

ANALISIS KESALAHAN PADA SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL PEMBAGIAN KELAS IV SD

Ahmad Fathurrozi

(148620600187/6/A3) S-1 PGSD Universitas Muhammadiyah Sidoarjo
ahmadfathurrozi99@gmail.com

Abstrak

Pembelajaran matematika tentang penambahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian merupakan keterampilan dasar bagi siswa SD. Pada kenyataannya banyak siswa SD melakukan kesalahan dalam pembagian. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi jenis kesalahan siswa dalam mengerjakan soal pembagian dan mendeskripsikan faktor kesalahan siswa dalam mengerjakan soal pembagian. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif. Peneliti mengeksplorasi dan menggambarkan jenis kesalahan siswa dalam mengerjakan soal pembagian dan faktor yang mempengaruhi siswa dalam mengerjakan soal pembagian matematika. Subjek penelitian adalah siswa kelas 4 SDN Keboan Anom yang terdiri dari 3 siswa yang memiliki perbedaan kemampuan kognitif tinggi, sedang, dan rendah.

Kata Kunci: *Analisis, Kesalahan Siswa, Pembagian.*

PENDAHULUAN

Pendidikan sekolah dasar merupakan pendidikan awal yang harus ditempuh siswa sebelum melanjutkan ke jenjang yang lebih tinggi. Cara berfikir siswa SD masih bersifat logis dan konkret. Hal ini sesuai dengan teori Piaget (dalam Mulyani Sumantri dan Nana Syaodih, 2009;1.15), siswa usia 7 – 11 tahun cara berfikirnya masih tingkat operasional konkret. Pada tingkat operasional konkret, siswa dapat berfikir secara logis dan mampu berfikir secara sistematis untuk menyelesaikan suatu masalah yang bersifat konkret.

Teori Piaget sesuai dengan karakteristik matematika di SD, dimana matematika dapat dipelajari siswa dengan hal – hal yang bersifat konkret.

Ciri Matematika adalah berkenaan dengan ide-ide yang bersifat abstrak dan tersusun secara hierarkis dan menggunakan penalaran deduktif. Belajar matematika merupakan proses yang berkelanjutan dan berkesinambungan untuk memperoleh suatu konsep, ide, atau pengetahuan yang baru berdasarkan pengalaman yang dialami sebelumnya. Oleh karena itu, siswa diharapkan benar –

benar memahami dan menguasai konsep yang diberikan karena konsep tersebut berguna untuk mempelajari materi selanjutnya.

Pada kelas IV SD diajara salah satu konsep matematika yaitu tentang konsep pembagian. Siswa dapat mengetahui tentang konsep pembagian melalui konsep perkalian. Konsep pembagian dan perkalian merupakan suatu modal awal bagi siswa untuk mempelajari konsep di jenjang berikutnya sampai ke perguruan tinggi. Hal ini sesuai dengan hakikat matematika sebagai ilmu terstruktur dimana siswa harus mempelajari konsep pembagian dan perkalian dengan baik dan benar, agar memperoleh hasil belajar yang baik.

Ada beberapa metode atau cara dalam mengajarkan operasi dalam pembagian, cara ini dibagi menjadi tiga tahap, yakni tahap pengenalan operasi pembagian, tahap operasi pembagian tradisional, dan tahap operasi pembagian mental.

1. Tahap Pengenalan Operasi Pembagian

Pada tahap ini, dikenalkan lebih dulu tentang cara atau konsep pembagian sebagai konsep pengurangan beruntun atau berturut – turut pada kehidupan

