

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Hakikat Matematika

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang diajarkan di Sekolah. Baik Sekolah dasar, Sekolah Menengah Pertama dan Sekolah Menengah Umum. Pembelajaran matematika mempunyai peranan yang penting bagi kehidupan manusia dan wajib dipelajari dalam dunia pendidikan

a. Pengertian Matematika

Matematika adalah ilmu yang identik dengan angka-angka dan hafalan rumus-rumus. Menurut Russefendi (Rahmah, 2013: 2) kata matematika berasal dari bahasa latin *mathematika*, awalnya diambil dari bahasa Yunani *mathematike* yang memiliki arti mempelajari. *Mathematike* berasal dari kata *mathema* yang berarti pengetahuan atau ilmu (*knowledge, science*). Kata *mathematike* berhubungan pula dengan kata lainnya yang hampir sama, yaitu *mathein* atau *mathenein* yang artinya belajar (berpikir). Dari asal kata tersebut pelajaran matematika adalah pelajaran yang lebih menekankan penalaran, ide, dan proses. Matematika juga bisa disebut ilmu pengetahuan yang diperoleh dengan cara berpikir.

Pembelajaran matematika di Sekolah merupakan salah satu pembelajaran yang menarik untuk di bahas karena adanya perbedaan karakteristik dari berbagai macam siswa dalam mempelajarinya. Menurut Rostika dan Junita (2017: 35) matematika adalah salah satu mata pelajaran yang harus dipelajari siswa, melalui proses aktivitas dalam pembelajaran, sehingga siswa dapat mengembangkan pola pikirnya, dan dapat memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Matematika merupakan suatu ilmu yang bersifat menyeluruh dan berpaduan dengan mata pelajaran yang lain maupun kehidupan nyata.

Berdasarkan beberapa penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa matematika adalah ilmu pengetahuan yang berhubungan dengan angka-angka, perhitungan, bentuk, dan pola yang diperoleh dengan menggunakan logika atau bernalar dan digunakan untuk memecahkan masalah.

b. Teori Belajar Matematika

Teori belajar diperlukan oleh seorang guru yang akan mengajar matematika sebagai dasar untuk mengamati tingkah laku peserta didik dalam belajar. Menurut Andita, dkk. (2018: 2-3) guru harus menguasai konsep matematika yang diajarkan dengan mengkaji materi yang akan diajarkan serta mengevaluasi dan mengidentifikasi masalah dihadapi siswa yang digunakan sebagai pedoman mengajarkan matematika sesuai dengan kemampuan berpikir siswa. Semuanya akan berdampak kepada

hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika. Hasil belajar matematika yang diharapkan adalah hasil belajar yang mencapai ketuntasan belajar matematika. Selain itu, teori belajar juga dibutuhkan untuk menentukan pendekatan-pendekatan pembelajaran yang akan digunakan guna menciptakan pembelajaran yang efektif, bermakna, dan menyenangkan. Dalam pembelajaran soal cerita matematika, terdapat beberapa teori belajar yang dapat digunakan oleh guru, yakni sebagai berikut : (1) Teori Belajar Jean Piaget, anak yang berusia 7-12 tahun berada pada tahap operasi konkret. Pada tahap ini anak mengembangkan konsep dengan menggunakan benda-benda konkret. Menurut teori ini, perkembangan belajar matematika anak melalui 4 tahap, yaitu tahap konkret (anak memanipulasi objek-objek nyata secara langsung), semi konkret (anak memanipulasi gambaran yang mewakili objek nyata), semi abstrak (anak memanipulasi tanda sebagai ganti gambar), dan abstrak (anak melihat/membaca simbol secara verbal tanpa ada kaitannya dengan objek-objek nyata). (2) Teori Belajar Bruner, proses belajar terbagi menjadi tiga tahapan, tahap enaktif yaitu tahap belajar yang berhubungan dengan benda-benda real atau mengalami peristiwa di dunia sekitarnya, tahap ikonik yaitu anak dapat membayangkan kembali atau memberikan gambaran dalam pikirannya tentang benda atau peristiwa yang dialami, tahap simbolik yaitu tahap belajar ketika anak dapat mengutarakan bayangan mental dalam bentuk simbol dan

bahasa. Menurut teori ini, dalam pembelajaran matematika dapat membantu dan memudahkan siswa dalam memahami materi pelajaran sehingga dapat berpengaruh pada tingginya hasil belajar mereka.

Dalam pembelajaran soal cerita materi pecahan, guru dapat menggunakan kedua teori belajar tersebut. Contohnya, untuk menjelaskan konsep awal pecahan guru menggunakan benda-benda konkret sebagai awal pengenalan, dilanjutkan dengan menggunakan gambar lalu kemudian baru memasukkan kedalam kalimat matematika.

c. Model Pembelajaran Matematika

Belajar matematika membutuhkan konsentrasi, dalam pembelajaran tentunya seorang guru harus menggunakan model pembelajaran agar siswa tidak bosan dalam belajar. Menurut Trianto (Lovisia, 2018: 2-3) model pembelajaran adalah suatu perencanaan yang dapat digunakan untuk merancang pola-pola mengajar didalam kelas atau mengatur perencanaan untuk menentukan perangkat/media pembelajaran termasuk di dalamnya buku-buku, film-film, tipe-tipe, program-program media komputer, dan kurikulum.

Pendapat lain tentang model pembelajaran menurut Sari dan Noer (2017: 247-248) model pembelajaran merupakan suatu kerangka atau pola konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam menyusun kurikulum, mengatur materi pelajaran, merencanakan aktivitas belajar mengajar dan mengorganisasikan pengalaman belajar

untuk mencapai tujuan belajar tertentu. Penelitian yang dilakukan terdapat model pembelajaran pemecahan masalah. Pemecahan masalah dapat dipandang sebagai suatu bentuk belajar yang mempersyaratkan adanya hal yang baru, yang kelak dapat menjadi dasar bagi siswa agar dapat diaplikasikan dalam masalah baru berikutnya.

