

BAB II

KAJIAN TEORI

2.1 Deskripsi Teori

2.1.1 Pembelajaran Matematika di SD/MI

Pembelajaran matematika merupakan proses komunikasi fungsional antara siswa dengan guru dan siswa dengan siswa dalam rangka perubahan sikap dan pola pikir agar siswa memiliki kemampuan, pengetahuan, dan keterampilan matematis yang bertujuan mempersiapkan siswa menghadapi perubahan yang selalu berkembang. Fidayanti M., dkk., (2020: 89) dalam penelitiannya mengatakan bahwa pembelajaran matematika perlu diajarkan kepada semua siswa sejak Sekolah Dasar (SD), untuk membekali mereka dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kreatif, kritis, dan berkemampuan untuk bekerja sama.

Pendapat lain yang hampir sama tentang pembelajaran matematika juga dikemukakan oleh Yayuk, dkk., (2018: 2), bahwa pembelajaran matematika merupakan suatu bidang ilmu yang berisi tentang konsep dan prinsip matematika, dimana dalam penyajiannya menggunakan simbol atau lambing untuk melatih penalaran agar berpikir logis, kritis, analitis, dan sistematis dalam menyelesaikan masalah. Sedangkan menurut Susanto (2016: 185), matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir, berargumentasi, dan dapat memberikan kontribusi dalam penyelesaian masalah sehari-hari.

Dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika merupakan bidang ilmu pengetahuan yang wajib dipelajari di Sekolah Dasar (SD), karena dengan

mempelajarinya siswa akan mampu berpikir kritis, logis, kreatif, sistematis, dan tentunya dapat dijadikan sebagai bekal ilmu yang digunakan dalam menyelesaikan masalah yang terdapat pada kehidupan sehari-hari.

2.1.1.1 Tujuan Belajar Matematika

Belajar matematika di SD/MI bertujuan agar siswa terampil dalam menggunakan berbagai konsep matematika sejak usia dini guna untuk membantu memecahkan berbagai masalah yang dijumpai dalam kehidupan sehari-hari. Hendriana dan Soemarno (2014: 7) mengatakan bahwa secara umum tujuan pembelajaran matematika di SD adalah agar peserta didik mampu dan terampil dalam menggunakan matematika dan dapat memberikan tekanan penataan nalar dalam penerapan matematika.

Tujuan khusus pengajaran matematika di SD sebagai berikut:

1. Selalu digunakan dalam segi kehidupan;
2. Semua bidang studi memerlukan keterampilan matematika yang sesuai;
3. Merupakan sarana komunikasi yang kuat, singkat, dan jelas;
4. Dapat digunakan untuk menyajikan informasi dalam berbagai cara
5. Meningkatkan kemampuan berpikir logis, ketelitian, dan kesadaran keruangan;
6. Memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang. (Abdurrahman, 2012: 204)

2.1.1.2 Langkah-Langkah Pembelajaran Matematika

Langkah-langkah pembelajaran matematika mengacu pada tahapan belajar anak. Pemahaman matematika berlangsung dari tahap yang sederhana ke tahap yang sulit. Jamaris (2014: 185) mengemukakan bahwa pada dasarnya tahapan dalam mempelajari matematika terdiri dari tiga tahapan yaitu tahapan belajar secara konkret, tahapan belajar secara semikonkret, dan tahapan belajar secara abstrak.

Tahap pertama belajar konkret, melakukan operasi matematika dengan persoalan sehari-hari yang sederhana atau menggunakan benda-benda nyata. Tahap kedua belajar secara semikonkret, melakukan operasi matematika dengan ilustrasi dari objek yang akan dijadikan materi operasi matematika. Tahap ketiga adalah belajar secara abstrak, melakukan operasi matematika tidak lagi menggunakan bantuan gambar, tetapi langsung menggunakan lambang bilangan untuk melakukan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian dan lain- lain. Cara menjelaskan bilangan dan operasinya di SD yang berupa konsep abstrak menggunakan peraga atau benda konkret. Setelah paham seterusnya hanya menggunakan simbol atau tulisan saja.

Pembelajaran matematika akan lebih mudah dipelajari seorang siswa apabila belajar didasari pada apa yang telah diketahui sebelumnya, karena dalam mempelajari materi selanjutnya, pengalaman sebelumnya akan mempengaruhi terhadap kelancaran proses belajar matematika. (Nasution, 2019: 15)

2.1.2 Konsep Kesulitan Belajar Matematika

Kesulitan belajar yang dikemukakan menurut pendapat Masroza (2013: 215) merupakan sebuah gangguan yang secara nyata ada pada diri siswa, yang terkait dengan tugas umum maupun khusus yang diduga disebabkan karena faktor disfungsi neurologis, proses psikologis, maupun sebab-sebab lainnya sehingga siswa yang berkesulitan belajar di kelas menunjukkan prestasi belajar rendah.

Menurut Sumarsono, dkk., (2020: 96) bahwa kesulitan belajar merupakan suatu keadaan dimana siswa tidak dapat belajar sebagaimana mestinya yang disebabkan oleh beberapa hambatan atau gangguan tertentu dalam proses

pembelajaran sehingga siswa tidak dapat mencapai hasil belajar yang diharapkan. Pendapat yang serupa dikemukakan oleh Idrus (2018: 201) dimana kesulitan belajar ialah hambatan yang dialami siswa hingga tidak tercapainya tujuan belajar secara sempurna, serta pembelajaran tidak berjalan sesuai dengan rencana.

Dari beberapa pendapat di atas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa kesulitan belajar matematika merupakan fenomena yang dapat dialami oleh seorang siswa, dimana dalam belajarnya ia mengalami sebuah gangguan yang dapat menghambat prosesnya dan tentunya menyebabkan siswa tersebut tidak dapat mencapai hasil belajar sesuai harapan yang dituju.