sehari-hari, contohnya dengan penggunaan wadah telur atau wadah yang lainnya yang memiliki sekat – sekat (rongga) didalamnya, dan menggunakan biji kelengkeng untuk mengajarkan operasi pembagian, contohnya $8/2$. Langkah awal yaitu ambil 8 buah biji kelengkeng, lalu meminta siswa untuk membilang biji kelengkeng tersebut. Kemudian ambil 2 (dua) dan di masukkan ke wadah telur tersebut, lalu ulangi terus hal tersebut di taruh pada wadah telur yang berbeda sampai ke delapan biji kelengkeng tersebut habis ($8 - 2 - 2 - 2 - 2 = 0$). Apabila hal tersebut sudah selesai lalu hitung wadah telur yang terisi 2 buah biji kelengkeng tersebut, yaitu sebanyak 4 buah wadah. Nah, kemudian pada akhirnya siswa dijelaskan bahwa jumlah wadah yang berisi kelengkeng tersebut adalah jawaban dari soal pembagian 8 dibagi 2, yang hasilnya sama dengan 4.

2. Tahap Pembagian Tradisional

Tahap ini berisi tentang penulisan operasi pada pembagian. Pada dasarnya yang menjadi masalah penting pada pengajaran operasi pembagian ialah pengajaran pembagian dasar dengan angka bilangan penyebut 1 sampai dengan 9 dengan Tanpa Residu terlebih dahulu. Kemudian pembagian dasar dengan

penyebut 1 sampai dengan 9 dengan Residu.

3. Tahap Pembagian Mental

Tahap Pembagian Mental adalah metode atau cara berhitung dengan hanya menggunakan otak manusia, tanpa menggunakan bantuan peralatan yang lain. Pada penelitian ini diperoleh sebuah kesimpulan bahwasannya perhitungan mental ini bisa meningkatkan rasa kepercayaan diri, rasa kecepatan merespon, ingatan dan daya konsentrasi pada respondennya.

Salah satu pokok yang terpenting dalam pembagian mental ialah daya ingat atau memori dalam mengoperasikan perkalian mental yang sudah diluar kepala. dan juga pemvisualisasian atau dalam bahasa inggris yaitu vizualization dari proses manipulasi operasi pembagian.

Pada kenyataannya yang dijumpai di lapangan, masih banyak siswa yang memiliki nilai matematika yang kurang memuaskan. Hal ini dikarenakan dalam penyelesaian soal terdapat kesalahan – kesalahan diantaranya kesalahan operasi hitung yaitu pengurangan, penjumlahan, perkalian, dan pembagian. Konsep matematika yang digunakan siswa dalam menyelesaikan soal sudah benar namun

siswa masih mengalami kesalahan terutama pada operasi pembagian sehingga hal tersebut menyebabkan jawaban yang dikerjakan siswa salah. Hal ini juga berpengaruh terhadap hasil belajar siswa jika dilakukan sebuah tes dengan cara pilihan ganda

Adapun kesalahan yang terjadi pada penyelesaian soal matematika, yakni diantaranya:

- a. Kesalahan pemahaman soal, yang terjadi apabila peserta didik salah dalam menemukan hal - hal yang mereka ketahui, mereka tanyakan dan tidak bisa menuliskan apa yang mereka kehendaki.
- b. Kesalahan penggunaan rumus, yang akan terjadi apabila siswa tidak bisa mengidentifikasi suatu rumus atau suatu metode yang akan digunakan atau diperlukan dalam mengerjakan atau menyelesaikan soal.
- c. Kesalahan pada operasi penyelesaiannya, yang akan terjadi apabila siswa atau peserta didik salah dalam melakukan perhitungan.
- d. Kesalahan pada penyimpulan, yang akan terjadi apabila siswa atau peserta didik tidak melihat ulang apa yang ditanyakan dari soal dan tidak membikin sebuah kesimpulan dari

hasil yang dihitungnya, karena siswa atau peserta didik berandai bahwa hasil dari perhitungannya merupakan penyelesaian dari masalah yang dihadapi atau masalah yang ada.

Amir (2015) mengatakan bahwa faktor penyebab kesalahan yang dilakukan peserta didik dalam menyelesaikan soal matematika dapat dilihat sebagai faktor-faktor kesulitan yang dialami mahasiswa.

