

PROBLEMATIKA SISWA DALAM PEMBELAJARAN BILANGAN RASIONAL PADA JENJANG SEKOLAH DASAR

Dwi Setyorini Anandari¹⁾, Budiyo²⁾

¹ Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Purworejo
email: dwirini1998@gmail.com

² Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Purworejo
email: budiyo555@gmail.com

ABSTRAK

Artikel ini merupakan artikel berdasarkan pada hasil kajian pustaka. Artikel ini membahas tentang problematika yang dihadapi siswa dalam pembelajaran bilangan rasional di jenjang Sekolah Dasar (SD). Berdasarkan pada hasil kajian pustakan, didapat beberapa problematika yang dihadapi oleh siswa dalam pembelajaran bilangan rasional di jenjang Sekolah Dasar (SD). Problematika tersebut adalah: siswa kurang tahu makna dari suatu pecahan, siswa kurang memahami operasi hitung bilangan asli dengan pecahan, siswa mengalami kesulitan dalam memahami pecahan-pecahan yang senilai dan tak senilai, siswa kesulitan untuk membandingkan dan mengurutkan pecahan, dan siswa kesulitan untuk mencari hasil dari operasi pecahan. Solusi yang dapat dilakukan oleh guru untuk membantu siswa dalam memahami pecahan dan operasinya adalah dengan menggunakan media atau alat peraga misalnya potongan kertas, potongan karton yang diberi warna, guru memberikan penjelasan dengan dilakukan penyelidikan pola atau aturan umum yang berlaku, serta kemampuan kreativitas guru dan kemauan yang tinggi dari para guru untuk lebih memberikan pendalaman materi pada siswa.

Keywords: Bilangan Rasional, Pecahan dan Operasinya, Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar

1. PENDAHULUAN

Dalam pembelajaran di kelas, guru sering kali kesulitan untuk memberikan pemahaman materi kepada siswanya. Ini menjadikan tantangan tersendiri untuk guru tentang bagaimana dapat mengemas pembelajaran agar dapat dengan mudah dipahami oleh siswa. seperti dalam pembelajaran pecahan dan bilangan rasional pada siswa Sekolah Dasar (SD), dibutuhkan kesabaran dan kreativitas guru agar pembelajaran yang disampaikan dapat diserap dengan baik oleh siswa dan tidak menimbulkan salah persepsi. Guru cenderung menggunakan cara-cara yang konvensional dalam mengajar, seperti menuntut siswa untuk menghafal, mengingat, dan menerapkan secara instan tanpa ada penjelasan yang lebih dalam.

Hal ini yang kemudian menimbulkan problematika dalam pembelajaran pecahan dan bilangan rasional bagi siswa. Tidak sedikit siswa yang juga merasa kesulitan untuk menyerap materi terkait pecahan dan bilangan rasional ini. Beberapa problematika yang timbul dari permasalahan tersebut

adalah: siswa kurang tahu makna dari suatu pecahan, siswa kurang memahami operasi hitung bilangan asli dengan pecahan, siswa mengalami kesulitan dalam memahami pecahan-pecahan yang senilai dan tak senilai, siswa kesulitan untuk membandingkan dan mengurutkan pecahan, dan siswa kesulitan untuk mencari hasil dari operasi pecahan. Problematika di atas adalah beberapa contoh permasalahan yang sering timbul dalam pembelajaran matematika di Sekolah Dasar terkait dengan pecahan dan bilangan rasional.

Berdasarkan pada latar belakang di atas, peneliti menentukan rumusan masalah yaitu problematika siswa dalam pembelajaran bilangan rasional pada jenjang Sekolah Dasar (SD). Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui problematika siswa Sekolah Dasar (SD) dalam pembelajaran matematika khususnya pada materi pecahan dan bilangan rasional dan untuk

memberikan solusi terkait permasalahan tersebut. Manfaat dari penelitian ini yaitu sebagai informasi terkait problematika siswa Sekolah Dasar (SD) dalam menyelesaikan materi pecahan dan bilangan rasional.