Bagi sebagian siswa pembelajaran matematika di sekolah sangat dihindari karena dianggap sulit. Hal ini sejalan dengan pendapat Abdurrahman (2012: 202) yang mengatakan bahwa matematika merupakan bidang studi yang paling sulit diantara pelajaran yang lain. Hal yang menyebabkan matematika dianggap sebagai pelajaran yang sulit karena keabstrakan konsepnya. Selain itu, alasan siswa merasa pelajaran matematika itu sulit karena harus bergelut dengan perhitungan dan rumus yang memerlukan daya ingat serta daya analisis dalam penggunaannya.

Dalam teori perkembangan kognitif Piaget, bahwa proses berpikir manusia sebagai suatu perkembangan yang bertahap dari berpikir intelektual konkrit ke abstrak berurutan melalui empat periode.

Berdasarkan hasil penelitiannya, Piaget mengemukakan bahwa empat tahap perkembangan kognitif dari setiap individu yang berkembang secara kronologis (menurut usia kalender) yaitu: (1) tahap sensorimotorik, dari lahir-2 tahun, (2) tahap pra-operasional, dari 2-7 tahun, (3) tahap

operasional konkrit, dari 7-11 tahun, (4) tahap operasional formal, dari 11 tahun sampai seterusnya. (Kuswana, 2011: 56)

Berdasarkan teori Piaget di atas, maka diketahui bahwa tingkat kognitif siswa sekolah dasar pada umumnya berada pada tahapan operasional konkrit. Karena usia siswa sekolah dasar berkisar antara 6-12 tahun, sehingga kemampuan intelektual pada siswa kelas V hanya baru sekedar pada hal yang sifatnya masih konkrit atau nyata. Sedangkan untuk kemampuan berpikir matematika dengan tingkat keabstrakannya berada pada tahap operasional formal. Karena kemampuan intelektual siswa pada tahapan ini sudah dapat berpikir secara abstrak, menalar secara logis, dan menarik kesimpulan dari informasi yang tersedia. Hal inilah yang menjadi penyebab siswa mengalami kesulitan belajar matematika, karena kemampuan intelektual sebagian siswa belum mampu untuk berpikir secara abstrak. Pernyataan ini sejalan dengan yang dikemukakan Sutarto (dalam Rahmaniar, dkk., 2022: 537), bahwa proses belajar menjadi akan berdampak apabila disesuaikan dengan tahapan yang sesuai dengan perkembangan tingkat intelektual atau kognitif pada peserta didik.

Namun, sejatinya perkembangan kognitif pada setiap siswa tidak bisa disamaratakan. Seperti pada penelitian yang dilakukan oleh Rahmaniar, Maemonah, dan Mahmudah (2022: 537), mereka mengatakan bahwa pada tingkatan rentang usia anak pastinya memiliki kemampuan yang berbeda satu sama lainnya, kemampuan tersebut berbeda dalam hal berlogika, ingatan, hafalan, pemahaman dan kemampuan dalam menganalisa. Tiap fase atau tahap dalam perkembangan intelektual pada dasarnya mempunyai karakteristik tersendiri dan akan mempengaruhi tingkat intelektual seseorang yakni menjadi lebih kompleks sejalan dengan umur yang bertambah.

2.1.2.1 Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Matematika

2.1.2.1.1 Konten Matematika

Abdurrahman (2012: 7) mengatakan bahwa siswa yang mengalami kesulitan dalam mempelajari matematika pada umumnya terletak pada kurangnya pemahaman konsep dan prinsip dalam matematika, kesulitan mengenal dan memahami simbol, dan kurangnya keterampilan menyelesaikan soal atau pemecahan masalah. Hal serupa juga diungkapkan dalam sebuah penelitian yang dilakukan oleh Djardiani, dkk., (2015: 1-11), dimana menunjukkan bahwa siswa yang mengalami kesulitan belajar matematika dalam segi konten materi terletak pada kesulitan dalam aspek pemahaman konsep, keterampilan berhitung, dan pemecahan masalah.

1. Konsep matematika sangat perlu dipahami siswa agar nantinya dapat diterapkan dalam memecahkan masalah. Hal ini ditegaskan oleh Heruman (2008: 3) yang menyebutkan bahwa pemahaman konsep adalah pembelajaran lanjutan dari penanaman konsep. Jadi, untuk dapat memahami konsep, maka harus dimulai dengan penanaman konsep. Selanjutnya, Heruman juga menyebutkan tujuan akhir pembelajaran matematika di Sekolah Dasar (SD) yaitu agar siswa terampil dalam menggunakan berbagai konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, Jamal (2014: 20) dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa kesulitan siswa pada materi dikarenakan kurangnya pemahaman siswa dalam

memahami konsep dan sering salah menggunakan rumus dalam menyelesaikan soal.

