

IDENTIFIKASI HASIL BELAJAR SISWA KELAS VII SMPN 10 TARAKAN PADA MATERI BILANGAN RASIONAL

Setia Widia Rahayu, Rani, Dominggus Kiding Allo

¹Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Borneo Tarakan, Indonesia.

²Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Borneo Tarakan, Indonesia.

³SMPN 10 Tarakan, Indonesia.

¹Setia.widiaayu@yahoo.com, ²ranihendri@gmail.com, ³domingguskidingallo@gmail.com

© 2023 PRISMA (Jurnal Penalaran dan Riset Matematika)

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi hasil belajar siswa pada materi bilangan rasional kelas VII. Jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif yang menggambarkan secara mendalam tentang hasil belajar siswa sebagai fokus utama penelitian, dengan pendekatan kualitatif berdasarkan data yang terkumpul. Subjek penelitian terdiri dari 30 siswa kelas VII di SMP Negeri 10 Tarakan. Seleksi subjek didasarkan pada hasil nilai Ulangan Harian (UH) sebelumnya. Teknik pengumpulan data yang digunakan mencakup tes dan wawancara. Kemampuan berhitung siswa terbagi menjadi tiga kategori, yakni kemampuan berhitung tinggi, kemampuan berhitung sedang, dan kemampuan berhitung rendah. Hasil penelitian menunjukkan dari keseluruhan sampel yang diteliti yaitu 30 siswa, sebanyak 10 siswa memiliki nilai 70-100, dan 15 siswa memiliki nilai diatas 60, serta 5 siswa memiliki nilai dibawah 58. Sehingga, untuk meningkatkan kemampuan berhitung pada materi bilangan rasional kelas VII SMP Negeri 10 Tarakan, maka guru memberikan penguatan pada konsep dasar operasi hitung bilangan terlebih dahulu, dan memberikan bimbingan khusus bagi siswa untuk memperbaiki kesalahan konsep agar kemampuan berhitung siswa dapat meningkat. Serta diharapkan untuk memberikan sistem pembelajaran yang menarik dan diberikan penekanan terhadap bilangan bulat tersebut di kehidupan sehari-hari.

Kata kunci: Hasil Belajar, Bilangan Rasional

Abstract: This research aims to identify student learning outcomes in class VII rational number material. This type of research is descriptive qualitative which describes in depth student learning outcomes as the main focus of the research, with a qualitative approach based on the data collected. The research subjects consisted of 30 class VII students at SMP Negeri 10 Tarakan. Subject selection is based on the results of previous Daily Test (UH) scores. Data collection techniques used include tests and interviews. Students' numeracy abilities are divided into three categories, namely high numeracy abilities, medium numeracy abilities, and low numeracy abilities. The results of the research show that of the total sample studied, namely 30 students, 10 students had a score of 70-100, and 15 students had a score above 60, and 5 students had a score below 58. So, to improve their numeracy skills in rational number material for class VII SMP Negeri 10 Tarakan, the teacher provides reinforcement on the basic concepts of number counting operations first, and provides special guidance for students to correct conceptual errors so that students' numeracy skills can improve. It is also hoped to provide an interesting learning system and emphasize integers in everyday life.

Keywords: Learning Outcomes, Rational Numbers

Pendahuluan

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang memegang peran penting dalam dunia pendidikan. Di dalam Matematika, Kemampuan berhitung menjadi salah satu kompetensi dasar yang harus dikuasai oleh siswa, karena memiliki peran yang sangat signifikan dalam pengembangan kemampuan berpikir logis, analitis, dan pemecahan masalah. Kemampuan berhitung merupakan salah satu kemampuan yang penting dalam kehidupan sehari-hari, dapat dikatakan bahwa semua aktifitas kehidupan semua manusia memerlukan kemampuan ini. Selain itu, kemampuan berhitung adalah kemampuan yang

memerlukan penalaran dan ketrampilan aljabar termasuk operasi hitung. Kemampuan berhitung merupakan bagian dari matematika yang dapat menumbuh kembangkan kemampuan kognitif siswa. Kemampuan berhitung pada siswa sangat penting dikembangkan, karena berhitung dapat digunakan sehari-hari siswa.