Senada dengan pendapat tersebut Fathurrohman (Panuntun, 2020: 20) mengemukakan model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu dan berfungsi sebagai pedoman bagi perancang pembelajaran dan para guru dalam merancang dan melaksanakan belajar mengajar.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran matematika adalah bentuk pembelajaran yang direncanakan dari awal sampai akhir yang disajikan oleh guru untuk mencapai suatu tujuan dalam pelaksanaan belajar mengajar

2. Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar

Matematika memiliki peran yang penting dalam dunia pendidikan. Mata pelajaran matematika diberikan pada jenjang SD, selain untuk mendapatkan ilmu matematika, juga untuk mengembangkan kreativitas anak dalam berpikir logis, analitis, kritis, sistematis dan bekerjasama dalam memecahkan masalah. Pembelajaran matematika di SD meliputi materi-materi yang dipilih guna menumbuhkan kembangkan kemampuan anak dalam

membentuk pribadi anak yang berkualitas. Oleh sebab itu tahapan dalam pembelajaran matematika di SD harus melibatkan siswa secara aktif dan dapat mengaitkan rumus-rumus matematika dengan kehidupan nyata sehari-hari.

a. Tujuan dan ruang lingkup Pembelajaran Matematika di SD

Pembelajaran matematika merupakan suatu upaya untuk memfasilitasi, mendorong siswa dalam belajar matematika. Tujuan pembelajaran matematika SD menurut Depdiknas (Surya, 2018: 22) meliputi: (1) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep tersebut lalu mengaplikasikan konsep/algoritma secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah. (2) menggunakan penalaran pada pola, sifat, melakukan manipulasi matematika dalam generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika. (3) memecahkan masalah meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh. (4) mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk menjelaskan keadaan atau masalah. (5) memiliki sikap menghargai penggunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Berdasarkan tujuan tersebut, maka dapat diketahui matematika memiliki peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Pembelajaran Matematika SD perlu mengembangkan sikap berpikir kritis dan kreatif siswa SD.

Selain tujuan pembelajaran, kegiatan pembelajaran matematika di sekolah dasar juga harus memiliki ruang lingkup yang jelas, mengingat matematika memiliki ruang lingkup yang sangat luas. Secara umum, ruang lingkup pembelajaran Matematika untuk SD/MI mencakup aspek-aspek sebagai berikut, Standar Kompetensi SD/MI: (1) Bilangan kompetensi dalam bilangan ditekankan pada kemampuan melakukan dan menggunakan sifat-sifat operasi hitung bilangan. (2) Pengukuran dan Geometri, pengukuran dan geometri ditekankan pada kemampuan mengidentifikasi sifat dan unsur bangun datar dan bangun ruang serta menentukan keliling, luas, volume, dalam pemecahan masalah. (3) Pengelolaan data, Pengelolaan data ditekankan pada kemampuan mengumpulkan, menyajikan, dan mengolah data (Sumiati, 2018: 61). Ketiga aspek tersebut merupakan unsur-unsur yang terdapat dalam ruang lingkup pada pembelajaran matematika secara umum.

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa penekanan matematika di Sekolah Dasar terletak pada cara bernalar, pemecahan masalah, pembentukan sikap dan ketrampilan dalam penerapan matematika.

b. Soal Cerita Matematika

Pelajaran matematika mencakup beberapa bentuk salah satunya adalah soal cerita. Menurut Rofi'ah, dkk. (2019: 122) soal cerita matematika adalah soal yang mengaitkan dengan permasalahan kontekstual dan mewajibkan siswa untuk berpikir secara lebih dalam sehingga siswa dapat memahami dan menetapkan hal yang diketahui serta ditanyakan pada soal, serta menyelesaikannya dengan langkah yang sesuai sehingga memperoleh hasil yang akurat dalam belajar.

Pendapat lain menurut Asman dan Arianti (2020) soal cerita matematika adalah masalah yang memerlukan beberapa tahap dan melibatkan langkah-langkah untuk menyelesaikannya. Mengerjakan soal matematika bukan hanya jawaban akhir saja yang diperhatikan, akan tetapi proses dan keterampilan siswa dalam mengerjakan soal.

Melengkapi pendapat tersebut, Rahardjo dan Waluyati (Laily, 2014: 59-60) menyatakan, soal cerita matematika adalah soal matematika yang disajikan dalam bentuk cerita dan berkaitan dengan keadaan yang dialami siswa dalam kehidupan sehari-hari yang didalamnya terkandung konsep matematika. Dalam soal cerita tersebut, secara umum, terkandung konsep matematika, seperti pengalian, penambahan, pengurangan, dan pembagian. Oleh karena itu, untuk menyelesaikan soal cerita, siswa harus mengonversikan dalam bentuk angka. Dengan demikian, terjadi dua proses yang dilakukan murid, yaitu

proses pemahaman rangkaian kalimat cerita dan proses pengonversian rangkaian kalimat cerita menjadi angka. Penyelesaian soal cerita matematika dapat dilakukan dengan cara (1) baca dan bacalah ulang masalah tersebut; pahami kata demi kata, kalimat demi kalimat; (2) identifikasikan apa yang diketahui dari masalah tersebut; (3) identifikasikan apa yang hendak dicari; (4) abaikan hal-hal yang tidak relevan dengan permasalahan; (5) jangan menambahkan hal-hal yang tidak ada sehingga masalahnya menjadi berbeda dengan masalah yang dihadapi.

Berdasarkan beberapa teori di atas, dapat disimpulkan bahwa soal cerita matematika adalah soal terapan dari pokok bahasan matematika yang disajikan dalam bentuk kalimat dan dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari.

c. Materi Pecahan

Materi dalam penelitian ini adalah materi pecahan kelas V semester genap tahun pelajaran 2020/2021. Kompetensi dasar dan indikator pembelajaran yang diambil peneliti adalah materi pecahan kelas V sebagai berikut.

Tabel 2.1 Kompetensi Dasar dan Indikator Pembelajaran Kelas V Semester Genap

Kompetensi Dasar	Indikator Pembelajaran
1) Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah	1) Menjelaskan arti pecahan dan urutannya 2) Menyederhanakan berbagai bentuk pecahan 3) Menjumlahkan dan mengurangi pecahan 4) Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pecahan

Berikut pembahasan mengenai materi tersebut.

1) Mengenal pechan

Menurut Unaenah, dkk. (2020: 53) bilangan pecahan adalah bilangan yang lambangnya dapat ditulis dengan bentuk $\frac{a}{b}$ dimana a dan b bilangan bulat dan $b \neq 0$. Pada pecahan $\frac{a}{b}$, a disebut pembilang dan b disebut penyebut pecahan tersebut. Kita menggunakan jenis bilangan yang disebut pecahan, apabila kita membicarakan bagian-bagian benda atau bagian-bagian himpunan atas beberapa bagian yang sama. Bilangan pecahan adalah bilangan yang memiliki pembilang dan juga penyebut. Pada bentuk bilangan ini, pembilang dibaca terlebih dahulu baru disusul dengan penyebut. Ketika menyebutkan suatu bilangan pecahan, diantara pembilang dan penyebut harus disisipkan kata "per". Misalkan untuk bilangan $\frac{2}{5}$ maka kita dapat menyebutnya dengan "dua per lima" begitu juga dengan bilangan $\frac{1}{4}$, kita bisa membacanya "satu per empat" atau

"seperempat". Apabila ada bilangan pecahan yang memiliki nilai sama atau nilainya tetap ketika pembilang dan penyebutnya dikalikan atau dibagi dengan sebuah bilangan bukan nol maka bilangan pecahan tersebut disebut dengan pecahan senilai.