2. Keterampilan berhitung merujuk pada sesuatu yang dilakukan oleh siswa dalam melakukan hitung penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Kesulitan dalam operasi hitung sering dialami oleh siswa karena salah dalam mengoperasikan angka dengan benar. Seperti yang dikemukakan oleh Jamaris (2014: 188) bahwa kesulitan yang dialami oleh anak yang berkesulitan belajar matematika salah satunya yaitu kelemahan dalam berhitung yang disebabkan salah membaca simbol dan mengoperasikan angka secara tidak benar. Selain itu, kesulitan atau kesalahan dalam perhitungan ini biasanya juga disebabkan karena kesulitan dalam memahami maksud soal dan siswa juga belum menguasai konsep dasar matematika. Hal ini sesuai dengan pernyataan Runtukahu & Kandou (2014: 252) yang menyebutkan bahwa anak berkesulitan belajar matematika sering membuat kekeliruan atau kesalahan dalam belajar matematika.
3. Pemecahan masalah adalah pengaplikasian dari pemahaman konsep dan keterampilan berhitung siswa. Berdasarkan hasil analisis Andri, dkk., (2020: 234) menunjukkan bahwa siswa yang tidak mampu memaknai kalimat pada soal cerita dan tidak menentukan langkah pemecahan masalah secara tepat, dapat menyebabkan siswa tersebut tidak dapat menyelesaikan soal dengan benar. Sebagaimana yang dikatakan oleh Jamaris (2014: 188) bahwa anak

yang mengalami kesulitan belajar matematika mempunyai ciri pemahaman bahasa matematika yang kurang. Kurangnya siswa dalam memahami bahasa matematika juga salah satunya disebabkan oleh sulitnya siswa memahami istilah-istilah dalam materi matematika. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Runtukahu & Kandou (2014: 52), yakni mereka yang mengalami kesulitan dalam bahasa, mereka bingung jika dihadapkan dengan istilah-istilah matematika, seperti tambah, kurang, meminjam, dan nilai tempat, terlebih dengan soal-soal cerita.

2.1.2.1.2 Prilaku Belajar Siswa

Kesulitan belajar matematika yang dialami oleh siswa tidak hanya berasal dari konten matematika yang disajikan, tetapi juga bisa berasal dari prilaku belajar. Prilaku belajar siswa berasal dalam diri siswa itu sendiri. Prilaku belajar siswa yang buruk baik selama di sekolah maupun di rumah, maka akan berdampak pada hasil akademiknya. Prilaku belajar yang buruk ini biasa dipengaruhi oleh minat siswa dalam mengikuti pembelajaran.

Menurut Djaali (2013: 121) minat merupakan kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan mengenang beberapa kegiatan secara terus-menerus dengan rasa suka. Sedangkan menurut pendapat Dalyono (2012: 78) minat merupakan suatu rasa suka dan ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang menyuruh. Jadi dapat disimpulkan bahwa minat belajar adalah daya tarik yang berasal dari

dalam diri seseorang terhadap suatu hal sehingga menyebabkan ia tertarik untuk mempelajarinya secara terus-menerus.

Tanpa adanya minat belajar maka seseorang akan mengalami kesulitan dalam mengikuti proses pembelajaran karena tidak adanya rasa ketertarikan dalam dirinya untuk memperoleh suatu hal. Tidak adanya daya tarik atau rasa suka dalam diri seseorang akan membuatnya malas untuk fokus memperhatikan dan berkonsentrasi sehingga hal ini menyebabkan ia tidak dapat memahami materi pembelajaran dengan baik dan berimbas pada hasil belajarnya yang tidak tuntas.

Sebagaimana yang dikemukakan oleh Ahmadi dan Supriyono (2013: 83) bahwa tidak adanya minat seorang siswa terhadap suatu pelajaran maka akan timbul kesulitan belajar. Pernyataan ini juga diperkuat oleh ungkapan Khairunnisak (2021: 13) yang mengatakan jika seseorang memiliki minat terhadap pelajaran yang mereka pelajari maka hasilnya pun akan baik, karena minat merupakan salah satu karakteristik psikologi yang berperan dalam menunjang keberhasilan belajar siswa. Sebaliknya, jika seseorang tidak memiliki minat terhadap suatu pelajaran maka hasilnya pun akan tidak baik.

2.1.2.1.3 Lingkungan belajar

Lingkungan belajar merupakan tempat dimana terjadinya aktivitas belajar siswa. Lingkungan belajar yang nyaman dan efektif akan mendukung kegiatan pembelajaran berjalan dengan kondusif. Penciptaan kondisi lingkungan belajar yang efektif adalah salah satu

aspek terpenting keberhasilan dalam pembelajaran. Lingkungan belajar siswa pada penelitian ini terdiri dari lingkungan sekolah dan lingkungan keluarga.

Lingkungan sekolah meliputi guru, kondisi ruang kelas yang nyaman, memiliki sarana atau fasilitas yang dapat menunjang kegiatan pembelajaran berlangsung, maka akan membantu siswa untuk lebih mudah dalam berkonsentrasi, memperoleh hasil belajar yang maksimal dan dapat menikmati kegiatan pembelajaran dengan baik.

Menurut Sudjono, terdapat faktor pembelajaran yang mengakibatkan terjadinya kesulitan belajar matematika, yaitu guru tidak mampu memilih atau menggunakan metode mengajar yang sesuai dengan pokok bahasan dan kedalaman materinya; tidak adanya reward dan motivasi serta perhatian guru terhadap siswa yang lemah dalam matematika; guru memperlakukan semua siswa secara sama tanpa memperhatikan latar belakang dan karakter siswa; suasana kelas selama kegiatan belajar mengajar berlangsung cenderung kaku dan serius sehingga siswa kurang berani mengungkapkan pendapatnya; variasi bahasa yang digunakan guru dalam menyampaikan suatu konsep kurang, sehingga jika siswa kesulitan menangkap penyampaian guru maka akan timbul sikap negatif. (dalam Yeni, 2015: 6)

Pembelajaran yang membosankan, seperti guru hanya menjelaskan materi pecahan dengan metode ceramah saja, tidak menggunakan media pembelajaran sebagai bantuan kepada siswa untuk memahami materi pecahan, dan latihan soal secara terus-menerus tanpa memperhatikan anak sudah memahami konsep dengan benar atau tidak. Bagi anak yang mengalami kesulitan belajar matematika, maka akan semakin membuat anak tertinggal dari teman-temannya yang mampu mengikuti pembelajaran dengan baik. Hal ini selaras dengan pendapat

Ahmadi dan Supriyono (2013: 90) yang mengatakan bahwa alat pelajaran yang kurang lengkap akan membuat penyajian pelajaran yang kurang baik, sehingga dapat menyebabkan kesulitan belajar terhadap siswa.