Kemampuan berhitung juga sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari, agar mampu meyiapkan mental untuk masa depan. Sejalan dengan itu, Frank (1989) juga menyatakan bahwa mengembangkan kemampuan berhitung anak merupakan bagian yang sangat penting dari program pembelajaran matematika dan prasyarat keterampilan matematika, karena matematika merupakan diperlukan dan penting dalam kehidupan manusia sehari-hari terutama dalam pemecahan masalah. Namun, dalam kenyataannya, masih terdapat siswa yang mengalami kesulitan dalam menguasai kemampuan berhitung, terutama pada materi bilangan. SMP Negeri 10 Tarakan merupakan salah satu lembaga pendidikan menengah pertama yang memiliki tanggung jawab untuk memberikan pendidikan matematika kepada siswa kelas VII. Pada jenjang ini, siswa diperkenalkan dengan materi bilangan sebagai dasar dalam mempelajari konsep matematika lebih lanjut. Materi bilangan kelas VII meliputi operasi hitung, pemfaktoran, faktor persekutuan terbesar, dan kelipatan persekutuan terkecil. Penguasaan konsep-konsep dasar dalam materi bilangan menjadi landasan yang kuat dalam pembelajaran matematika selanjutnya. Hasil observasi dan pengamatan terhadap siswa kelas VII di SMP Negeri 10 Tarakan menunjukkan bahwa masih terdapat kesulitan dalam menguasai kemampuan berhitung pada materi bilangan tersebut.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran matematika, diketahui bahwa siswa mengalami kendala dalam memahami konsep dasar seperti operasi hitung, pemfaktoran, dan penggunaan faktor persekutuan terbesar serta kelipatan persekutuan terkecil. Sehingga, rata-rata hasil belajar pada tiap tahunnya untuk materi bilangan hanya sekitar 60% siswa yang lulus memenuhi standar KKM, dimana KKM disekolah tersebut adalah 65. Banyaknya siswa yang belum memenuhi nilai KKM karena sebagian siswa belum memahami operasi bilangan, terutama pada operasi bilangan positif dan negatif masih banyak siswa yang keliru dalam menyelesaikan soalnya. Dalam rangka meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di SMP Negeri 10 Tarakan, perlu dilakukan analisis kemampuan berhitung siswa pada materi bilangan kelas VII. Analisis ini akan memberikan gambaran yang jelas tentang faktor-faktor yang mempengaruhi rendahnya kemampuan berhitung siswa dan memberikan rekomendasi untuk meningkatkan pembelajaran matematika di sekolah tersebut. Dengan demikian, diharapkan kemampuan berhitung siswa dapat ditingkatkan dan memberikan pondasi yang kuat dalam pemahaman konsep matematika yang lebih kompleks.

Metode

Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif kualitatif, yang bertujuan untuk menggambarkan kondisi objek penelitian tanpa memberikan perlakuan atau manipulasi pada variabel yang diteliti. Jenis penelitian deskriptif kualitatif ini fokus pada proses pengumpulan data yang menggambarkan keadaan apa adanya. Dalam penelitian ini, peneliti akan mendeskripsikan kemampuan berhitung siswa dalam mengerjakan soal Bilangan Rasional pada kelas VII di SMP Negeri 10 Tarakan. Subjek penelitian ini terdiri dari 30 siswa kelas VII di SMP Negeri 10 Tarakan, yang terbagi dengan kemampuan berhitung tinggi, kemampuan berhitung sedang, dan dengan kemampuan berhitung rendah. Penentuan subjek penelitian ini dilakukan berdasarkan hasil ulangan harian. Pemilihan subjek penelitian ini juga mempertimbangkan saran dari guru mata pelajaran matematika kelas VII, seperti siswa yang mudah diajak berkomunikasi dan bekerja sama. Setelah siswa menyelesaikan soal yang diberikan. Selanjutnya peneliti melakukan wawancara terhadap subjek penelitian untuk mengelompokkan kemampuan berhitung matematika siswa berdasarkan skema yang digunakan. Data yang diperoleh dari hasil tes siswa mengerjakan soal dan wawancara akan digunakan untuk memperoleh informasi mengenai kemampuan berhitung matematika siswa.

Dengan menggunakan pendekatan penelitian ini, diharapkan peneliti dapat memberikan gambaran yang jelas tentang kemampuan berhitung siswa dalam mengerjakan soal bilangan rasional pada kelas VII di SMP Negeri 10 Tarakan. Hasil penelitian ini akan memberikan wawasan yang berguna dalam mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan berhitung siswa dan dapat digunakan sebagai dasar untuk merumuskan strategi pembelajaran yang lebih efektif.

Hasil Dan Pembahasan

Penelitian ini dilakukan untuk mengkaji dan mengetahui hasil belajar siswa pada materi bilangan bulat SMP Negeri 10 Tarakan. Data penelitian diperoleh melalui hasil tes ulangan harian siswa pada materi bilangan bulat. Data yang telah diperoleh dianalisis menggunakan teknik analisis statistik deskriptif dan analisis kuantitatif. Berdasarkan hasil ulangan harian siswa diperoleh hasil belajar matematika pada materi bilangan bulat sebagai berikut.