2) Mengurutkan pecahan

Mengurutkan pecahan berpenyebut sama dilakukan dengan mengurutkan pembilang pecahan tersebut dari yang terkecil ke terbesar atau dari terbesar ke terkecil.

Contoh:

Urutkan pecahan $\frac{1}{5}, \frac{3}{5}, \frac{8}{5}, \frac{2}{5}$ dari yang terkecil!

Pecahan tersebut memiliki penyebut yang sama, yakni 5.

Jadi untuk mengurutkan pecahan tersebut cukup dengan mengurutkan pembilangnya saja, sehingga, urutan pecahan tersebut menjadi berikut

$$\frac{1}{5}, \frac{2}{5}, \frac{3}{5}, \frac{8}{5}$$

3) Menentukan pecahan senilai

Untuk menentukan pecahan dapat dilakukan dengan berbagai cara. Berikut adalah salah satu cara menentukan pecahan senilai yaitu dengan dengan peragaan kertas.

Contoh:

Bila akan menunjukkan bahwa $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{4}$, $\frac{4}{8}$ dapat menggunakan 3 lembar kertas yang berbentuk persegi panjang yang kongruen. Anggap satu lembar kertas itu sebagai satu bagian utuh. Satu lembar kertas dilipat menjadi 2 bagian yang sama, kemudian 1 bagian kertas yang diarsir, sehingga diperoleh $\frac{1}{2}$. Kemudian dilipat lagi menjadi 4 bagian yang sama, sehingga bagian yang diarsir diperoleh $\frac{2}{4}$. Kemudian dilipat lagi menjadi 8 bagian yang sama, sehingga bagian yang diarsir diperoleh $\frac{4}{8}$. Bila digambarkan lipatanlipatan tersebut sebagai berikut.

a) 1 lembar kertas yang ke-1



Dilipat menjadi 2 bagian yang sama

b) 1 lembar kertas yang ke-2



Dari lipatan pertama dilipat lagi menjadi 2 bagian yang sama

c) 1 lembar kertas yang ke-3



Dari lipatan yang kedua dilipat lagi menjadi 2 bagian yang sama

Dari gambar diatas dijelaskan bahwa $\frac{1}{2}$ senilai dengan $\frac{2}{4}$ dan $\frac{4}{8}$ atau $\frac{1}{2}$

$$= \frac{2}{4} = \frac{4}{8}$$

4) Penjumlahan pecahan

a) Menjumlahkan pecahan berpenyebut sama

Contoh : Hitunglah $\frac{2}{7} + \frac{3}{7} =$

Cara menjumlahkannya yaitu dengan melihat pembilangnya, yaitu pembilang ditambah pembilang, jadi $2 + 3 = 5$

Jadi, $\frac{2}{7} + \frac{3}{7} = \frac{5}{7}$

b) Menjumlahkan pecahan yang berpenyebut tidak sama

Contoh : Hitunglah $\frac{1}{2} + \frac{3}{4} =$

Jawab : carilah KPK dari 2 dan 4, yaitu 4. Kemudian, bagilah KPK itu dengan penyebutnya dan kalikan dengan masing-masing pembilangnya.

Jadi, $\frac{1}{2} + \frac{3}{4} = \frac{4:2 \times 1}{4} + \frac{4:4 \times 3}{4} = \frac{2}{4} + \frac{3}{4} = \frac{5}{4}$

Jadi, $\frac{1}{2} + \frac{3}{4} = \frac{5}{4}$

5) Pengurangan pecahan

a) Pecahan berpenyebut sama

Mengurangkan pecahan berpenyebut sama dilakukan dengan mengurangkan pembilangnya saja, sedangkan penyebutnya tetap.

Contoh : Hitunglah $\frac{3}{4} - \frac{2}{4} =$

Jawab: $\frac{3}{4} - \frac{2}{4} = \frac{3-2}{4} = \frac{1}{4}$

b) Pecahan berpenyebut berbeda

Contoh : Hitunglah $\frac{3}{4} - \frac{2}{6} =$

Jawab : carilah KPK dari 4 dan 6, yaitu 12. Kemudian, bagilah KPK itu dengan penyebutnya dan kalikan dengan masing-masing pembilangnya.

$$\text{Jadi, } \frac{3}{4} - \frac{2}{6} = \frac{12:4 \times 3}{12} - \frac{12:6 \times 2}{12} = \frac{9}{12} - \frac{4}{12} = \frac{5}{12}$$

$$\text{Jadi, } \frac{3}{4} - \frac{2}{6} = \frac{5}{12}$$

6) Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pecahan

Menyelesaikan masalah matematika yang berkaitan dengan pecahan adalah menggunakan pecahan untuk menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Perwujudan dari sub materi ini dapat diwujudkan dalam bentuk soal cerita.

Contoh:

Ibu membeli $\frac{2}{8}$ liter minyak goreng. Kemudian, membeli lagi $\frac{1}{4}$ liter.

Berapa jumlah minyak goreng seluruhnya?

Jawab: jumlah minyak goreng adalah:

$$\frac{2}{8} + \frac{1}{4} = \frac{2}{8} + \frac{2}{8} = \frac{4}{8}, \text{ jika disederhanakan maka diperoleh}$$

$$\frac{4}{8} = \frac{4:4}{8:4} = \frac{1}{2}, \text{ Jadi jumlah minyak goreng yang dibeli ibu seluruhnya}$$

adalah $\frac{1}{2}$ liter.

3. Kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika

Kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika merupakan suatu hal yang dialami oleh sebagian siswa sekolah dasar bahkan pada jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Hal ini dapat dimanfaatkan guru untuk mengetahui kesulitan yang sedang dihadapi siswa dan memperbaiki pembelajaran yang akan dilakukan. Salah satu cara bagi guru untuk memperbaiki agar kesalahan tersebut dapat diminimalisir yaitu dengan menganalisa kesalahan tersebut. Kesulitan belajar dapat mempengaruhi proses penerimaan, pengolahan dan penggunaan informasi yang berkaitan dengan kemampuan pemahaman, kemampuan membaca, kemampuan menulis, kemampuan mengarang dan kemampuan matematika yang berupa berhitung dan pemecahan masalah.

a. Pengertian kesalahan siswa

Masalah yang sering dialami oleh dunia pendidikan adalah masalah dalam kegiatan pembelajaran. Salah satunya adalah kesalahan yang dilakukan siswa dalam belajar atau dalam menyelesaikan soal. Kesalahan siswa dapat dilihat dari kenyataan jawaban siswa yang salah saat menyelesaikan atau menjawab soal. Kesalahan-kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika dapat dimanfaatkan guru untuk mengetahui kesulitan yang sedang dihadapi siswa dan memperbaiki pembelajaran yang akan dilakukan. Salah satu cara bagi guru untuk memperbaiki agar kesalahan tersebut dapat diminimalisir yaitu dengan

menganalisa kesalahan tersebut. Nugraha, dkk. (2018: 325) kesalahan yang berasal dari siswa dapat berupa kesalahan konsep awal, pemikiran asosiatif, pemikiran humanistik, penalaran yang tidak lengkap atau salah, institusi yang salah, kemampuan dan minat belajar. Jadi kesalahan belajar adalah adanya hambatan atau gangguan yang berasal dari diri sendiri, sehingga siswa mengalami kesalahan dalam menyelesaikan soal.

Pendapat lain menurut Astuty dan Wijayanti (2013: 2-5) kesalahan yang dibuat siswa timbul secara internal dan juga eksternal. Kondisi kognitif berkaitan dengan kemampuan intelektual guna mencerna (memproses) materi pelajaran yang dihadapi sedangkan hal-hal yang timbul secara eksternal adalah akibat sifat, bobot, media, dan lain-lain dalam mentransfer pengajaran kepada siswa, sehingga pada saat pelajaran berlangsung kesalahan yang sering dilakukan adalah pada saat melakukan operasi hitung siswa seharusnya melakukan pengurangan tetapi siswa melakukan penjumlahan. Siswa melakukan kesalahan dalam menghitung penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian bilangan. Jadi kesalahan siswa adalah kesalahan yang timbul karena faktor dari dalam diri dan pengaruh dari luar diri siswa

Melengkapi pendapat tersebut, Santosa, dkk. (2020) Kesalahan membaca kata kunci adalah kesalahan paling awal yang dilakukan oleh siswa jika ia salah atau tidak dapat membaca kata, simbol, atau angka yang menjadi inti dalam soal sehingga mengakibatkan ia mengalami

kesalahan dalam proses penyelesaian soal selanjutnya. Jadi kesalahan awal yang dialami siswa adalah ketika siswa tidak memahami arti simbol matematika.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa kesalahan siswa merupakan ketidakmampuan siswa dalam belajar atau menyelesaikan soal sebagaimana mestinya, baik yang berhubungan dengan perkembangan maupun yang berhubungan dengan akademik yang biasanya ditandai dengan hasil belajar yang rendah dan dianggap tidak tuntas sehingga tidak memenuhi tujuan pembelajaran karena adanya pengaruh dari dalam diri maupun luar diri siswa.

b. Jenis-jenis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika

Pada saat mengerjakan soal matematika diperlukan tahapan-tahapan dalam menyelesaikan soal tersebut, ada kemungkinan siswa melakukan kesalahan pada tahap pertama dan tahap selanjutnya. Kesalahan yang dilakukan siswa pada tahapan-tahapan dalam menyelesaikan soal tersebut dapat dimanfaatkan oleh guru untuk mengetahui letak kesalahan siswa. Anak SD pada umumnya sering melakukan kesalahan dalam belajar atau menyelesaikan soal matematika. Menurut Bahir dan Mampouw (2020: 77) kesalahan yang berasal dari siswa disebabkan karena siswa tidak memahami arti atau maksud kalimat dalam soal, tidak dapat mentranformasi apa yang mereka ketahui ke dalam kalimat matematika yang benar dan kurang

teliti dalam menentukan informasi mengenai apa yang diketahui dan ditanyakan. Sependapat dengan teori tersebut, menurut Fatahillah, dkk. (2017: 46) siswa tidak memahami makna kalimat pada soal, tidak memahami langkah-langkah yang harus dilakukan untuk menyelesaikan soal, serta tidak dapat mengubah soal menjadi kalimat matematika terutama kalimat yang berkaitan dengan konsep operasi hitung

Pendapat lain mengenai jenis kesalahan menurut Suciati dan Wahyuni (2018: 138) siswa banyak melakukan kesalahan konsep pada operasi penjumlahan pada pecahan berpenyebut berbeda. Sependapat dengan teori tersebut, menurut Purwani (2020: 367) Kesalahan tersebut terlihat ketika siswa telah memahami pertanyaan dari soal yang diberikan, tetapi siswa salah dalam membuat model matematis/rumus dari soal yang diberikan sehingga akan salah juga pada jawaban akhir. Dengan berbagai jenis kesalahan yang dapat terjadi dalam menyelesaikan soal matematika yang berkaitan dengan operasi hitung pecahan, maka kesalahan-kesalahan tersebut perlu dianalisis untuk mengetahui kesalahan apa saja yang sering dilakukan khususnya pada siswa Sekolah Dasar.

Melengkapi pendapat tersebut, terdapat pendapat lain mengenai kesalahan siswa dalam mengerjakan soal cerita, yang biasa dikenal dengan teori Newman. Menurut Pramesti, dkk. (2020: 28-35) terdapat 5 jenis kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal

matematika berdasarkan prosedur Newman, yakni: (1) Kesalahan membaca (*Reading Errors*); (2) Kesalahan memahami soal (*Comprehension Errors*); (3) Kesalahan transformasi (*Transformation Errors*); (4) Kesalahan ketrampilan proses (*Process Skill Errors*); (5) Kesalahan penulisan jawaban (*Encoding Errors*). Siswa selalu lupa, siswa tidak terbiasa menuliskannya, siswa kurang teliti, tidak memahami konsep dan operasi hitung yang digunakan, siswa tidak mengetahui langkah-langkah yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah dengan tepat, siswa tidak memahami konsep pecahan, tidak menyadari melakukan kesalahan pada operasi hitung yang digunakan, merasa kesulitan, tidak bisa melakukan operasi hitung dengan benar, terlalu terburu-buru, dan tidak teliti, siswa tidak mampu menemukan hasil akhir dari soal dengan benar, siswa lupa menuliskannya dan kurang teliti dalam menulis.