Untuk mencapai pembelajaran yang efektif dengan siswa yang aktif diperlukan kemampuan dari guru dalam mengelola pembelajaran. Salah satunya adalah penggunaan variasi dalam mengajar, guna untuk mengatasi kebosanan siswa, dan membuat mereka semangat untuk belajar. Seperti pernyataan dari Usman (2016: 84) menyatakan bahwa variasi adalah suatu kegiatan guru dalam konteks proses interaksi belajar mengajar yang ditujukan untuk mengatasi kebosanan siswa sehingga dalam situasi belajar mengajar, siswa senantiasa menunjukkan ketekunan, antusiasme, serta penuh partisipan. Selain itu, Mulyasa (2017: 78) juga berpendapat bahwa variasi dalam pembelajaran adalah perubahan dalam kegiatan belajar yang bertujuan untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik, serta mengurangi kejenuhan dan kebosanan.

Begitupula dengan sarana dan prasarana sekolah dalam menunjang belajar siswa. Sarana dan prasarana yang tidak lengkap atau tidak dapat menunjang kelangsungan belajar siswa, maka akan membuat siswa mengalami kesulitan dalam belajar. Hal ini selaras dengan pendapat Ahmadi dan Supriyono (2013: 90) yang mengatakan bahwa alat pelajaran yang kurang lengkap akan membuat penyajian

pelajaran yang kurang baik, sehingga dapat menyebabkan kesulitan belajar terhadap siswa.

Lingkungan keluarga juga merupakan lembaga pendidikan informal (luar sekolah) yang diakui keberadaannya dilingkungan pendidikan. Berikut beberapa faktor dalam keluarga yang menyebabkan kesulitan belajar siswa berdasarkan penelitian Ekarista (2021: 20), antara lain: 1) fasilitas yang diberikan oleh orang tua di rumah yang kurang mendukung, 2) ekonomi keluarga yang lemah, 3) perhatian orang tua yang kurang memadai, dan 4) kebiasaan keluarga yang tidak menunjang.

Fokus utama peneliti atau yang menjadi sumber data sekunder dalam lingkungan keluarga adalah orang tua siswa. Bimbingan dan perhatian dari orang tua sangat berpengaruh terhadap keberhasilan anak. Sebaliknya, jika anak di rumah kurang mendapatkan bimbingan dan perhatian dari orang tua maka akan menimbulkan kesulitan belajar bagi siswa. Hal ini sesuai dengan penuturan Djamarah (2011: 241) bahwa anak yang kurang pengawasan dan bimbingan dari orang tuanya akan banyak mengalami kesulitan belajar.

2.1.2.2 Gejala Kesulitan Belajar Matematika

Berikut beberapa gejala sebagai indikator adanya kesulitan belajar bagi siswa diantaranya:

1. Menunjukkan prestasi yang rendah atau di bawah rata-rata yang dicapai.
2. Hasil yang dicapai tidak seimbang dengan usaha yang dilakukannya. Ia sudah berusaha dengan keras dan rajin namun, usaha yang didupakannya malah rendah.

3. Lambat dalam melakukan tugas-tugas belajar. Ia selalu tertinggal dalam mengerjakan atau mengumpulkan tugas- tugas.
4. Menunjukkan tingkah laku yang berlainan. Misalnya ia suka bingung ketika belajar dan mudah tersinggung. (Djamarah, 2011: 246)

Adapun gejala kesulitan belajar yang tampak pada siswa di kelas V sebagai berikut:

1. Prestasi belajar pada materi pecahan yang tidak mencapai dari nilai KKM yang ditetapkan.
2. Selalu melihat dan menyalin jawaban teman.
3. Memerlukan waktu yang lama dalam mengerjakan tugas.
4. Selalu terlambat dalam mengumpulkan pekerjaan yang diberikan oleh guru.

2.1.2.3 Upaya Guru Dalam Mengatasi Kesulitan Belajar Matematika Siswa

Siswa dengan kondisi kesulitan belajar matematika tidak dapat diperlakukan sama seperti anak lain pada umumnya. Diperlukan penanganan khusus agar anak dapat memecahkan masalah matematika dengan baik. Untuk itu perlu dilihat penyebab yang melatarbelakangi kesulitan yang dialami oleh siswa. Kesulitan atau masalah belajar apabila tidak ditanggulangi maka akan berdampak langsung pada hasil belajar siswa yang rendah atau tidak memuaskan.

Salah satu bentuk upaya guru dalam menanggulangi masalah kesulitan belajar matematika yang dialami oleh siswa yaitu berupa penerapan program remedial. Menurut Salim (2017: 8-9) remedial merupakan rangkaian kegiatan lanjutan yang dilakukan oleh guru sebagai bentuk bantuan kepada siswa yang mengalami kesulitan belajar agar siswa tersebut bisa mencapai prestasi belajar

yang maksimal. Proses bantuan ini lebih ditekankan kepada usaha perbaikan, cara belajar, penyesuaian materi pelajaran, dan penyembuhan terhadap kesulitan dan hambatan yang dialami siswa. Sedangkan menurut Makmum yang dikutip dalam Husna (2016: 28) menyatakan bahwa remedial adalah upaya guru untuk menciptakan situasi yang memungkinkan siswa mengembangkan dirinya sehingga dapat memenuhi kriteria keberhasilan minimal yang diharapkan, dengan melalui suatu proses interkasi yang terencana, terorganisasi, terarah, terkoordinasi dan terkontrol dengan lebih memperhatikan taraf kesesuaiannya terhadap keragaman kondisi objektif individu atau kelompok siswa yang bersangkutan serta daya dukung sarana dan lingkungannya.

