

Analisis Kesalahan Dalam Menyelesaikan Operasi Hitung Pecahan Pada Siswa Kelas V SD Negeri Pekarungan

Bayu Sri Astuti

148620600182/6/A3S-1 PGSD Universitas Muhammadiyah Sidoarjo
astutibayu6@gmail.com

Abstrak

Permasalahan dari hasil penelitian pada siswa kelas V SD Negeri Pekarungan adalah (1) siswa tidak mampu menguasai materi, (2) siswa kurang memperhatikan materi yang diberikan guru, (3) siswa kurang dalam mengerjakan latihan-latihan soal, (4) siswa malu bertanya tentang materi yang belum dimengerti. Tujuan penelitian ini adalah (1) Untuk mendeskripsikan proses pembelajaran matematika di sekolah dasar kelas V dengan meningkatkan kemampuan siswa (2) Untuk meningkatkan hasil belajar matematika, terutama operasi hitung pecahan siswa kelas V sekolah dasar selama proses pembelajaran. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif kuantitatif dan deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan (1) Pembelajaran operasi hitung pecahan termasuk dalam kategori kurang baik (2) Rata-rata hasil ulangan dengan rendah dengan indikator tertinggi adalah memecahkan masalah yang melibatkan operasi hitung penjumlahan (3) Kendala yang dihadapi siswa yaitu pemahaman soal kurang, lupa konsep operasi penjumlahan dan tidak bisa mengubah pecahan campuran menjadi pecahan biasa. Solusi untuk mengatasi hal tersebut adalah memahami isi materi yang telah di baca dan di pelajari dalam pembelajaran dan sering memberi latihan soal yang bervariasi.

Kata Kunci: *analisis, kesalahan, operasi hitung pecahan.*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu kebutuhan manusia. Terutama pendidikan SD, pendidikan SD sangat penting bagi kehidupan masa depan. Pendidikan bisa di dapat dari mana saja dan pendidikan bisa di terapkan di mana saja, pendidikan formal maupun pendidikan no formal, dari menempuh pendidikan di harapkan dapat

menghasilkan orang-orang yang berguna bagi bangsa dan negara kita, yaitu bangsa indonesia. Dari pendidikan juga dapat di harapkan agar anak-anak bangsa menjadi anak-anak yang maju, berkembang dan mandiri. Dalam setiap pendidikan di harapkan setiap anak mendapat pendidikan yang terbaik dan mendapat pendidik yang baik bagi bibit

bangsa. Untuk mendapatkan pendidikan yang baik bagi anak-anak maka di butuhkan seorang guru yang berkualitas, bertanggung jawab terhadap anak-anak atau siswa yang mereka didik, sorang pendidik atau guru harus menjadi motivator setiap muridnya dan panutan untuk para siswanya.

Dengan menempuh pendidikan yang dimulai dari tingkat sekolah dasar (SD) sampai tingkat perguruan tinggi dapat di terapkan setiap siswa agar menjadi seseorang yang lebih berpendidikan dan bisa menjadikan masa depan yang cerah. Di SD siswa diajarkan 9 mata pelajaran yaitu IPA, IPS, PKN, Matematika, B.Indonesia, B.Ingggris, SBK, PAI, TIK yang dapat mengembangkan pengetahuan bahkan keterampilan siswa. Salah satu dari 9 mata pelajaran tersebut yaitu mata pelajaran matematik yang menjadi mata pelajaran yang banyak membuat siswa takut atau banyak yang tidak menyukainya. “Matematika adalah ilmu dasar yang sudah menjadi alat untuk mempelajari ilmu-ilmu yang lain, seperti fisika, biologi dan masih banyak lainnya. Maka dari itu peusahaan terhadap pelajaran matematika sangat di perlukan dan konsep-konsepnya pun harun di pahami dengan baik dan benar dari sejak kecil.”