Menurut Karim Naki membagi tiga jenis kesalahan dalam menyelesaikan soal matematika yakni: (a) Kesalahan konsep, yang dilakukan oleh siswa karena pemahaman konsep atau metode, salah rumus, salah pengoperasian atau salah dalam penggunaannya atau penerapannya, (b) Kesalahan operasi, yang dilakukan siswa karena salah dalam menerapkan operasi hitung atau aljabar dan sifat-sifatnya, (c) Kesalahan ceroboh, yang dilakukan siswa atau peserta didik karena kealpaan atau salah dalam penulisan, tapi pada dasarnya siswa tersebut mengetahui cara penyelesaian soalnya.

Sedangkan menurut Ashlock, membagi kesalahan perhitungan dalam menyelesaikan soal matematika pada 3 klasifikasi dasar, yaitu: (a) operasi yang tidak benar (salah), di mana siswa atau

peserta didik melakukan atau menggunakan operasi yang kurang sesuai saat mencoba menyelesaikan masalah pada soal matematika, (b) salah dalam komputasi atau fakta, di mana siswa atau peserta didik melakukan operasi yang sudah sesuai namun membuat suatu kesalahan - kesalahan yang melibatkan beberapa fakta yang mendasar, dan (c) salah dalam algoritma, di mana siswa salah menerapkan konsep operasi.

Yang menjadi faktor penyebab kesalahan dalam pembagian, apabila dilihat dari kesukaran atau kesulitan dan kemampuan siswa dalam belajar dijabarkan sebagai berikut ini: (a) penguasaan bahas kurang akibatnya siswa terlihat kurang memahami soal tersebut. Maksudnya siswa kurang tahu apa yang akan dia kerjakan atau selesaikan sesudah dia mendapatkan informasi dari soal tersebut, tetapi juga biasanya siswa juga kurang tahu apa informasi yang bisa berguna dari soal tersebut karena terjadi salah dalam penafsiran soal tersebut, (b) Kurangnya siswa memahami terhadap pemahaman materi prasyarat baik sifat, rumus dan proses pengerjaan, (c) Kebiasaan siswa pada penyelesaian soal cerita misal siswa kurang bisa berfikir kembali jawaban model menjadi jawaban

sebuah permasalahan, (d) Minat siswa dalam pelajaran matematika kurang diminati, (e) Siswa kurang atau bahkan tidak belajar meskipun ada ujian atau ulangan harian, (f) Lupa tentang rumus yang akan digunakan untuk menyelesaikan atau mengerjakan soal, (g) Salah memasukkan angka atau data, (g) Terburu - buru dalam menyelesaikan atau mengerjakan soal, dan (h) Kurang jeli dan teliti dalam menyelesaikan atau mengerjakan soal.

Pada penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi jenis kesalahan yang dilakukan oleh siswa dalam menyelesaikan soal pembagian dan mendeskripsikan faktor yang mempengaruhinya.

METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini dijelaskan jenis dan penyebab kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal pembagian. Jadi penelitian menggunakan penelitian yang berbentuk eksploratif. Sesudah ditemukan apa yang menjadi permasalahan siswa dalam mengerjakan atau menyelesaikan soal pembagian maka akan dideskripsikan dengan jelas. Subjek penelitian yaitu siswa kelas IV SDN Keboan Anom yang terdiri dari tiga siswa yang memiliki

kemampuan yang berbeda yakni siswa yang berkemampuan rendah, sedang, dan tinggi. Metode yang digunakan berupa tes dan wawancara. Instrumen yang digunakan yakni terdiri dari instrumen utama yaitu peneliti itu sendiri dan instrumen pendukung yakni soal dan wawancara. Analisis data yakni: 1) Reduksi data yakni pemilihan data dan penyederhanaan data, 2) Penyajian data yakni data berupa jenis – jenis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal pembagian serta faktor penyebabnya berdasarkan hasil tes dan wawancara, 3) Verifikasi (pengecekan) data dan penarikan kesimpulan yakni membandingkan hasil tes dan wawancara untuk mengambil kesimpulan akhir.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pekerjaan siswa dalam mengerjakan soal pembagian tersebut dijumpai beberapa kesalahan – kesalahan yang dilakukan siswa. Hasil tes siswa adalah sebagai berikut.