Tabel 1. Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) Matematika Fase D

No	Interval	Kategori
1.	81 - 100	Sangat Baik
2.	71 – 80	Baik
3.	61 - 70	Cukup
4.	0 - 60	Perlu Bimbingan

Sumber: (KKTP SMPN 10 Tarakan)

Tabel 2. Hasil Belajar Matematika Siswa Materi Bilangan Bulat

No	Nama	Nilai
1	Sampel 1	58
2	Sampel 2	60
3	Sampel 3	88
4	Sampel 4	65
5	Sampel 5	90
6	Sampel 6	70
7	Sampel 7	55
8	Sampel 8	65
9	Sampel 9	70
10	Sampel 10	95
11	Sampel 11	65
12	Sampel 12	89
13	Sampel 13	59
14	Sampel 14	65
15	Sampel 15	97
16	Sampel 16	70
17	Sampel 17	58
18	Sampel 18	99
19	Sampel 19	68
20	Sampel 20	100
21	Sampel 21	69
22	Sampel 22	96
23	Sampel 23	70
24	Sampel 24	94
25	Sampel 25	59
26	Sampel 26	68

27	Sampel 27	70
28	Sampel 28	69
29	Sampel 29	66
30	Sampel 30	94

Tabel 3. Kelompok Hasil Belajar Siswa Materi Bilangan Bulat

No	Interval	Kategori	Jumlah Siswa	Persentase
1.	81 - 100	Sangat Baik	10	33%
2.	71 - 80	Baik	0	0%
3.	61 - 70	Cukup	15	50%
4.	0 - 60	Perlu Bimbingan	5	17%
Jumlah			30	100%

Berdasarkan tabel 3 kelompok hasil belajar matematika siswa pada materi bilangan bulat berada pada kategori cukup dan perlu bimbingan. Dari keseluruhan sampel yang diteliti yaitu 30 siswa, sebanyak 10 siswa memiliki nilai 81-100 dengan presentase 33%, 0 siswa memiliki nilai 71-80 dengan persentase 0%, dan 15 siswa memiliki nilai dalam rentan 61-70 dengan persentase 50%, serta 5 siswa memiliki nilai dalam rentan 0-60 dengan persentase 17%. Dengan demikian hasil belajar pada materi Bilangan Rasional siswa kelas VII SMP Negeri 10 Tarakan dalam kategori cukup. Berikut analisis kesalahan siswa pada item soal:

a. Kesalahan membaca soal (K1)

Kesalahan dalam membaca soal pada penelitian ini dapat dikatakan sebagai kesalahan siswa dalam melihat kata maupun angka yang terdapat pada soal. Indikatornya yaitu siswa menulis kata-kata maupun angka yang tidak terdapat dalam soal sehingga jawaban siswa tidak sesuai dengan maksud soal. Kesalahan tipe ini banyak terjadi karena siswa tidak mengetahui maksud dari soal. Siswa tidak teliti dalam membaca maksud soal sehingga tidak benar dalam menuliskan yang diketahui dan ditanyakan dalam soal. Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa menyebutkan bahwa mereka merasa kesulitan memaknai apa yang ditanyakan soal karena kurang mampu membaca, sehingga bimbang dalam menuliskan yang ditanyakan soal sehingga tidak mampu menjawab soal.

b. Kesalahan memahami masalah (K2)

Kesalahan pada tipe ini indikatornya siswa tidak menuliskan apa saja yang diketahui/informasi penting dalam soal atau semua informasi penting yang terdapat dalam soal. Sebagian besar siswa tidak lengkap dalam menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan. Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa, banyak siswa yang beralasan lupa. Dari wawancara tersebut peneliti menyimpulkan bahwa sebenarnya siswa belum memahami konsep soal yang ditanyakan.

c. Kesalahan dalam transformasi soal (K3)

Untuk kesalahan jenis ini siswa tidak tepat dalam menuliskan atau membuat model matematika dari soal maupun tidak menggunakan tanda operasi hitung yang tepat sehingga jawaban siswa pada proses transformasi menjadi tidak benar atau salah. Kesalahan tipe ini banyak terjadi karena siswa kurang memahami konsep soal sehingga kurang tepat dalam mengubah kalimat soal menjadi kalimat matematika. Sebagian siswa salah dalam menuliskan model matematika dan sebagiannya lagi tidak mampu mengubah kalimat soal menjadi model matematika. Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa, siswa ternyata bingung dalam memisalkan soal menjadi model matematika. Hal ini juga disebabkan kurangnya pemahaman siswa terhadap konsep soal yang ditanyakan.

d. Kesalahan keterampilan proses (K4)