(Prihandoko, 2006). Berkaitan dengan hal di atas, tujuan dari pembelajaran matematika yaitu untuk melatih cara berfikir siswa agar lebih berfikir logis, kreatif dan percaya diri dalam melaksanakan pembelajaran. Depdiknas (dalam Prihandoko, 2006:21). Dengan menggunakan kosep dari matematika dari sejak keci atau sejak dini maka siswa akan mendapat ilmu yang cukup untuk menghadapi mata pelajaran matematika di sekolah dan di manapun atau bisa di terapkan dalam kehidupan sehari-hari. . Cockroft (dalam Abdurrahman, 2012:204) “Matematika perlu diajarkan kepada siswa karena matemamatika sangat penting bagi kehidupan kita, semua bidang keahlian memerlukan pendidikan matematika untuk menyesuaikan profesi nya, matematika di pelajari oleh setiap kalangan, dari anak-anak, orang tua, hingga orang lanjut usia, matematika di pelajari tidak berpatokan dengan umur karena matematika dapat di gunakan untuk menyajikan sebuah informasi, untuk memecahkan suatu masalah dan masih banyak lainnya. Dengan dengan belajar matematika juga kita dapat lebih teliti dalam setiap pekerjaan semisal contoh : mengitung uang, mengerjakan rumus-rumus dll.

Pada kelas V SD diajara salah satu konsep matematika yaitu tentang konsep oprasi hitung pecahan. Dalam melaksanakan pengajaran matematika khususnya di sekolah dasar masih terdapat kesulitan untuk materi bilangan terutama poko bahasan pecahan. Kesulitan ini berawal dari penguasaan konsep atau materi yang kurang atau tidak memahami tentang konsep pecahan secara menyeluruh. Operasi hitung Pecahan.

Pusat Pengembangan Kurikulum dan Sarana Pendidikan Badan Penelitian dan Pengembangan (Depdikbud, 1999) materi pecahan merupakan salah satu materi yang sulit untuk diajarkan. Data dari lapangan juga menunjukkan masih banyak siswa yang salah dalam mengerjakan soal-soal pada pokok bahasan pecahan. Kesulitan yang dialami siswa, menjadikan siswa melakukan banyak kesalahan dalam mengerjakan soal-soal oprasi hitung pecahan. Berdasarkan uraian di atas ternyata banyak yang menjadikan permasalahan bagi pemahaman siswa terhadap materi oprasi hitung pecahan. Di sini peneliti merasa penting untuk meneliti dan mendiagnosis kesulitan belajar yang dialami oleh siswa kelas V pada pokok bahasan Bilangan Pecahan.

Operasi hitung pecahan adalah pengerjaan hitung bilangan pecahan yang meliputi penjumlahan pengurangan perkalian dan pembagian.

Dari uraian di atas sudah jelas bahwa konsep dasar matematika sangat penting dan harus benar-benar dipahami dengan baik oleh siswa agar tidak mengalami kesulitan dalam mengerjakan operasi hitung matematika. Pada umumnya pada materi pecahan khususnya dan untuk dapat dipergunakannya dalam memecahkan masalah yang timbul sehari-hari.

Hudojo dan Masriyah, Amir (2015) ada banyak objek matematika yang harus kita pahami dan kita mengerti agar dapat mendapatkan tujuan yang baik dan tujuan yang di inginkan, dan berikut adalah objek dari matematika :

- Konsep merupakan suatu pemikiran yang terbentuk setelah melihat objek yang di gunakan untuk menentukan suatu pemikiran-pemikiran untuk objek itu sendiri. Dengan demikian konsep akan menghasilkan ide yang yang baik untuk mengerjakan suatu objek tertentu.
- **Fanta** merupakan suatu hal yang telah di sepakati untuk sesuatu ide-ide yang kongkrit atau nyata. Fakta

Commented [81]:

juga dapat menjadikan pemikiran yang sesuai dengan kenyataan yang ada atau menyatakan objek tertentu sesuai dengan objek pada aslinya.

- Relasi merupakan suatu pemetaan kelompok ke kelompok lain untuk menjalin sebuah pemikiran dan ide. Sedangkan operasi adalah untuk mendapatkan satu pemikiran orang atau lebih dari satu pemikiran orang. Artinya bahwa operasi adalah bagian dari relasi.
- Prinsip merupakan objek matematika yang terbentuk dari dua atau lebih konsep melalui suatu relasi.