Dari pendapat para ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwa remedial merupakan program yang diadakan sebagai bentuk upaya guru dalam mengatasi kesulitan belajar siswa melalui proses perbaikan yang direncanakan dengan menyesuaikan kondisi yang dialami oleh masing-masing siswa.

2.1.3 Materi Pecahan

Pecahan merupakan salah satu bilangan yang sering dijumpai dalam pelajaran matematika. Heruman (2017: 43) mengatakan pecahan digunakan untuk menyatakan sebagian dari sesuatu yang utuh. Jika diilustrasikan ke dalam gambar, sebagian yang dimaksud adalah bagian dari daerah yang diarsir pada gambar, dan disebut sebagai pembilang. Sedangkan bagian yang utuh adalah bagian yang dianggap sebagai satuan, dan dinamakan penyebut. Menurut definisi Karso (2014: 7.4) bilangan pecahan dapat dituliskan dalam bentuk $\frac{a}{b}$, dimana a dan b merupakan bilangan bulat, b bukan faktor dari a, dan $b \neq 0$. Pada bilangan pecahan $\frac{a}{b}$, a disebut pembilang dan b disebut penyebut.

Berdasarkan buku Matematika yang digunakan di SDN 2 Ranomeeto Barat, khususnya kelas V, edisi revisi, terbitan Yudhistira (2019: 1-44), bilangan pecahan terdiri dari empat macam, yaitu:

2.1.3.1 Pecahan Biasa

Pecahan biasa adalah pecahan yang termasuk dalam bentuk umum karena berupa $\frac{a}{b}$. Pecahan biasa terbagi menjadi dua macam, yaitu pecahan sejati dan pecahan tak sejati. Pecahan sejati adalah pecahan yang pembilangnya lebih kecil dari pada penyebutnya, sedangkan pecahan tak sejati adalah kebalikannya.

1. Penjumlahan dan pengurangan pecahan biasa

Pecahan dengan penyebut yang sama maka cara penyelesaiannya cukup dengan menjumlahkan atau mengurangi pembilangnya saja, sedangkan penyebutnya tetap.

Contoh:

$$\frac{2}{5} + \frac{3}{5} = \frac{2+3}{5} = \frac{5}{5}$$

$$\frac{6}{3} - \frac{2}{3} = \frac{6-2}{3} = \frac{4}{3}$$

Pecahan dengan penyebut yang berbeda maka cara penyelesaiannya terlebih dahulu kita harus menyamakan penyebut kedua pecahan. Untuk menyamakan penyebutnya kita perlu mencari kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dari kedua penyebut tersebut.

Contoh:

$$\frac{2}{2} + \frac{3}{6} = \frac{6 \times 2}{6} + \frac{2 \times 3}{6} = \frac{12}{6} + \frac{6}{6} = \frac{18}{6}$$

$$\frac{8}{4} - \frac{4}{6} = \frac{6 \times 8}{12} - \frac{4 \times 4}{12} = \frac{48}{12} - \frac{16}{12} = \frac{32}{12}$$

2. Perkalian pecahan biasa

Dalam operasi hitung perkalian, antara kedua bilangan pecahan dapat dikalikan secara langsung tanpa perlu menyamakan penyebutnya. Caranya yaitu pembilang dikalikan dengan pembilang dan penyebut dikalikan dengan penyebut.

Contoh:

$$\frac{a}{b} \times \frac{c}{d} = \frac{a \times c}{b \times d} \longrightarrow \frac{5}{7} \times \frac{9}{4} = \frac{5 \times 9}{7 \times 4} = \frac{45}{28}$$

3. Pembagian pecahan biasa

Dalam operasi hitung pembagian, antara kedua bilangan pecahan dapat dibagikan secara langsung tanpa perlu menyamakan penyebutnya. Caranya yaitu dengan membalik pecahan kedua dan mengubah operasi pembagian menjadi perkalian. Setelah itu kedua bilangan dapat langsung dikalikan.

Contoh:

$$\frac{a}{b} : \frac{c}{d} = \frac{a}{b} \times \frac{d}{c} \longrightarrow \frac{12}{4} : \frac{9}{2} = \frac{12}{4} \times \frac{2}{9} = \frac{24}{36}$$

2.1.3.2 Pecahan Campuran

Pecahan campuran adalah pecahan yang terdiri dari bilangan bulat dan bilangan pecahan biasa. Secara sistematis bilangan campuran dapat dituliskan dalam bentuk $c\frac{a}{b}$, dengan c sebagai bilangan bulat, a pembilang dan b penyebut.

1.1 Penjumlahan dan pengurangan pecahan campuran

Contoh:

$$2\frac{3}{3} + 3\frac{4}{3} = \frac{9}{3} + \frac{13}{3} = \frac{45}{15} + \frac{39}{15} = \frac{84}{15}$$

$$7\frac{5}{4} - 4\frac{6}{2} = \frac{33}{4} - \frac{14}{2} = \frac{66}{4} - \frac{56}{4} = \frac{10}{4}$$

2.1 Perkalian pecahan campuran

Contoh:

$$5\frac{5}{5} \times 4\frac{3}{1} = \frac{30}{5} \times \frac{7}{1} = \frac{210}{5} = \frac{14}{1}$$

3.1 Pembagian pecahan campuran

Contoh:

$$1\frac{3}{15} : 4\frac{4}{5} = \frac{18}{15} : \frac{24}{5} = \frac{18}{15} \times \frac{5}{24} = \frac{90}{360} = \frac{1}{4}$$