Berdasarkan uraian di atas, jenis-jenis kesalahan siswa mencakup berbagai macam jenis. Sesuai dengan karakteristik matematika di SD, terdapat beberapa kesalahan yang dialami oleh siswa SD. Selanjutnya kesalahan siswa menurut Pramesti, dkk. (2020) dengan teori Newman ini digunakan sebagai fokus dalam penelitian ini

c. Faktor penyebab kesalahan siswa

Kesalahan siswa dalam belajar atau menyelesaikan soal disebabkan oleh beberapa faktor. Menurut Slameto (Deswita, 2015:

117), fakto-faktor yang mempengaruhi belajar dapat digolongkan menjadi dua, yaitu faktor intern dan faktor ekstern.

- 1) Faktor intern adalah faktor dari dalam diri individu yang sedang belajar, meliputi: (1) Faktor jasmani. Misalnya: kesehatan dan cacat tubuh; (2) Faktor psikologis. Misalnya: minat, bakat, dan motif pribadi; (3) Faktor kelelahan. Misalnya: kelelahan jasmani dan kelelahan rohani
- 2) Faktor ekstern adalah faktor dari luar diri individu yang sedang belajar, meliputi: (1) Faktor keluarga. Misalnya: keadaan ekonomi orang tua, keharmonisan keluarga, dan latarbelakang budaya; (2) Faktor sosial. Misalnya: metode mengajar, kurikulum, alat belajar, dan relasi antara siswa dengan siswa; (3) Faktor masyarakat. Misalnya: kegiatan siswa dalam masyarakat, media massa, teman bergaul, dan bentuk kegiatan masyarakat.

Berbeda dari pendapat tersebut, menurut Siregar (2019: 9) siswa keliru dalam memahami konsep dasar, karena siswa masih bingung mengaplikasikan rumus kedalam masalah yang ada pada soal, siswa juga salah melakukan perhitungan yang dilakukan. Spondapat dengan teori tersebut, menurut Badaruddin, dkk. (2016: 45), menyatakan bahwa kesalahan siswa dalam mempelajari matematika, berkaitan dengan penelitian ini dapat ditinjau dari tiga hal yakni: (1) kesalahan dalam memahami konsep; (2) kesalahan dalam memahami dan menerapkan

prinsip; (3) kesalahan dalam melakukan prosedur. Faktor yang menyebabkan terjadinya kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika materi operasi pecahan yaitu, siswa tidak mengetahui cara menyamakan penyebut yang berbeda pada pecahan, siswa tidak mahir dalam memanipulasi langkah penyelesaian, siswa tidak mengerti aturan perkalian silang, siswa tidak dapat mengkaitkan materi pada soal dengan materi yang telah diperoleh sebelumnya, siswa kurang teliti dalam melakukan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian pada pecahan.

Seorang guru tidak hanya dituntut untuk memahami dan mengkaji lebih dalam mengenai kesalahan siswa dalam pemecahan masalah matematika, akan tetapi juga seorang guru hendaknya harus mengetahui faktor-faktor yang harus diperhatikan dalam mempelajari matematika, antara lain yaitu kemauan, kemampuan, dan kecerdasan tertentu, kesiapan guru itu sendiri, kesiapan siswa, kurikulum, dan metode penyajiannya, faktor yang tak kalah pentingnya adalah gender. Menurut Siswandi, dkk. (2016: 635) perbedaan gender tentu menyebabkan perbedaan fisiologi dan mempengaruhi perbedaan psikologi dalam belajar. Sehingga siswa laki-laki dan perempuan tentu memiliki banyak perbedaan dalam mempelajari matematika. Proses berpikir antara laki-laki dan perempuan dalam memecahkan masalah matematika memiliki suatu perbedaan. Anak laki-laki sedikit lebih baik dibandingkan

perempuan dalam matematika dan sains. Secara umum siswa laki-laki sama dengan siswa perempuan, akan tetapi siswa laki-laki mempunyai daya abstraksi yang lebih baik daripada siswa perempuan sehingga memungkinkan siswa laki-laki lebih baik dari pada siswa perempuan dalam bidang matematika, karena pada umumnya matematika berkenaan dengan pengertian yang abstrak. Ada banyak faktor yang membuat adanya perbedaan gender dalam proses pemecahan masalah matematika, salah satunya adalah *cognitive abilities*. Jadi antara laki-laki dan perempuan memiliki suatu perbedaan dalam pemecahan masalah matematika kontekstual.

Melengkapi pendapat tersebut, menurut Amir (2015: 144) Kesalahan operasi meliputi salah perhitungan dalam operasi pengurangan atau penjumlahan, salah mendahulukan operasi penjumlahan dan pengurangan daripada operasi perkalian. Sependapat dengan teori tersebut, menurut Nuraini, dkk. (2016: 174) Kesalahan siswa baik pada operasi penjumlahan maupun pengurangan, adalah kesalahan terjadi pada soal atau jawaban yang berbentuk pecahan campuran. Siswa tidak menyederhanakan jawaban akhir, siswa memahami konsep mengubah pecahan campuran menjadi pecahan biasa, dan sebaliknya namun lemah dalam aplikasinya, siswa masih lambat dalam menyelesaikan operasi perkalian 2 bilangan (terutama antara bilangan 1 sampai 10), siswa kurang memahami KPK, siswa

kurang memahami konsep penyelesaian penjumlahan/pengurangan pecahan berpenyebut berbeda, dan siswa kurang teliti dalam menyelesaikan perhitungan.

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa faktor yang menyebabkan siswa mengalami kesalahan adalah berasal dari faktor internal, faktor eksternal dan faktor gender. Faktor internal adalah faktor yang berasal dari dalam diri siswa, sedangkan faktor eksternal yaitu faktor yang berasal dari luar diri siswa. Sedangkan faktor yang menyebabkan siswa mengalami kesalahan adalah karena siswa tidak mampu dalam menguasai konsep, siswa tidak mampu memahami dan menerapkan prinsip, dan siswa tidak mampu enentukan prosedur yang akan digunakan. Penelitian ini untuk selanjutnya mengkaji faktor penyebab kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika materi pecahan berdasarkan teori Badaruddin, dkk. (2016).

B. Kajian Penelitian yang Relevan

Penelitian ini padadasarnya berorientasi pada penelitian lain yang relevan.