Sesuai dengan pernyataan di atas bahwa objek-objek tersebut berkaitan untuk menjadikan suatu pemahaman matematika dalam operasi hitung pecahan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian yang menjelaskan jenis dan penyebab kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal operasi hitung pecahan. Jadi penelitian menggunakan penelitian deskriptif yaitu menjelaskan atau memaparkan data dari hasil penelitian. Data dalam penelitian ini

dianalisis secara analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif.

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negri Pekarungan terutama pada kelas VA, dari 24 siswa yang berada di kelas tersebut hanya 8 siswa yang terpilih untuk di analisis .

Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang di lakukan adalah hasil UKK matematika , wawancara untuk menggali informasi lebih mendalam dari hasil pengerjaan UKK siswa, serta dapat mengetahui faktor-faktor kesalahan dalam operasi hitung pecahan terjadi. kemudian kita teliti dari hasil ulangan tersebut di mana letak dari kesalahan yang terjadi dalam menyelesaikan operasi hitung pecahan dan kendala-kendala yang mempengaruhi kemampuan siswa serta solusi dalam menyelesaikan kesalahan tersebut, matematika khususnya pada operasi hitung pecahan. Terkait dengan instrumen pengumpulan data yang digunakan, maka instrumen pengumpulan datanya adalah lembar observasi, pedoman wawancara dan pedoman dokumentasi. Metode yang digunakan berupa hasil UKK dan wawancara. Instrumen yang digunakan yakni terdiri dari instrumen utama yaitu peneliti itu sendiri yakni: 1) Reduksi data

yakni pengumpulan hasil ulangan dari 8 siswa, 2) Penyajian data yakni data berupa jenis – jenis kesalahan siswa dalam soal ulangan, 3) Verifikasi (pengecekan) data dan penarikan kesimpulan yakni membandingkan hasil tes dan wawancara untuk mengambil kesimpulan akhir.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil observasi pertama yang telah dilakukan pada guru saat pembelajaran operasi hitung pecahan, guru melakukan pembelajaran operasi hitung pecahan sesuai dengan pedoman observasi yang telah disusun seperti menyiapkan ruang, alat dan media pembelajaran yang berkaitan dengan operasi hitung pecahan. Tetapi dijumpai beberapa kesalahan – kesalahan yang dilakukan oleh guru. Guru hanya menggunakan metode ceramah saat menjelaskan materi operasi penjumlahan pecahan. Guru menjelaskan mengenai materi operasi penjumlahan pecahan dengan menggunakan alat peraga berupa kertas. Pada observasi kedua siswa menjalankan UKK (Ulangan Kenaikan Kelas) yang di laksanakan pada hari selasa tanggal 6 juni 2017. Pada observasi ke tiga pada tanggal 12 juni 2017 hasil UUK matematika siswa telah di bagikan, dan

hasil UKK matematika hanya 8 siswa dan yang di analisis soal uraian yaitu no 26-35, dan setelah di analisis pada soal uraian tersebut ternyata banyak terjadi kesalahan pada no 27, yaitu materi tentang oprasi hitung pecahan. Berikut ini di sajikan hasil UKK matematika 8 siswa pada soal uraian no 27 :

Tabel 1. Jawaban Subjek Menyelesaikan oprasi hitung pecahan pada no 27

Kategori	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8
Benar	-	-	-	√	-	-	√	√
Salah	√	√	√	-	√	√	-	-
Tidak Menjawab	-	-	-	-	-	-	-	-

Keterangan

S1 = Siswa 1 S5 = Siswa 5
 S2 = Siswa 2 S6 = Siswa 6
 S3 = Siswa 3 S7 = Siswa 7
 S4 = Siswa 4 S8 = Siswa 8

Dari hasil analisis pada tabel di atas menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang belum bisa memahami oprasi hitung pecahan, sehingga banyak siswa yang tidak bisa menjawab pertanyaan no 27 yaitu tentang oprasi hitung pecahan. Berikut isi dari soal no 27 :

$$2\frac{1}{2} + \frac{1}{2} =$$

Berikut ini adalah hasil analisis setiap siswa yang mengerjakan soal di atas :

1. Siswa 1

Siswa yang ke 1 ini berinisial BM, dari hasil analisis dari jawabannya BM ini dia masih sangat tidak memahami cara mengerjakan soal yang ia kerjakan, jawaban dari soal tersebut sangat tidak sesuai yaitu jawabannya adalah $\frac{4}{2}$.