2.1.3.3 Desimal

Desimal adalah pecahan yang berpenyebut kelipatan 10, yaitu 10, 100, 1.000, 10.000, dan seterusnya.

$$\frac{1}{10}, \frac{3}{100}, \frac{11}{1.000}, \frac{5}{10.000}$$

Jika pecahan-pecahan di atas diubah ke dalam bentuk desimal, maka penulisannya adalah sebagai berikut:

$$\frac{1}{10} \text{ ditulis } 0,1$$

$$\frac{3}{100} \text{ ditulis } 0,03$$

$$\frac{11}{1.000} \text{ ditulis } 0,011$$

$$\frac{5}{10.000} \text{ ditulis } 0,0005$$

1.1 Penjumlahan dan pengurangan desimal

Menjumlahkan atau mengurangkan bilangan desimal adalah dengan cara menyesuaikan angka-angka yang nilai tempatnya sama pada kedua bilangan tersebut.

Contoh:

$$4,3 + 5,1 = \dots$$

Penyelesaian:

$$\begin{array}{r} 4,3 \\ 5,1 \\ \hline 9,4 \end{array} +$$

$$18,4 - 5,07 = \dots$$

Penyelesaian:

$$18,4 = 18,40$$

$$5,07 = 5,07$$

$$\begin{array}{r} 18,40 \\ 5,07 \\ \hline 13,33 \end{array}$$

2.1 Perkalian desimal

Perkalian bilangan desimal juga dapat dilakukan dengan perkalian bersusun. Banyaknya angka di belakang koma pada hasil sama dengan jumlah banyaknya angka di belakang koma dari pecahan-pecahan desimal yang dikalikan.

Contoh:

$$3,25 \times 0,7 = \dots$$

Penyelesaian:

$$\frac{3,26}{2275} \times \frac{0,7}{2,275} + \frac{000}{2,275}$$

3.1 Pembagian desimal

Contoh:

$$1,5 : 0,2 = \frac{15}{10} : \frac{2}{10} = \frac{15}{10} \times \frac{10}{2} = \frac{15}{2} = 7,5$$

2.1.3.4 Pecahan Persen

Persen adalah suatu angka atau perbandingan “rasio” untuk menyatakan pecahan dari seratus yang ditunjukkan dengan simbol %, dengan kata lain, persen ialah bagian dari keseluruhan yang dinyatakan dengan per seratus.

1. Penjumlahan dan pengurangan persen

Contoh:

$$49\% + 13\% = (49 + 13)\% = 62\%$$

$$68\% - 25\% = (68 - 25)\% = 43\%$$

2. Perkalian persen

Contoh:

$$\frac{4}{5} \times 5\% = \left(\frac{4}{5} \times 5\right)\% = 4\%$$

3. Pembagian persen

Contoh:

$$60\% : 4 = (60 : 4)\% = 15\%$$

2.2 Kajian Relevan

Untuk menghindari penelitian terhadap objek yang sama atau pengulangan terhadap suatu penelitian yang sama, serta menghindari anggapan plagiasi terhadap

karya tertentu, maka peneliti perlu melakukan review terhadap penelitian terdahulu yang mempunyai judul hampir sama dengan yang peneliti teliti.

1. Penelitian yang dilakukan oleh Kurniawati (2021) dengan judul “Analisis Kesulitan Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika di Kelas V MIN 2 BIMA Tahun Ajaran 2021-2022”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa bentuk kesulitan belajar siswa pada mata pelajaran matematika yang dialami siswa terdiri dari kesulitan menghitung perkalian bilangan penjumlahan, tidak sanggup mengingat dalil-dalil matematika, lemahnya kemampuan berpikir abstrak, tidak memahami simbol-simbol matematika, dan lemahnya kemampuan metakognisi. Adapun faktor penyebab kesulitan belajar siswa berasal dari faktor internal (dalam diri siswa) dan faktor eksternal (diluar diri siswa).
2. Penelitian yang dilakukan oleh Murzani (2018) dengan judul “Analisis Kesulitan Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika di Kelas IV SDN 9 Masbagik Utara Tahun Pelajaran 2017/2018”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis kesulitan belajar siswa berupa kesulitan dalam memahami konsep matematika, kesulitan dalam perhitungan, kesulitan dalam memahami simbol matematika, dan kesulitan dalam memahami bahasa matematika (maksud penjelasan dan maksud soal). Faktor kesulitan berasal dari dalam diri siswa dan dari luar diri siswa itu sendiri atau lingkungan siswa.
3. Penelitian yang dilakukan oleh Andani Salamah Syakur, Ratih Purnamasari dan Dadang Kurnia (2021) dengan judul “Analisis Kesulitan Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa

siswa sudah dapat membedakan simbol-simbol dan dapat menempatkan nilai tempat dengan baik. Akan tetapi, siswa masih kesulitan dalam memahami konsep operasi hitung, kesulitan dalam berhitung, kesulitan dalam memahami bahasa matematika, dan kesulitan dalam memecahkan masalah perhitungan yang terdapat pada soal. Penyebab dari siswa mengalami kesulitan belajar dikarenakan siswa memiliki kecerdasan dibawah rata-rata. Siswa yang memiliki hambatan dan kesulitan dalam berhitung harus mendapatkan penanganan yang tepat, dengan usaha guru yang didukung juga oleh orang tuanya, serta harus selalu diberi semangat dan motivasi siswa untuk meningkatkan kemampuan berhitungnya.