2. PEMBAHASAN

Pembelajaran bilangan bulat di sekolah dasar dirasa belum cukup maksimal. Maka, perlu diusahakan dengan menggunakan metode atau alat peraga untuk menunjang hasil pembelajaran bilangan bulat agar maksimal. Dalam pembelajarannya pada jenjang sekolah dasar, pecahan dan operasinya masih dianggap sebagai pembelajaran yang tidak dikuasai oleh guru dan siswa. Hal ini ditunjukkan dengan kenyataan di lapangan yang menunjukkan bahwa banyak siswa sekolah dasar mengalami kesulitan memahami pecahan dan operasinya, dan banyak guru sekolah dasar menyatakan mengalami kesulitan untuk mengajarkan pecahan dan bilangan rasional. Vinogradova & Larry (2013) menyebutkan bahwa sedikit siswa yang menyukai pecahan, siswa tingkat menengah cenderung memberikan perhatian lebih pada hal ini (walaupun tidak menyukainya). Nuraini dkk (2016) juga menyatakan kesulitan yang dialami siswa di tingkat dasar mengakibatkan kurangnya pemahaman siswa pada tingkat berikutnya.

Guru cenderung menggunakan teknik pengajaran yang konvensional dan terlalu memaksakan seperti siswa diwajibkan untuk menghafal, mengingat, dan menerapkan secara instan tanpa ada penjelasan lebih dalam. Hal ini kemudian menimbulkan berbagai problematika bagi siswa dalam memahami pecahan dan operasinya. Beberapa kesulitan siswa dan cara meniadakan kesulitan itu diuraikan sebagai berikut (Muhsetyo, dkk 2010):

a. Siswa kurang tahu makna dari pecahan
Pecahan pada prinsipnya menyatakan beberapa bagian dari sejumlah bagian yang sama. Hal yang perlu ditekankan adalah konsep *keseluruhan* sebagai *satuan* dan konsep *sama*. Kedua konsep ini dapat dikaitkan dengan panjang, lebar, luas, volume, dan hitungan atau cacah. Untuk dapat mempermudah siswa memahami makna dari

pecahan tersebut, guru dapat menggunakan benda-benda manipulatif, misalnya kertas, karton, kelereng, pulpen, atau pensil. Kemudian, guru memberikan kesempatan bagi siswa untuk langsung merasakan dan menghayati sendiri makna pecahan dengan mengerjakan sendiri.

a. Siswa kurang memahami perkalian bilangan asli dengan pecahan

Beberapa kasus di kelas, menunjukkan bahwa siswa mengalami kelemahan dalam masalah ini. Oleh karena itu, hal yang dapat dilakukan untuk memperbaiki kelemahan siswa terhadap masalah ini, antara lain dapat dilakukan dengan memberikan stimulus berupa praktikum dengan potongan kertas karton yang diberi warna berbeda-beda dan diberi nilai pecahan. Kemudian guru memberikan beberapa kasus masalah terkait hal tersebut sehingga kemudian siswa dapat memahami pola dan sampai pada kesimpulan.

b. Siswa mengalami kesulitan dalam memahami pecahan-pecahan yang senilai

Beberapa kasus yang terjadi di kelas, siswa tidak dapat membedakan ataupun mengelompokkan pecahan-pecahan yang senilai. Untuk mengatasi hal tersebut, guru dapat menggunakan potongan-potongan kertas karton yang diberikan warna berbeda dan diberi nilai pecahan. Kemudian berdasarkan kasus-kasus yang diberikan oleh guru, siswa diajak untuk melihat pola sehingga mereka sampai pada kesimpulan bahwa perkalian oleh bilangan yang sama terhadap pembilang dan penyebut suatu pecahan menghasilkan pecahan-pecahan yang senilai (sama).

c. Siswa mengalami kesulitan dalam membandingkan dan mengurutkan pecahan

Siswa kadang masih mengalami kesulitan dalam membandingkan dan mengurutkan pecahan. Ada siswa yang mengurutkan pecahan terbalik, tertukar, atau salah mengurutkan. Hal-hal tersebut dapat diatasi dengan cara menggunakan potongan-potongan kertas yang bentuknya seperti halaman 36, yaitu dengan jalan menutup potongan kertas dengan nilai pecahan tertentu terhadap potongan karton lainnya, atau membariskan dua potongan karton tersebut menurut sisi panjangnya sehingga akan

terlihat potongan karton yang lebih panjang. Untuk dapat memperjelas pemahaman siswa, guru dapat menggunakan garis bilangan yaitu dengan cara meletakkan bilangan-bilangan yang akan dibandingkan pada garis bilangan tersebut.