Kajian hasil penelitian yang relevan dengan penelitian ini diuraikan berikut ini.

1. Penelitian Fitriatien (2019) dengan judul “Analisis Kesalahan dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Berdasarkan Newman” hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis kesalahan yang dilakukan oleh subjek penelitian pertama mewakili siswa yang melakukan kesalahan pada 5

tahapan, diantaranya adalah tahap membaca (*reading error*), tahap memahami masalah (*comprehension error*), tahap transformasi masalah (*transformation error*), tahap keterampilan proses (*process skill error*), dan tahap penulisan jawaban akhir (*encoding error*). Kesalahan yang dilakukan subjek penelitian kedua yang mewakili siswa yang melakukan kesalahan pada 3 tahapan, diantaranya adalah tahap memahami masalah (*comprehension error*), tahap keterampilan proses (*process skill error*), dan tahap penulisan jawaban akhir (*encoding error*). Kesalahan yang dilakukan subjek penelitian ketiga yang mewakili siswa yang melakukan kesalahan pada 3 tahapan, diantaranya adalah tahap transformasi masalah (*transformation error*), tahap keterampilan proses (*process skill error*), dan tahap penulisan jawaban akhir (*encoding error*). Kesamaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan yaitu sama-sama membahas atau meneliti kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada pelajaran matematika. Perbedaan penelitian ini difokuskan atau ditujukan untuk siswa SMP dengan materi matematika koordinat kartesius, sedangkan penelitian yang dilakukan difokuskan atau ditujukan untuk siswa Sekolah Dasar dengan materi matematika pecahan

2. Penelitian Babakhani (2011) dengan judul "*The effect of teaching the cognitive and meta-cognitive strategies (self-instruction procedure) on verbal math problem-solving performance of primary school students with verbal problem-solving difficulties*" hasil penelitian menunjukkan bahwa

dalam hal pengajaran strategi matematika ada dua tujuan, yaitu (1) pembelajaran strategi dapat meningkatkan pemecahan masalah kata matematika siswa dengan kesulitan pemecahan masalah, dan juga penting dalam pengetahuan siswa, penggunaan, dan kontrol strategi pemecahan masalah kata matematika, sehingga kesadaran siswa tentang belajar matematika mendekati rata-rata. (2) mempelajari perbedaan gender tentang penerapan strategi pembelajaran pemecahan masalah matematika verbal. Program pemecahan masalah matematika membuat pemecahan masalah matematika mudah untuk diajarkan. Siswa dibekali dengan proses dan strategi yang membuat pemecahan masalah matematika mudah dipelajari, dan juga temuan menunjukkan bahwa instruksi diri, strategi pengaturan, sebagai komponen model instruksional, umumnya efektif untuk pemecahan masalah matematika. Penelitian ini mempunyai kesamaan dengan penelitian yang dilakukan yaitu sama-sama membahas atau menganalisis tentang pelajaran matematika. Perbedaannya adalah terdapat fokus lain yang digunakan peneliti yaitu strategi pengajaran matematika, sedangkan penelitian yang dilakukan difokuskan pada kesalahan siswa.

3. Penelitian Magirah, dkk. (2019) dengan judul “Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Berdasarkan Prosedur Newman” hasil penelitian menunjukkan bahwa kesalahan yang terjadi adalah: (1) kesalahan transformasi, (2) kesalahan keterampilan proses, (3) kesalahan penulisan jawaban. Kesalahan transformasi disebabkan karena

siswa tidak dapat mengingat rumus, penggunaan rumus tidak tepat, perancangan rumus yang tidak sesuai, penggunaan rumus yang terbalik, penafsiran terhadap soal yang tidak tepat, tidak terbiasa mengerjakan soal cerita materi luas permukaan bangun ruang sisi datar, penguasaan materi yang kurang dikarenakan kurangnya mempelajari kembali materi yang telah diperoleh. Kesalahan keterampilan proses disebabkan siswa tidak teliti dalam menyelesaikan soal. Kesalahan penulisan jawaban disebabkan siswa kurang cermat dalam membaca petunjuk pengerjaan soal. Penelitian ini mempunyai kesamaan fokus yaitu sama-sama membahas jenis kesalahan siswa dalam mengerjakan soal cerita matematika dengan prosedur kesalahan *Newman Error Analysis*. Perbedaan penelitian ini difokuskan pada materi luas bangun ruang, sedangkan penelitian yang dilakukan difokuskan pada materi pecahan.

4. Penelitian Rachmawati (2016) dengan judul "*An Analysis of Students' Difficulties in Solving Story Based Problems and Its Alternative Solutions*". Hasil penelitian menunjukkan bahwa kesalahan yang dialami siswa pada kategori keterampilan rendah adalah kesalahan dalam menentukan arah mata angin, memahami bahasa, memahami maksud cerita tentang kesalahan dalam membuat model matematika serta kesalahan dalam membuat model matematika. Kesalahan yang dialami siswa dalam perhitungannya. Kesalahan kategori kemampuan adalah kesalahan dalam menentukan gambar arah mata angin, kesalahan memahami bahasa, kesalahan memahami

maksud kata, dan kesalahan dalam membuat model kategori matematika siswa. Penelitian ini mempunyai kesamaan fokus yaitu sama-sama membahas atau menganalisis jenis-jenis kesalahan siswa. Perbedaan penelitian ini terdapat fokus pembahasan analisis pemecahan masalah serta alternatif solusi, sedangkan penelitian yang akan dilakukan terdapat fokus jenis kesalahan dan penyebab kesalahan.

5. Penelitian Pramesti, dkk. (2020) dengan judul “Analisis Kesalahan Siswa Berdasarkan Prosedur Newman dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Pecahan pada Kelas IV SD Negeri Manyaran 02 Semarang” hasil penelitian berdasarkan prosedur Newman menunjukkan presentase kesalahan siswa sebagai berikut: (1) Kesalahan membaca (*Reading Error*) terjadi jika siswa tidak dapat membaca soal dengan baik dan tidak dapat membaca kata kunci pada soal. Dalam penelitian ini, kesalahan membaca tidak terjadi sama sekali yaitu 0%. Kesalahan membaca ini termasuk kesalahan yang tergolong rendah daripada kesalahan yang lain karena pemahaman membaca anak kelas IV sudah baik meskipun dalam memahami soal terkadang masih belum baik. (2) Kesalahan Memahami Masalah (*Comprehension Error*) terjadi sebanyak 30%. Kesalahan Memahami Masalah (*Comprehension Error*), penyebabnya adalah siswa selalu lupa, siswa tidak terbiasa menuliskannya, dan siswa kurang teliti. Bentuk kesalahannya yaitu siswa tidak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan. (3) Kesalahan Transformasi Masalah (*Transformation Error*) terjadi sebanyak 23,34%. Kesalahan