4. Penelitian yang dilakukan oleh Maya Anggraini, Syahrial, dan Urip Sulistiyo (2022) dengan judul “Analisis Kesulitan Belajar Siswa Pada Materi Pelajaran Matematika Sekolah Dasar”. Hasil penelitian menunjukkan kesulitan belajar pada mata pelajaran matematika yang ditandai dengan adanya suatu hambatan dalam proses pembelajaran yaitu tidak dapatnya menyelesaikan suatu masalah dimana sebagian siswa tidak dapat membulatkan hasil pengukuran dari suatu benda yang telah mereka ukur. Hal inipun terjadi berdasarkan latar belakang faktor keluarga dari siswa tersebut, berupa kurangnya perhatian orang tua terhadap belajar siswa di rumah.
5. Penelitian yang dilakukan oleh Mohammad Kholil dan Silvi Zulfiani (2020) dengan judul “Faktor-Faktor Kesulitan Belajar Matematika Siswa Madrasah Ibtidaiyah Da’watul Falah Kecamatan Tegaldlimo Kabupaten Banyuwangi”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kesulitan belajar matematika yang

dialami oleh siswa di MI Da'watul Falah pada materi bangun ruang disebabkan karena salahnya mindset yang dibangun dari awal oleh siswa yang menganggap bahwa matematika itu mata pelajaran sulit, selain itu kesulitan yang dialami juga berasal dari materi mengenai rumus bangun ruang yang cukup sulit dihafalkan sehingga terkadang siswa mengerjakan soal dengan menggunakan rumus yang salah.

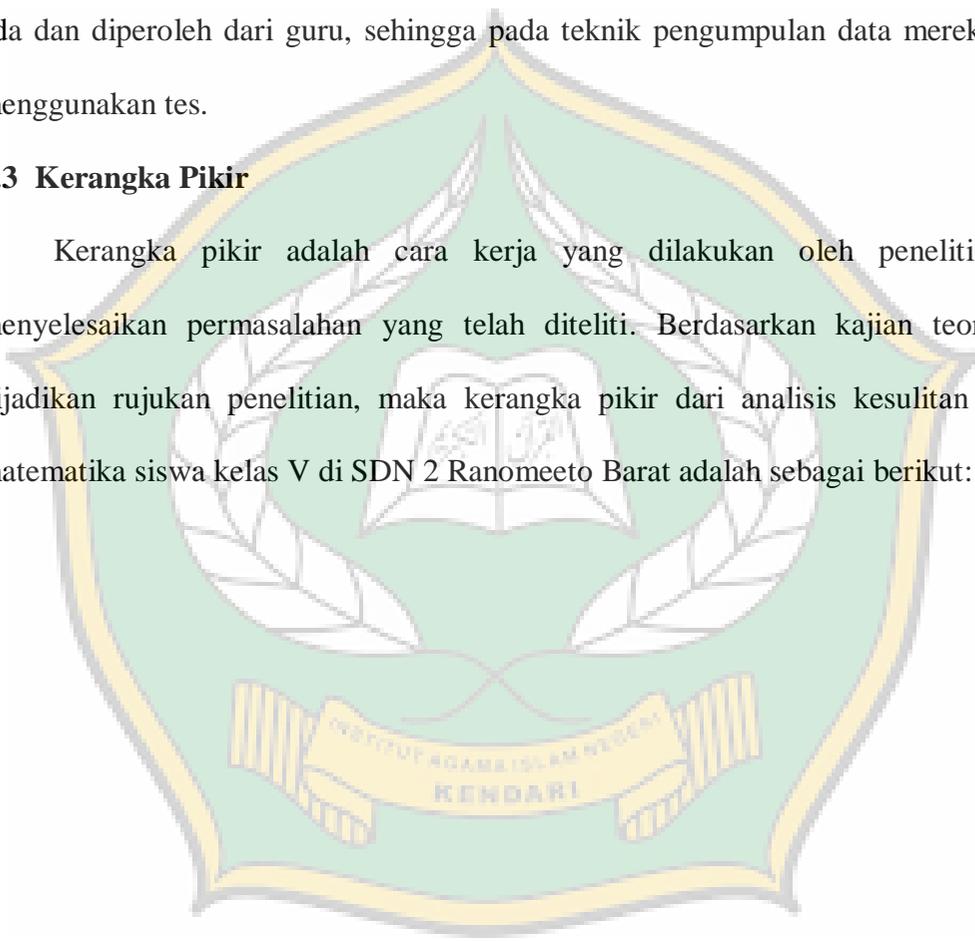
Penelitian tentang analisis kesulitan belajar siswa pada pembelajaran matematika sudah banyak dilakukan oleh para ahli (Kurniawati, 2021; Murzani, 2018; Andani Salamah Syakur, Ratih Purnamasari & Dadang Kurnia, 2021; Maya Anggraini, Syahrial, & Urip Sulistiyo, 2022; Mohammad Kholil & Silvi Zulfiani, 2020). Dari penelitian terdahulu dan penelitian yang dilakukan oleh peneliti memiliki beberapa persamaan dan perbedaan. Secara garis besar persamaan dari kelima penelitian terdahulu dan penelitian ini yaitu sama-sama menganalisis kesulitan belajar siswa dalam pembelajaran matematika pada jenjang Sekolah Dasar (SD), adapun perbedaannya yaitu dari segi konten materi. Pada penelitian terdahulu 3 diantaranya tidak spesifik menganalisis kesulitan belajar matematika siswa pada materi apa, 1 penelitian membahas tentang analisis kesulitan belajar siswa pada materi alat ukur dan satuannya, dan 1 penelitian menganalisis kesulitan belajar siswa pada materi bangun ruang.