d. Siswa mengalami kesulitan untuk mencari hasil pembagian

Terkadang, siswa mengalami kesulitan untuk membagi bilangan bulat dengan pecahan seperti membagi 1 dengan $\frac{1}{2}$. Hal semacam ini dapat diatasi dengan menggunakan benda-benda manipulatif seperti potongan-potongan karton. Misalnya untuk mencari atau menjelaskan 1 dibagi $\frac{1}{2}$, maka guru dapat menggunakan potongan karton yang dibagi dua dengan nilai masing-masing potongan $\frac{1}{2}$. Sehingga ada dua buah potongan karton perdua. Dari kegiatan tersebut, guru dapat mengajak siswa untuk menentukan pola atau aturan umum terkait pembagian pecahan.

e. Siswa mengalami kesulitan untuk mencari penjumlahan antar pecahan

Seringkali guru menemukan kasus penyelesaian siswa dalam penjumlahan antar pecahan salah atau tidak tepat. Selain itu, menurut Nuraini dkk (2016) kesalahan siswa dalam mencari hasil penjumlahan seperti kesalahan dalam menyamakan penyebut dan menentukan pembilang baru juga menjadi masalah yang seringkali dilakukan oleh siswa. Untuk mengatasi hal tersebut, guru dapat menggunakan benda-benda manipulatif seperti potongan kertas yang berisi nilai pecahan. Selanjutnya, untuk mencari jumlah, sambungkan bagian potongan masing-masing memanjang ke luar sebagai pernyataan penambahan, dan untuk mencari selisih, sambungkan bagian masing-masing memanjang ke dalam sebagai pernyataan pengurangan. Selanjutnya, carilah potongan karton yang lain sama panjang dengan potongan-potongan tersambung. Selanjutnya, guru dapat mengajak siswanya untuk menemukan pola atau aturan umum yang berlaku terkait operasi pecahan.

3. SIMPULAN DAN SARAN

3.1 SIMPULAN

Berdasarkan pada hasil pembahasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa beberapa problematika yang dihadapi siswa dalam pembelajaran bilangan rasional pada jenjang Sekolah Dasar (SD) adalah sebagai berikut:

- siswa kurang tahu makna dari suatu pecahan,
- siswa kurang memahami operasi hitung bilangan asli dengan pecahan,
- siswa mengalami kesulitan dalam memahami pecahan-pecahan yang senilai dan tak senilai,
- siswa kesulitan untuk membandingkan dan mengurutkan pecahan, dan
- siswa kesulitan untuk mencari hasil dari operasi pecahan.

Maka, solusi yang dapat dilakukan oleh guru untuk membantu siswa dalam memahami pecahan dan operasinya adalah:

- dengan menggunakan media atau alat peraga misalnya potongan kertas, potongan karton yang diberi warna,
- guru memberikan penjelasan dengan dilakukan penyelidikan pola atau aturan umum yang berlaku, serta
- kemampuan kreativitas guru dan kemauan yang tinggi dari para guru untuk lebih memberikan pendalaman materi pada siswa.

3.2 SARAN

Berdasarkan pada hasil kajian pustaka di atas, tidak tertutup kemungkinan akan didapatkan problematika-problematika lain yang dihadapi oleh siswa Sekolah Dasar (SD) dalam pembelajaran bilangan rasional khususnya pecahan. Oleh karena itu, untuk penelitian selanjutnya, peneliti berharap dapat menemukan problematika-problematika yang lain dan dapat diulas secara lebih mendetail.

4. DAFTAR PUSTAKA

- Muhsetyo, Gatot. dkk, (2010). *Pembelajaran Matematika SD* Cet 8; Ed 1. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Nuraini, Ni Luh Sakinah., Suhartono., Yuniawatika. (2016). *Kesalahan Siswa pada Operasi Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan di Kelas VI Sekolah Dasar*. Diakses melalui <https://www.researchgate.net>.
- Vinogradova, N. & Larry, B. (2013). The Maximum Chocolate Party Game Requires Students to Divide and Compare Fraction in A Practical and Concrete Context. *JRME*. (Online), <http://www.nctm.org/publications/article.aspx?id=35833>