

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Dalam hidup setiap orang, belajar sudah menjadi kebutuhan dan kewajiban. Aktivitas belajar juga dapat terjadi dimanapun dan kapanpun. Tentunya kita harus tahu bahwa belajar memiliki makna yang besar, tidak sekedar menyuruh anak untuk membaca dan menghafal. Belajar juga memiliki tujuan, untuk membentuk karakter seseorang dan menjadi pribadi yang lebih baik dari sebelumnya. Hal ini sejalan dengan yang diungkapkan oleh Setiawan (2017)

“Belajar merupakan proses aktivitas mental yang dilakukan setiap individu untuk mencapai perubahan perilaku yang positif dan bertahan relatif lama melalui pelatihan atau pengalaman yang melibatkan aspek kepribadian baik secara fisik maupun psikologis.”

Belajar membuat perbedaan bagi setiap individu, tentunya perubahan yang bersifat positif bagi diri mereka.

Belajar identik dengan yang namanya pendidikan formal guna mengembangkan potensi yang ada dalam diri seseorang. Panjaitan & Sitepu (2022) mengatakan “pendidikan merupakan upaya membantu meningkatkan mutu SDM yang bercirikan pengetahuan luas, kemampuan memecahkan masalah sehari-hari serta sikap dan perilaku positif terhadap lingkungan alam sekitarnya.” Melalui pendidikan, seseorang dapat belajar banyak termasuk kecerdasan, keterampilan, dan kemampuan lainnya dengan usaha aktif. Tentunya untuk mewujudkan hasil belajar yang baik, diperlukan media yang mendukung. Salah satu media untuk tempat belajar yaitu sekolah. Dalam pendidikan formal kita diharapkan mampu

menguasai berbagai macam mata pelajaran yang diajarkan, salah satunya adalah matematika.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang penting, karena matematika akan selalu dipelajari pada setiap jenjang baik dari jenjang dasar, menengah, atas, hingga perguruan tinggi. Peran matematika dalam juga berlaku penting pada kehidupan sehari-hari, seperti melatih kemampuan peserta didik dalam berfikir secara logis, sistematis, kritis, dan teratur. Seperti yang diungkapkan oleh Susanto (2014) bahwa :

“Matematika adalah pembelajaran yang mengedepankan ataupun mengacu pada kedisiplinan ilmu dalam upaya peningkatan tingkat berfikir dalam argumentasi yang tentunya dengan outputnya adalah penggunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari, yaitu dalam menyelesaikan masalah sehari-hari.”

Dengan mempelajari matematika, peserta didik diharapkan mampu memecahkan masalah, baik dalam soal perhitungan maupun berpikir dengan logika. Pada proses pengaplikasian rumus matematika, diperlukan adanya penguasaan dan pemahaman konsep yang baik dalam memecahkan permasalahan matematika.

Peran penting matematika berlaku pada setiap peserta didik, namun tanggapan setiap orang terhadap pelajaran matematika jelas berbeda. Tidak sedikit peserta didik yang menganggap bahwa matematika itu sulit, karena banyaknya perhitungan dan membutuhkan ketelitian dalam pengerjaan soalnya. Kesulitan dalam belajar matematika diungkapkan oleh Abdurrahman (Kholil et al., 2020) bahwa dari berbagai mata pelajaran yang diajarkan disekolah, matematika merupakan mata pelajaran yang dianggap sulit oleh para peserta didik, baik yang tidak berkesulitan belajar dan terlebih bagi peserta didik yang berkesulitan belajar. Peserta didik yang mengalami kesulitan sering melakukan kesalahan ataupun

kekeliruan dalam menentukan operasi hitung yang tepat dalam menyelesaikan soal, kekeliruan dalam mengaplikasikan rumus, dan menerapkan konsep yang tepat.

Hammill (Yeni et al., 2015) berpendapat bahwa “kesulitan belajar menunjuk pada serangkaian bentuk kesulitan yang dimanifestasikan dalam bentuk kesulitan yang nyata dalam kemahiran dan keterampilan menggunakan kemampuan pendengaran, berbicara, membaca, menulis, menalar dalam bidang kemampuan matematika.” Secara umum, bentuk kesulitan belajar matematika yang dialami oleh sebagian besar peserta didik adalah pemahaman konsep baik secara teori, kemudian menerapkannya pada soal matematika. Panjaitan (2016) mengatakan bahwa:

“Pelajaran matematika yang identik dengan rumus-rumus dan simbol- simbol sering sekali menyebabkan peserta didik mengalami kesulitan belajar matematika karena mereka belum memahami konsep matematika dengan baik, sebagian besar peserta didik hanya sekedar mengetahui konsep tetapi tidak mampu menerapkannya dalam memecahkan masalah”

Ruben (2021) juga berpendapat bahwa, “peserta didik juga kesulitan dalam menggunakan operasi hitung yang tepat pada saat pengerjaan soal.” Terkadang, peserta didik juga keliru mengaplikasikan rumus yang tepat pada setiap soal. Sering pula dijumpai peserta didik yang hanya menghafalkan rumus-rumus matematika tanpa memahami konsepnya dengan baik.