1. Siswa Berkemampuan rendah (RM)

Siswa yang berkemampuan rendah yakni RM dari sepuluh soal yang diberikan RM bisa menjawab 5 soal yang benar yakni soal nomor 1, 2, 3, 4, dan 5. Dan soal nomor 6 salah. Berdasarkan

hasil analisis pada jawaban yang dikerjakan oleh RM terlihat bahwa pada soal nomor 7, 8, 9, dan 10, RM tidak mengerjakannya.

2. Siswa Berkemampuan Sedang (MR)

Siswa yang berkemampuan sedang yakni MR dari sepuluh soal yang diberikan MR dapat menjawab 7 soal yang benar yakni nomor 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8. Sedangkan 2 soal yang salah yakni nomor 7, dan 9 dan soal nomor 10, MR tidak mengerjakannya.

3. Siswa Berkemampuan Tinggi (BE)

Siswa yang berkemampuan tinggi yakni BE, dari sepuluh soal yang diberikan BE dapat menjawab 10 soal dengan benar yakni soal nomor 1 sampai 10.

1. Analisis Hasil Tes Soal Nomor 1

Berdasarkan hasil tes soal nomor 1, ketiga siswa dapat mengerjakan soal dengan benar. Hal ini karena pada soal hanya menerapkan pembagian dua angka. Untuk mengerjakan soal tersebut siswa dapat menerapkan metode perkalian atau penjumlahan secara berulang.

2. Analisis Hasil Tes Soal Nomor 2

Berdasarkan hasil tes soal nomor 2, ketiga siswa juga dapat menyelesaikan soal tersebut dengan benar. Siswa dapat mengerjakan soal ini dengan mengingat

perkalian atau penjumlahan secara berulang.

3. Analisis Hasil Tes Soal Nomor 3

Berdasarkan hasil tes soal nomor 3, ketiga siswa juga dapat menyelesaikan soal tersebut dengan benar. Siswa dapat mengerjakan soal ini dengan menerapkan cara bersusun panjang atau porogapit.

4. Analisis Hasil Tes Soal Nomor 4

Berdasarkan hasil tes soal nomor 4, ketiga siswa juga dapat menyelesaikan soal tersebut dengan benar. Meskipun soal tersebut adalah pembagian tiga angka. Siswa dapat menerapkan cara bersusun panjang atau porogapit

5. Analisis Hasil Tes Soal Nomor 5

Berdasarkan hasil tes soal nomor 5, ketiga siswa juga dapat menyelesaikan soal tersebut dengan benar. Siswa dapat mengerjakan soal ini dengan menerapkan cara bersusun panjang atau porogapit.

6. Analisis Hasil Tes Soal Nomor 6

Berdasarkan hasil tes soal nomor 6, dua siswa dapat menyelesaikan soal tersebut dengan benar. Namun siswa berkemampuan rendah (RM) salah dalam hasil akhir. Hasil yang diperoleh RM adalah 36 padahal hasil yang sebenarnya adalah 35. RM salah menulis angka hasil jawaban soal tersebut padahal caranya sudah benar.

7. Analisis Hasil Tes Soal Nomor 7

Berdasarkan hasil tes soal nomor 7, hanya (BE) yang dapat menyelesaikan soal tersebut dengan benar. MR mengerjakan soal tersebut namun jawaban akhirnya salah. Dan RM tidak mengerjakan soal tersebut.

8. Analisis Hasil Tes Soal Nomor 8

Berdasarkan hasil tes soal nomor 8, dua siswa dapat menyelesaikan soal tersebut dengan benar. Sedangkan RM tidak mengerjakan.

9. Analisis Hasil Tes Soal Nomor 9

Berdasarkan hasil tes soal nomor 9, hanya (BE) yang dapat menyelesaikan soal tersebut dengan benar. MR mengerjakan soal tersebut namun jawaban akhirnya salah. Dan RM tidak mengerjakan soal tersebut.