Kesalahan dalam keterampilan proses pada penelitian ini dapat dikatakan sebagai kesalahan siswa dalam melakukan prosedur kerja dan melakukan perhitungan untuk mencari jawaban dari soal. Kesalahan keterampilan proses yang dilakukan siswa diindikasikan dari

kesalahankesalahan sebelumnya, karena kurangnya kemampuan membaca maka salah dalam melihat angka, selain itu siswa juga tidak memahami masalah sehingga tidak mampu membuat model matematika sesuai dengan soal cerita, mengakibatkan operasi yang dilakukan dalam menyelesaikan soal tidak tepat. Berdasarkan hasil wawancara, sesuai dengan kesimpulan-kesimpulan sebelumnya bahwa kurangnya pemahaman terhadap konsep bilangan pecahan menjadi faktor penyebab dari kesalahan-kesalahan yang dilakukan oleh siswa.

e. Kesalahan penulisan jawaban akhir (K5)

Kesalahan pada hasil akhir pada penelitian ini dapat dikatakan sebagai kesalahan siswa dalam menentukan, menulis atau menetapkan jawaban terakhir dari soal. Berdasarkan indikator untuk K5 yaitu jawaban akhir siswa tidak sesuai dengan permintaan soal, siswa menggunakan simbol satuan yang tidak tepat, kalimat atau kata yang tidak tepat maupun angka yang tidak tepat. Kesalahan tipe ini terjadi karena siswa sudah melakukan kesalahan dari awal mulai dari membaca soal, memahami soal, mentransformasi soal, dan kesalahan dalam perhitungan. Kesalahan-kesalahan yang dilakukan sebelumnya tersebut tentu berdampak pada hasil akhir.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri 10 Tarakan pada materi bilangan rasional berada pada kategori cukup. Sehingga, untuk meningkatkan hasil belajar pada materi bilangan rasional kelas VII SMP Negeri 10 Tarakan, maka guru memberikan penguatan pada konsep dasar operasi hitung bilangan terlebih dahulu, dan memberikan bimbingan khusus bagi siswa untuk memperbaiki kesalahan konsep agar hasil belajar siswa dapat meningkat. Serta diharapkan untuk memberikan sistem pembelajaran yang menarik dan diberikan penekanan terhadap bilangan rasional tersebut di kehidupan sehari-hari.

Daftar Pustaka

- Almira Amir, dkk. 2017. *Peningkatan Kemampuan Berhitung Pembagian Melalui Metode Jarimatika Pada Siswa Kelas III SD Negeri 195 Pagaran Baru Kotanopan*. Jurnal Penelitian Tindakan Kelas dan Pengembangan Pembelajaran, Vol. 1, No. 1.
- Anitah, S. 2012. *Media Pembelajaran*. Surakarta: Yuma Pustaka.
- Lestari, Sri. 2016. *Peningkatan Kemampuan Berhitung Penjumlahan Bilangan Bulat Dengan Teknik Icare Berbantuan Media "SMP" Pada Siswa Kelas IV SD Negeri Kebonbatur 2 Demak*. Jurnal Tunas Bangsa, Vol. 1, No. 3.
- Lindawati, L. 2014. *Peningkatan Aktivitas dan Prestasi Belajar Peserta Didik Materi Perubahan Fisika-Kimia Menggunakan Snowball Modifikasi Jet Plane Throwing Berbantuan Media Bohlam Tetes pada Peserta Didik Kelas VII AI Mulk SMP AI Irsyad Purwokerto Semester 2 Tahun Pelajaran 2013/2014*. Jurnal Pendidikan Dasar, Vol. 4, No. 13.
- Marisa. 2014. *Konsep Pemanfaatan Media dalam Pembelajaran*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Nuridawani, dkk. 2015 *Peningkatan Kemampuan Penalaran Matematis dan Kemandirian Belajar Siswa Madrasah Tsanawiyah (MTs) melalui Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL)*. Jurnal Didaktik Matematika, Vol. 2, No. 2.
- Oemar, Hamalik. 2015. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.

Selestina Nahak, Cecilia Novianti Salsinha. 2019. *Analisis Kemampuan Berhitung Dengan Teori Van Den Heuvel-Panhuizen*. Jurnal Pendidikan Matematika, Vol. 1, No. 1.

Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Wiji. 2014. *Peningkatan Kompetensi Berhitung Akar Pangkat Tiga Melalui Model Pembelajaran IPOK Berbasis Kabisat Kelas VI SD Negeri Gulangpongge 01 Gunungwungkal Pati Semester 1 Tahun Pelajaran 2013/2014*. Metodika Jurnal Pendidikan Dasar, Vol. 4, No. 13.