Selain itu, perbedaan penelitian ini dan penelitian terdahulu terletak pada cara menganalisis jenis kesulitan belajar yang dialami oleh siswa. Dimana pada penelitian ini, selain menggunakan dokumentasi hasil belajar siswa pada ulangan harian pertama sebagai alat ukur untuk menganalisis, peneliti juga kembali memberikan tes berbentuk soal matematika sebanyak 5 nomor uraian, dengan tujuan untuk

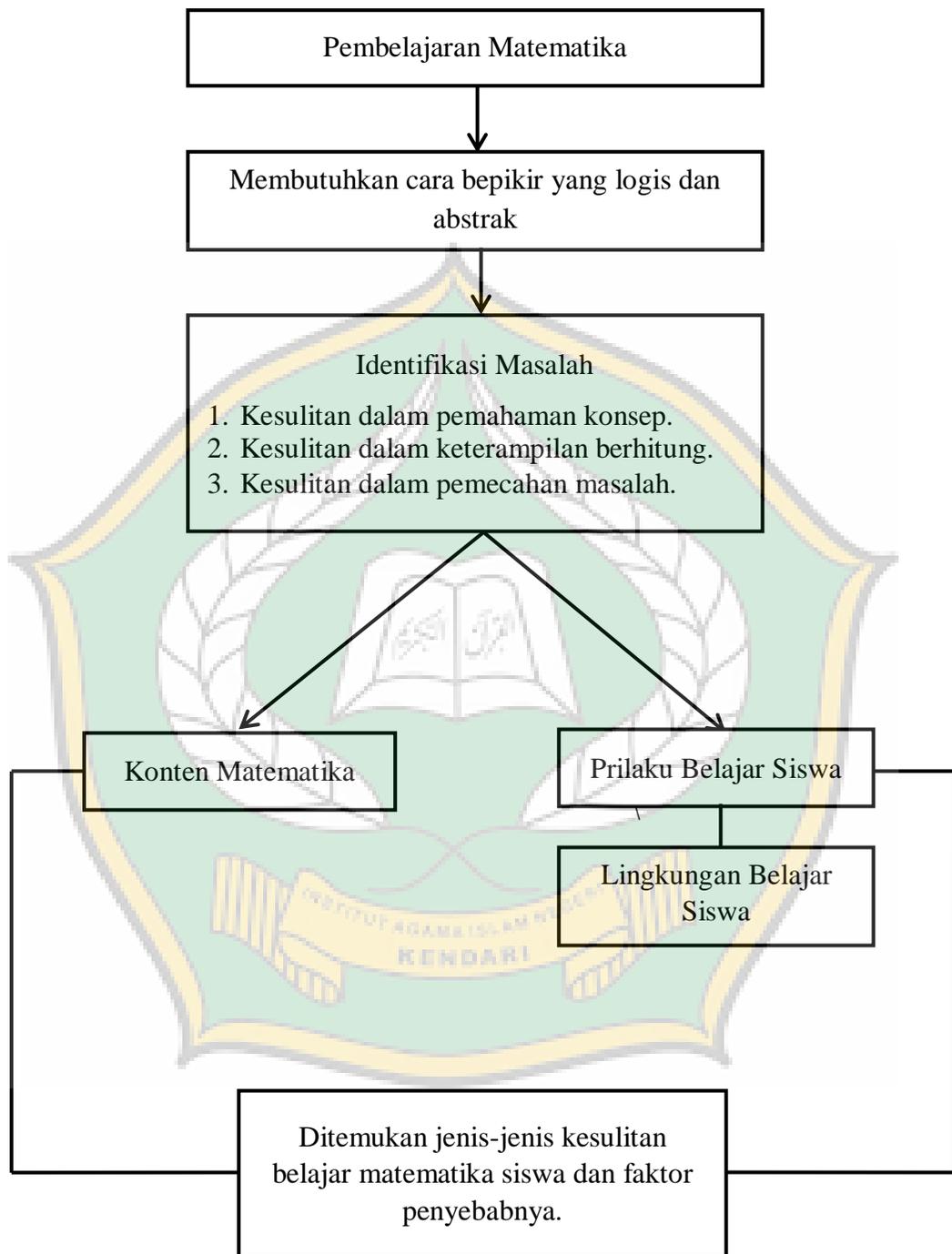
memastikan bahwa kesulitan belajar yang dialami oleh ketujuh orang siswa ini bukanlah suatu kebetulan. Sehingga dari hasil analisis peneliti terhadap lembar jawaban siswa pada ulangan harian pertama dan soal tes matematika, maka diketahuilah jenis-jenis kesulitan belajar yang dialami oleh siswa. Sedangkan pada penelitian terdahulu hanya menggunakan data awal hasil belajar siswa yang sudah ada dan diperoleh dari guru, sehingga pada teknik pengumpulan data mereka tidak menggunakan tes.

2.3 Kerangka Pikir

Kerangka pikir adalah cara kerja yang dilakukan oleh peneliti untuk menyelesaikan permasalahan yang telah diteliti. Berdasarkan kajian teori yang dijadikan rujukan penelitian, maka kerangka pikir dari analisis kesulitan belajar matematika siswa kelas V di SDN 2 Ranomeeto Barat adalah sebagai berikut:



Kerangka Pikir



(Struktur 1. Kerangka pikir)

Berdasarkan gambar bagan, maka dapat dipahami bahwa siswa kelas V SDN 2 Ranomeeto Barat mengalami kesulitan belajar pada pembelajaran matematika. Siswa mengalami kesulitan karena dalam pembelajaran matematika membutuhkan cara berpikir yang lebih logis dan abstrak dibandingkan dengan mata pelajaran lainnya. Kesulitan belajar yang dimaksud berupa kesulitan pemahaman konsep, kesulitan dalam keterampilan berhitung, dan kesulitan dalam pemecahan masalah. Adapun faktor penyebab kesulitan belajar siswa dianalisis dari konten matematika, prilaku belajar siswa, dan lingkungan belajar siswa.

