah ibtidaiyah. *Jurnal Pedagogy*, 14(2), 68-84.
- Priadana, M. S., & Sunarsi, D. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Pascal Books.
- Putri, Z. K. (2021). *analisis kemampuan pemahaman konsep matematis ditinjau dari rasa ingin tahu peserta didik smp/mts* (doctoral dissertation, universitas islam negeri sultan syarif kasim riau).
- Radiusman, R. (2020). Studi Literasi: Pemahaman konsep anak pada pembelajaran matematika. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 6(1), 1-8.
- Rahayu, B. N. A., & Dewi, N. R. (2022, February). Kajian teori: kemampuan berpikir kritis matematis ditinjau dari rasa ingin tahu pada model pembelajaran preprospec berbantu TIK. In *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* (Vol. 5, pp. 297-303)
- Rifa'i, M., Ananda, R., & Fadhli, M. (2018). Manajemen peserta didik (Pengelolaan peserta didik untuk efektivitas pembelajaran).
- Salsabila, L. R. (2023). *penerapan metode tgt (teams games tournament) berbantu alat peraga (pohon pintar) untuk meningkatkan pemahaman konsep peserta didik pada materi penjumlahan dan pengurangan* (doctoral dissertation, uin raden intan lampung).
- Sastra Negara, H. (2019). *Pembelajaran Matematika SD/MI*. Bandar Lampung: Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, UIN RIL
- Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2019). Research methods for business students eight edition. *QualitativeMarket Research: An International Journal*.
- Setiawan, A., Suryadi, D., & Kartono, K. (2020). *Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa*. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 14(2), 46-58
- Sihotang, H. (2023). Metode penelitian kuantitatif.
- Siregar, N. F. (2019). Analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika. *Logaritma: Jurnal Ilmu-Ilmu Pendidikan Dan Sains*, 7(01), 1-14.
- Sudaryana, B. et. Al., (2022). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*.
- Suganda, A. (2019). *Pentingnya Bilangan Bulat:: Suplemen Belajar Mandiri Siswa SMP? MTS Kurikulum 2013*. Deepublish.
- Sukendra, I. K., & Atmaja, I. (2020). Instrumen Penelitian.

- Suraji, S., Maimunah, M., & Saragih, S. (2018). Analisis kemampuan pemahaman konsep matematis dan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa smp pada materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV). *Suska Journal of Mathematics Education*, 4(1), 9-16.
- Syamsurizal, S. (2020). Validitas dan Reliabilitas Alat Ukur.
- Wahyuningsih, E. S. (2020). *Model pembelajaran mastery learning upaya peningkatan keaktifan dan hasil belajar siswa*. Deepublish.
- Waruwu, M. (2023). Pendekatan penelitian pendidikan: metode penelitian kualitatif, metode penelitian kuantitatif dan metode penelitian kombinasi (Mixed Method). *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(1), 2896-2910.
- Waworuntu, M. I. G., Mingkid, E., & Himpong, M. D. (2021). Strategi Komunikasi Pemasaran Esspecto Coffee Tondano Dalam Meningkatkan Jumlah Konsumen Di Masa Pandemi Covid-19. *Acta Diurna Komunikasi*, 3(3).
- Yanala, N. C., Uno, H. B., & Kaluku, A. (2021). Analisis Pemahaman Konsep Matematika pada Materi Operasi Bilangan Bulat di SMP Negeri 4 Gorontalo. *Jambura Journal of Mathematics Education*, 2(2), 50-58.
- Yolanda, D. D. (2020). *Pemahaman Konsep Matematika dengan Metode Discovery*. Guepedia.
- Yulia, A. S. (2023). *pengaruh model pembelajaran read, answer, discuss, explain, create (radec) berbantuan media handout terhadap kemampuan pemahaman konsep ditinjau dari rasa ingin tahu peserta didik* (doctoral dissertation, uin raden intan lampung).
- Zagoto, M. M., & Dakhi, O. (2018). Pengembangan perangkat pembelajaran matematika peminatan berbasis pendekatan saintifik untuk siswa kelas XI sekolah menengah atas. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran (JRPP)*, 1(1), 157-170.