Transformasi Masalah (*Transformation Error*), penyebabnya adalah tidak memahami konsep dan operasi hitung yang digunakan. (4) Kesalahan Keterampilan Proses (*Process Skill Error*) terjadi sebanyak 36,66%. Kesalahan Keterampilan Proses (*Process Skill Error*). Penyebabnya adalah siswa tidak mengetahui langkah-langkah yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah dengan tepat, siswa tidak memahami konsep pecahan, tidak menyadari melakukan kesalahan pada operasi hitung yang digunakan, merasa kesulitan, tidak bisa melakukan operasi hitung dengan benar, terlalu terburu-buru, dan tidak teliti. (5) Kesalahan Penulisan Jawaban Akhir (*Encoding Error*) sebanyak 2,64%). Kesalahan Penulisan Jawaban Akhir (*Encoding Error*), penyebabnya adalah siswa tidak mampu menemukan hasil akhir dari soal dengan benar, siswa lupa menuliskannya dan kurang teliti dalam menulis. Penelitian ini mempunyai kesamaan fokus yaitu membahas atau meneliti jenis-jenis kesalahan siswa dalam mengerjakan soal cerita matematika dengan menggunakan prosedur *Newman Error Analysis*. Perbedaan penelitian ini difokuskan atau ditujukan untuk siswa SD kelas IV, sedangkan penelitian yang akan dilakukan difokuskan atau ditujukan untuk siswa SD kelas V dan juga meneliti penyebab kesalahan.

6. Penelitian Badaruddin dkk (2016) dengan judul “Analisis Kesalahan dalam Menyelesaikan Soal–Soal Operasi Hitung Pecahan pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 10 Kendari” hasil penelitian menunjukkan bahwa, (1)

Berdasarkan data yang diperoleh diketahui bahwa rata-rata hasil tes operasi hitung pecahan pada siswa kelas VII.3 SMP Negeri 10 Kendari adalah 40,057; median 41,758; modus 47,253; nilai minimum 10,989; dan nilai maksimum 82.418. (2) Kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal operasi hitung pada pecahan adalah sebagai berikut. (a) Kesalahan Konsep yaitu siswa tidak memahami konsep penjumlahan dan pengurangan pecahan dengan menjumlahkan atau mengurangi kedua pecahan tanpa menyamakan penyebut terlebih dahulu, siswa tidak memahami konsep dalam mengubah pecahan campuran menjadi pecahan biasa, siswa tidak memahami konsep perkalian pecahan dengan mencari KPK terlebih dahulu kemudian mengalikan pembilang sedangkan penyebut tetap, siswa melakukan kesalahan dalam memahami konsep pembagian pecahan dengan membalik posisi kedua pecahan atau membalik kedua pecahan, dan siswa salah dalam menerjemahkan kalimat dalam soal cerita ke dalam kalimat matematika. (b) Kesalahan Prinsip yaitu siswa tidak memahami prinsip dalam menyamakan penyebut dari dua pecahan. (c) Kesalahan prosedural yaitu siswa tidak dapat menentukan prosedur atau langkah-langkah dalam menyelesaikan butir soal sehingga siswa tidak dapat menemukan hasil akhir, dan siswa melewatkan beberapa langkah penyelesaian. (3) Faktor penyebab sehingga siswa melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal operasi hitung pada pecahan adalah sebagai berikut. (a) Siswa tidak menguasai konsep-konsep prasyarat yang

berhubungan dengan operasi hitung pada pecahan. (b) Kurangnya motivasi siswa dalam belajar matematika khususnya materi operasi hitung pada pecahan diluar jam pelajaran matematika baik di sekolah maupun di rumah. (c) Siswa belum memahami konsep penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian pada operasi hitung pada pecahan. (d) Siswa kurang mampu dalam menyusun langkah-langkah yang sistematis untuk menjawab soal-soal operasi hitung pada pecahan. (e) Siswa terlalu terburu-buru dan tidak konsentrasi dalam menyelesaikan soal operasi hitung pada pecahan. Penelitian ini mempunyai kesamaan fokus yaitu membahas atau meneliti jenis-jenis kesalahan siswa dan faktor penyebab dalam mengerjakan soal cerita matematika. Perbedaan penelitian ini difokuskan atau ditujukan untuk siswa SMP, sedangkan penelitian yang dilakukan difokuskan atau ditujukan untuk siswa Sekolah Dasar.