Dari hasil jawabannya tersebut kita bisa lihat bahwa di sini terjadi kesalah pada penerapan penjumlahannya, sehingga hasil yang ia dapat salah.

2. Siswa 2

Siswa yang ke 2 ini berinisial WW, dari hasil analisis pada jawaban WW ini ia tidak bisa mengerjakan soal tersebut dengan baik dan benar, hasil dari jawabannya adalah 3.

Dari hasil WW tersebut bisa di lihat bahwa terjadi kesalahan yaitu pada penerapan pembagiannya, seharusnya tidak perlu di sederhanakan lagi menjadi 3.

3. Siswa 3

Siswa yang ke 3 ini berinisial FR, hasil analisis pada hasil jawaban dari FR ini dia belum bisa memahami dari soal operasi hitung pecahan tersebut, hasil atau jawaban dari FR adalah 8.

Jadi bisa kita lihat FR dan WW memiliki kesalahan yang sama yaitu ia salah dalam menerapkan perkalian dan penjumlahannya.

4. Siswa 4

Siswa yang ke 4 ini berinisial AF, dari hasil analisis dari jawabannya benar ia memahami soal dengan baik, jawaban dari AF adalah $\frac{6}{2}$.

Dasi jawabannya tersebut bisa kita analisis bahwa tidak terjadi kesalahan dalam proses mengerjakan soal tersebut, AF menjawab soalnya dengan benar.

5. Siswa ke 5

Siswa ke 5 ini berinisial IP, dari hasil analisis dari IP bahwa jawabannya tidak sesuai yaitu 3, seperti jawaban dari WW.

Dari hasil IP tersebut bisa kita lihat bahwa IP salah dalam menerapkan pembagian.

6. Siswa 6

Siswa ke 6 ini berinisial NL, dari hasil analisis ini ternyata NL masih tidak memahami tentang oprasi hitung pecahan sehingga soal yang ia jawab salah yaitu $\frac{3}{4}$.

Dari hasil jawabannya tersebut sudah jelas bahwa NL ini belum bisa menerapkan perkalian dan penjumlahan dalam mengerjakan soal tersebut.

7. Siswa 7

Siwa yang ke 7 ini berinisial SJ, dari hasil analisi pada jawban SJ ini bawa

ia sudah memahami dan jawabannya adalah $\frac{6}{2}$.

Dari jawabannya tersebut bahwa SJ bisa menerapkan perkalian dan penjumlahan dengan benar, sehingga bisa mengerjakan operasi hitung pecahan dengan benar.

8. Siswa 8

Siswa yang ke 8 ini berinisial JS, dari hasil analisis pada jawaban JS bahwa ia menjawab dengan benar, bahkan ia menjawab dengan menggunakan caranya, jawabannya adalah $\frac{6}{2}$.

Jawaban JS sangat sesuai dengan menggunakan penerapan perkalian dan penjumlahan dengan benar.

Berdasarkan hasil wawancara yang terhadap guru siswa kelas V, bahwa memang banyak siswa yang belum memahami materi dengan baik sehingga masih banyak siswa yang mendapat nilai rendah, terutama dalam mata pelajaran matematika, banyak siswa yang malu untuk bertanya apabila ia belum memahami materi, dan media pelajaran yang guru terapkan juga kurang memadai bagi kegiatan belajar mengajar.