10. Analisis Hasil Tes Soal Nomor 10

Berdasarkan hasil tes soal nomor 10, hanya siswa yang berkemampuan tinggi (BE) yang dapat menyelesaikan soal tersebut dengan benar. RM dan MR tidak mengerjakan soal tersebut.

Secara umum kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal pembagian adalah kesalahan perhitungan dan kesalahan penerapan pembagian. Kesalahan siswa belum memahami atau lupa tentang perkalian 1

sampai 10. Hal ini sesuai dengan hasil wawancara yang dilakukan bahwa RM dan MR masih lupa perkalian 1 sampai 10. Namun hanya BE yang dapat menyelesaikan soal dengan benar semua.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan pada siswa berkemampuan rendah (RM) menjelaskan bahwa soal yang diberikan cukup sulit. RM menjelaskan bahwa belum menghafal perkalian 1 sampai 20. Dia Cuma menghafal perkalian 1 sampai 10 itu pun kadang lupa. Dan juga RM mengatakan bahwa ia juga tidak suka dengan pelajaran matematika. Hal ini menyebabkan RM sulit mengerjakan soal matematika. Berdasarkan penjelasannya RM kadang tidak memahami materi yang disampaikan oleh guru di kelas. Sedangkan faktor yang menyebabkan RM tidak bisa mengerjakan soal matematika yakni karena RM kurang minat terhadap pelajaran matematika. Hal tersebut yang menyebabkan soal nomor 7 sampai 10 tidak dikerjakan dan dibiarkan kosong. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan terhadap MR, ia sedikit mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal tersebut. Sebenarnya MR sudah berusaha mengerjakan namun masih ada soal yang salah, dikarenakan MR masih

terkadang lupa dengan perkalian 10 sampai 20. Dalam hal pelajaran di kelas MR masih dapat mengerti penjelasan dari guru.

Berdasarkan lembar jawaban BE terlihat bahwa BE mengerjakan dengan teliti dan menggunakan cara bersusun atau porogapit untuk mengerjakan soal tersebut. BE merupakan siswa pandai di kelasnya sehingga ia dapat menyelesaikan soal dengan benar semua. Dalam hal pelajaran BE mendengarkan dan memahami pelajaran matematika yang di jelaskan oleh guru. Dan juga ia mengatakan bahwa ia suka dengan pelajaran matematika.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis baik dari soal maupun wawancara maka dapat disimpulkan bahwa jenis kesalahan yang dilakukan oleh siswa dalam menyelesaikan soal pembagian adalah kesalahan penerapan konsep strategi dan kesalahan hitung. Sedangkan faktor yang menyebabkan siswa melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal pembagian adalah faktor psikologis yaitu minat atau keinginan siswa terhadap pelajaran matematika.

Berdasarkan hasil penelitian ini, maka peneliti mempunyai saran agar orang tua dan guru saling bekerjasama dalam membantu siswa memahami konsep pembagian dengan baik dan benar. Karena konsep pembagian akan berguna dan akan digunakan dari SD sampai jenjang perguruan tinggi dan dalam kehidupan sehari – hari. Dan juga sebaiknya guru dan orang tua dapat membimbing siswa menghafal perkalian dengan baik dan benar.

DAFTAR PUSTAKA

- Amir, M. F. (2015). Analisis Kesalahan Mahasiswa PGSD Universitas Muhammadiyah Sidoarjo Dalam Menyelesaikan Soal Pertidaksamaan Linier. *Jurnal Edukasi*, 1(2), 131-146.
- Arliani, Elly. *Kesalahan Siswa dalam menyelesaikan soal pembagian*. Hal 34.
- Basuki, Rachmat. (2000). *Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika*. Bandung: UPI.
- Deswita, Hera.(2015). *Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Pembagian di Kelas IV Sekolah Dasar*.Jurnal Ilmiah Edu Research, Vol.4(2).
- Hudojo, Herman. *Strategi Mengajar Belajar Matematika*. Hal.5.