C. Kerangka Berpikir

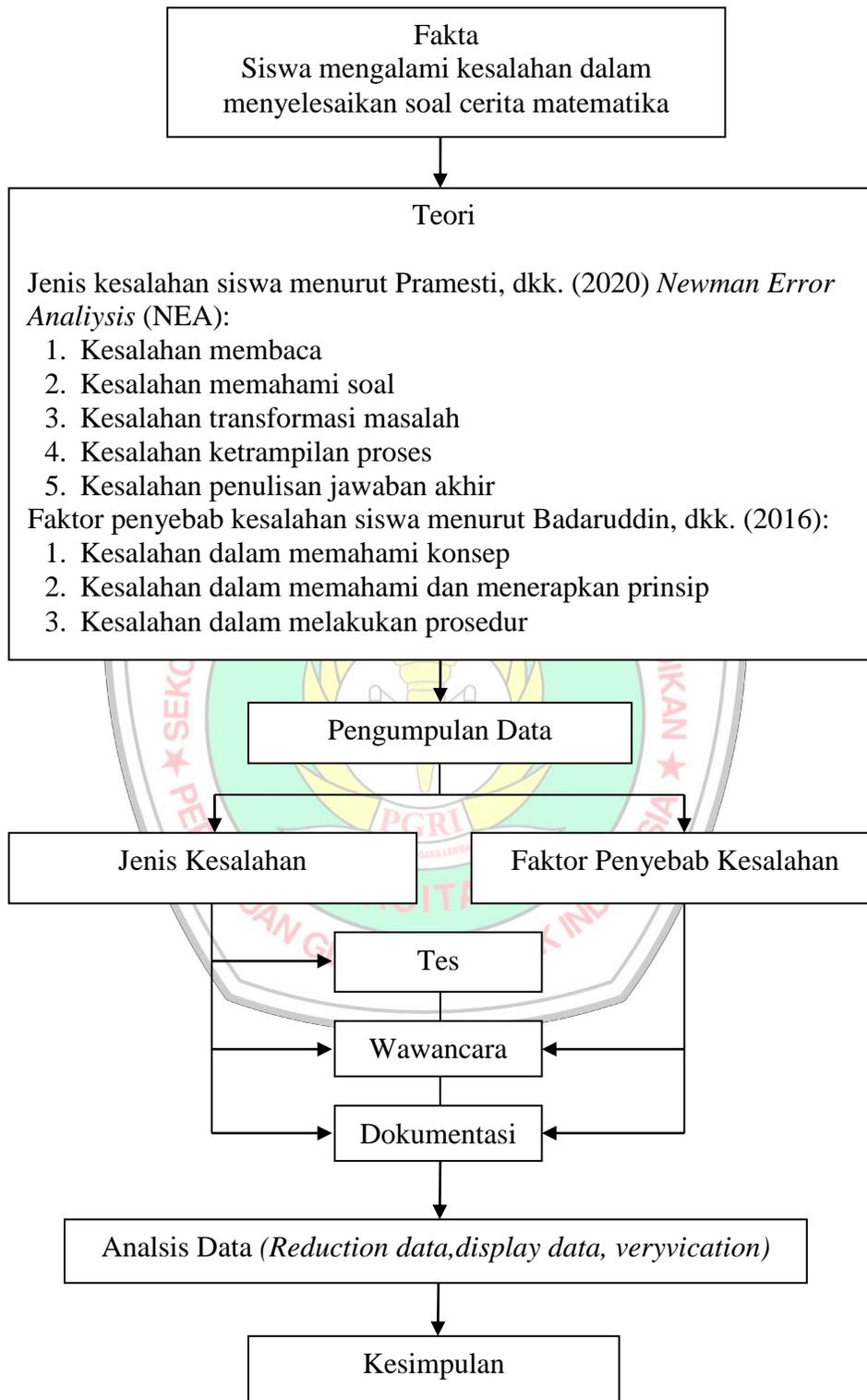
Salah satu mata pelajaran yang diajarkan pada berbagai jenjang pendidikan adalah matematika. Matematika merupakan mata pelajaran yang diajarkan mulai dari jenjang Sekolah Dasar. Permasalahan terkait pembelajaran matematika di SDN 1 Karanganyar berdasarkan studi awal yaitu: (1) Siswa melakukan kesalahan dalam mengerjakan soal cerita matematika materi pecahan, siswa membutuhkan waktu yang lama untuk dapat membaca dan memahami soal; (2) Siswa melakukan kesalahan dalam membedakan besar kecil nilai pecahan; (3) Siswa kurang memahami kalimat dalam soal cerita, sehingga siswa kebingungan

dengan rumus yang akan digunakan untuk mengerjakan soal; (4) Siswa melakukan kesalahan dalam mengerjakan soal cerita ketika kalimat yang terdapat pada soal berbeda dengan contoh yang ada dibuku atau yang diberikan guru;

Sesuai dengan pernyataan Pramesti, dkk., (2020: 27) kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematis, yang meliputi analisis kesalahan membaca (*Reading Error*), kesalahan memahami soal (*Comprehension Error*), kesalahan transformasi masalah (*Transformation Error*), kesalahan Keterampilan Proses (*Process Skill Error*), dan kesalahan penulisan jawaban akhir (*Encoding Error*). Kesalahan tersebut dapat terjadi karena beberapa faktor. Menurut Badaruddin, dkk. (2016: 45) Faktor yang menyebabkan terjadinya kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika materi pecahan yaitu, siswa tidak mengetahui cara menyamakan penyebut yang berbeda pada pecahan, siswa tidak mahir dalam memanipulasi langkah penyelesaian, siswa tidak mengerti aturan perkalian silang, siswa tidak dapat mengkaitkan materi pada soal dengan materi yang telah diperoleh sebelumnya, siswa kurang teliti dalam melakukan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian pada pecahan.

Permasalahan tentang kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika tersebut, akan berdampak pada siswa. Siswa yang melakukan kesalahan akan terhambat dalam mengikuti pelajaran matematika pada materi berikutnya sehingga berdampak pada proses pembelajaran yang tidak maksimal. Proses pembelajaran yang tidak maksimal akan berdampak pada hasil belajar yang rendah

Rendahnya hasil belajar siswa mengindikasikan adanya kesalahan dalam proses belajar mengajar, sehingga diperlukan adanya perbaikan. Namun sebelum melakukan perbaikan guru harus mengetahui kesalahan-kesalahan apa saja yang dialami siswa dan faktor-faktor apa saja yang membuat siswa mengalami kesalahan dalam mengerjakan soal cerita matematika materi pecahan. Salah satu prosedur yang digunakan peneliti untuk menganalisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika materi pecahan, peneliti menggunakan teori Pramesti, dkk. (2020) dengan prosedur Newman sebagai acuan dalam menganalisis kesalahan siswa sedangkan untuk mengetahui faktor yang menyebabkan kesalahan siswa, peneliti mengacu pada teori Baharuddin, dkk. (2016) bahwa kesalahan siswa disebabkan oleh beberapa faktor, kesalahan dalam memahami konsep, kesalahan dalam memahami dan menerapkan prinsip, dan kesalahan dalam melakukan prosedur. Untuk mengidentifikasi kesalahan siswa dan penyebab kesalahan siswa dilakukan dengan pengumpulan data berupa tes, wawancara dan dokumentasi selanjutnya data akan dianalisis. Hasil identifikasi kesalahan siswa dan penyebab kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika materi pecahan, dapat digunakan guru dalam mengambil langkah perbaikan yang tepat untuk proses pembelajaran selanjutnya dengan demikian penting untuk dikaji lebih lanjut kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika materi pecahan, untuk memperbaiki pada materi berikutnya. Penelitian ini memiliki kerangka berpikir seperti pada bagan di bawah ini.



Gambar 2.1 Kerangka Berpikir Penelitian

D. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan kerangka berpikir diatas maka dapat dikembangkan menjadi beberapa pertanyaan penelitian berikut ini:

1. Apa sajakah jenis-jenis kesalahan yang dilakukan oleh siswa kelas V SD Negeri 1 Karanganyar dalam menyelesaikan soal cerita matematika materi pecahan ?
2. Apa sajakah faktor-faktor yang menyebabkan siswa kelas V SD Negeri 1 Karanganyar melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita matematika materi pecahan ?