Berdasarkan wawancara pada siswa ke 1 yaitu BM ia menjelaskan bahwa soal yang ia kerjakan cukup sulit baginya

sehingga ia tidak bisa mengerjakan soalnya dengan benar, dan ia juga mengatakan bahwa pelajaran matematika adalah pelajaran yang ia tidak sukai sehingga apabila waktu guru menerangkan ia tidak memperhatikannya, maka materi yang telah di sampaikan oleh guru tidak di pahami.

Berdasarkan wawancara terhadap siswa ke 2 yang berinisial WW, ia sebenarnya suka pelajaran matematika tetapi ia tidak begitu paham terhadap soal operasi hitung pecahan menurutnya soal operasi hitung pecahan adalah soal tersulit buatnya sehingga ia tidak bisa mengerjakan soal dengan benar. Dari sekian banyak soal yang ia kerjakan ia cukup kesulitan dalam mengerjakan soal operasi hitung pecahan. Kurangnya pemahaman materi yang telah di sampaikan oleh guru dan apabila menerangkan juga kurang menarik bagi WW.

Berdasarkan hasil wawancara terhadap siswa ke 3 yang berinisial FR ini dia menyatakan bahwa dia tidak menyukai pelajaran matematika karena menurutnya pelajaran matematika sangat rumit, matematika memiliki banyak rumus yang perlu ia hafalkan dan ia sangat kesulitan dalam mengerjakan soal ulangan, ketika

pelajaran berlangsung ia tidak bisa memahami materi yang telah di sampaikan sehingga menambah kesulitannya dalam mengerjakan soal-soal. Banyak faktor yang membuat FR ini tidak menyukai mata pelajaran matematika.

Berdasarkan hasil wawancara terhadap siswa ke 4 ini yang berinisial AF, ia menyatakan bahwa pelajaran matematika itu menantang tapi dia menyukainya tapi juga menurutnya terkadang materi yang telah di sampaikan gurunya sangat sulit ia pahami, faktor penyebabnya kurang menarik apabila guru menjelaskan dan ia malu untuk bertanya ketika ia tidak mengerti apa yang di sampaikan oleh gurunya, dari analisi yang di lihat dari soal ulangnya ia cukup memahami materi-materi yang di sampaikan gurunya sehingga ia bisa mengerjakan soalnya dengan benar.

Berdasarkan hasil wawancara terhadap siswa ke 5 yang berinisial IP ini menyatakan bahwa dia sebenarnya suka dalam mata pelajaran matematika tetapi dia tidak bisa mengerjakan soal oprasi hitung pecahan dengan beanar, faktornya ia tidak memahami materi tentang oprasi hitung pecahan tersebut menurutnya soal itu sulit di kerjakan, dan apabila ia tidak mengerti materinya ia malu untuk bertanya

terhadap gurunya tersebut, terlihat memang dari hasil ulangnya tersebut bahwa ia belum bisa menerapkan perkalian dan penjumlahan dalam soal tersebut.

Berdasarkan hasil wawancara pada siswa 6 yang berinisial NL, pelajaran matematika menurutnya cukup sulit sehingga ia kesulitan untuk memahami dan mengerjakannya, faktor penyebab terjadinya kesalahan tersebut adalah ia tiak bisa memahami materi-materi yang telah di sampaikan gurunya dan apabila ia bertanya malu, karena takut salah. Iapun mengakui bahwa ia tidak begitu bisa dalam perkalian sehingga apabila ada soal perkalian dia cukup kesulitan mengerjakannya.

Berdasarkan wawancara terhadap siswa ke 7 yang berinisial SJ ia suka sekali terhadap pelajaran matematika, terlihat dalam hasil ulangnya yang mencapai nilai 100, menurutnya matematika banyak yang membuatnya tertantang untuk mengerjakannya, tapi menurutnya walaupun terkadang materi yang di sampaikan oleh gurunya sangat sulit ia pahami ia tetap bisa mengerjakannya dengan baik dan benar.

Berdasarkan hasil wawancara terhadap siswa ke 8 yang berinisial JS

menurutnya soal tersebut cukup mudah ia kerjakan karena sebelumnya ia belajar di rumah, sehingga hasil ulangnya cukup bagus, terkadang ia juga kesulitan dalam mengerjakan soal tetapi ia berusaha mengerjakannya dengan baik dan benar, ia memahami semua cara perkalian dan penjumlahan pada materi operasi hitung pecahan.

Berdasarkan uraian di atas dapat dilihat masih banyak siswa yang mengalami kesulitan belajar karena beberapa faktor yang terjadi dalam proses belajar mengajar di sekolah.

SIMPULAN

Proses pembelajaran operasi hitung pecahan belum termasuk baik secara keseluruhan karena masih banyak terjadi kesalahan dalam proses belajar siswa maka dari itu dalam proses belajar mengajar perlu untuk ditingkatkan lagi terhadap siswa. Dalam proses pembelajaran media yang guru terapkan tidak menarik bagi siswanya sehingga para siswa tidak bisa menguasai materi dengan baik. Dengan menggunakan metode tanya jawab dan diskusi pada saat pembelajaran operasi hitung pecahan adalah upaya yang efektif bagi siswa kelas V.

Dalam menyelesaikan operasi hitung pecahan kemampuan siswa pada kelas V SD Negeri Pekarungan masih kurang, maka dari itu perlu adanya peningkatan dalam proses belajar siswa. Kemampuan siswa menyelesaikan operasi hitung khususnya pada materi pecahan kelas V di SD Negeri Pekarungan secara keseluruhan masih perlu ditingkatkan karena tergolong kategori rendah. Banyak kendala yang terjadi dalam proses belajar siswa terutama dalam menyelesaikan soal matematika dengan materi operasi hitung pecahan, pada operasi perkalian dan pembagian pecahan siswa tidak perlu untuk menyamakan penyebut untuk memperoleh hasil. Kendala lainnya yang dihadapi siswa adalah banyak siswa yang belum hafal perkalian dan pembagian dalam mengerjakan soal-soal yang berkaitan dengan operasi hitung pecahan. Menurut keterangan guru kelas V, bahwa dengan mengatasi masalah tersebut adalah dengan cara lebih sering memberikan latihan soal terhadap siswa dan memberikan motivasi belajar yang lebih baik untuk para siswa sehingga lebih semangat untuk melakukan kegiatan belajar, belajar kembali perkalian dan pembagian untuk mempermudah siswa dalam mengerjakan soal-soal yang mereka

dapat, menjelaskan materi dengan lebih detail dan menggunakan media dan metode pembelajaran yang menarik bagi proses belajar mengajar, sehingga siswa dapat mengerti apa yang telah di sampaikan oleh guru untuknya dan menjadikan pembelajaran yang menarik bagi siswa.

Agar pembelajaran lebih menarik, aktif dan kreatif maka guru harus menyiapkan model pembelajaran yang sesuai dengan materi yang akan di sampaikan sehingga siswa bisa lebih tertarik untuk mengikuti pelajaran dan metode yang di gunakan pun harus sesuai dengan materi oprasi hitung pecahan sehingga siswapun dapan mengikuti dan memahami pelajaran dengan baik, dan ajarkan siswa lebih interaktif agar apabila siswa belum paham dengan apa yang telah di sampaikan siswa lebih berani untuk bertanya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, M. (2012). Anak berkesulitan belajar: teori, diagnosis, dan remediasinya. *Jakarta: Rineka Cipta*.
- Amir, M. F. (2015). Analisis Kesalahan Mahasiswa PGSD Universitas Muhammadiyah Sidoarjo Dalam Menyelesaikan Soal Pertidaksamaan Linier. *Jurnal Edukasi, 1*(2), 131-146.

Hudojo, H. (1988). Mengajar belajar matematika. *Jakarta: Depdikbud*.

Untari, E. (2014). Diagnosis Kesulitan Belajar Pokok Bahasan Pecahan pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah STKIP PGRI Ngawi, 13*(1), 1-8.

Antonius, C. Prihandoko.(2006). Pemahaman dan Penyajian Konsep Matematika Secara Benar dan Menarik. *Jakarta: Depdiknas*.