Menurut Rosmawati (Putri, 2012) Pemahaman konsep adalah yang berupa penguasaan sejumlah materi pembelajaran, dimana peserta didik tidak sekedar mengenal dan mengetahui, tetapi mampu mengungkapkan kembali konsep dalam bentuk yang lebih mudah dimengerti serta mampu mengaplikasikannya. Mengajarkan matematika tidak hanya dilakukan untuk memberikan pengetahuan kepada peserta didik tetapi juga membantu mereka mengajarkan konsep

matematika dengan benar. Pemahaman konsep dasar harus dipahami dengan baik oleh peserta didik agar mereka tidak merasakan kesulitan jika menyelesaikan soal yang lebih rumit, yang berbeda dari contoh soal yang diberikan oleh guru pada materi tertentu.

Dalam belajar matematika, pemahaman konsep sangat dibutuhkan karena menjadi acuan dasar dalam belajar matematika. Darma et al. (2013) mengungkapkan bahwa

“Dalam pembelajaran matematika pemahaman konsep yang dipelajari ataupun diajarkan masih belum dipahami secara baik oleh peserta didik sehingga mereka mengalami kesulitan dan perlu untuk adanya peningkatan pemahaman kepada peserta didik.”

Dengan menguasai konsep-konsep yang dimiliki peserta didik, baik lisan maupun tulisan, pesan belajar dan pembelajaran dapat bermakna. Semakin tinggi pemahaman konsep seorang peserta didik, maka pencapaian yang dicapai juga akan lebih tinggi. Salah satu materi yang diajarkan dalam matematika di Sekolah Menengah Pertama (SMP) adalah materi aritmatika sosial.

Materi aritmatika sosial adalah bagian dari matematika yang berhubungan dengan perhitungan keuangan dalam perdagangan dalam kehidupan sehari-hari. Secara garis besar, aritmatika sosial membahas tentang konsep perhitungan untung dan rugi, juga diskon dalam perdagangan. Aritmatika Sosial lebih menekankan pada kemampuan peserta didik dalam memahami konsep matematika kontekstual yang menjelaskan kehidupan sehari-hari. Namun tidak sedikit peserta didik SMP yang kurang memiliki pemahaman konsep pada materi aritmatika sosial.

Kesulitan pemahaman konsep matematika aritmatika sosial ternyata terjadi pada peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 3 Tarutung. Dari hasil wawancara

dengan salah seorang guru matematika yang mengajar di kelas VIII Ibu H.Simanjuntak pada tanggal 10 Januari 2022 mengatakan bahwa peserta didik di kelas VIII SMP Negeri 3 Tarutung sulit memahami konsep matematika pada materi aritmatika sosial. Berdasarkan observasi awal di SMP Negeri 3 Tarutung, diketahui bahwa peserta didik sudah mengalami kesulitan belajar matematika sejak mereka masih duduk dibangku sekolah dasar. Guru berpendapat bahwa apabila sejak SD peserta didik tidak memiliki dasar matematika yang kuat seperti paham konsep operasi hitung dengan baik, maka peserta didik akan mengalami kesulitan belajar dalam memahami konsep materi matematika yang lain. Kesulitan yang dialami oleh peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 3 Tarutung, yaitu kesulitan saat melakukan operasi hitung, apalagi perhitungan pada perkalian dan pembagian. Kesulitan pula dalam menghitung bilangan bulat negatif baik dalam penjumlahan maupun pengurangannya. Pada saat mengerjakan soal bersama-sama peserta didik mampu, namun pada saat mengerjakan soal secara mandiri tanpa bantuan guru peserta didik kebingungan dalam mengerjakan soal. Banyak juga peserta didik yang hanyut dalam dunianya sendiri, bermain-main dengan alat tulisnya pada saat guru sedang mengajar. Sehingga penelitian ini perlu dilakukan untuk mengetahui tingkat kesulitan pemahaman konsep yang dialami oleh peserta didik pada materi aritmatika sosial.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **“Analisis Kesulitan Pemahaman Konsep Matematika Peserta Didik Pada Materi Aritmatika Sosial di Kelas VIII SMP Negeri 3 Tarutung”**.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, teridentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Peserta didik menganggap matematika itu sulit, karena banyaknya perhitungan
2. Peserta didik menganggap matematika sulit karena membutuhkan ketelitian dalam pengerjaan soal.
3. Peserta didik hanya menghafalkan rumus matematika tanpa memahami konsepnya dengan baik.

## **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka diperlukan adanya pembatasan masalah pada penelitian ini, yaitu tentang kesulitan pemahaman konsep matematika peserta didik pada materi aritmatika sosial di kelas VIII SMP Negeri 3 Tarutung.

## **D. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah pada penelitian ini, yaitu

1. Bagaimana tingkat kesulitan pemahaman konsep yang dialami oleh peserta didik pada materi aritmatika sosial di kelas VIII SMP Negeri 3 Tarutung?
2. Apa kesulitan pemahaman konsep yang dialami oleh peserta didik pada materi aritmatika sosial di kelas VIII SMP Negeri 3 Tarutung?

## **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah

1. Untuk mengetahui tingkat kesulitan pemahaman konsep yang dialami oleh peserta didik pada materi aritmatika sosial di kelas VIII SMP Negeri 3 Tarutung.
2. Untuk mengetahui kesulitan pemahaman konsep yang dialami oleh peserta didik pada materi aritmatika sosial di kelas VIII SMP Negeri 3 Tarutung.

## **F. Manfaat Penelitian**

Melalui kegiatan penelitian yang dilakukan, diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

### **1. Manfaat Teoritis**

Secara teoritis, penelitian ini bermanfaat sebagai sumbangan pengetahuan dan menambah wawasan tentang kesulitan-kesulitan yang dialami oleh peserta didik terhadap pemahaman konsep matematika materi aritmatika sosial.

### **2. Manfaat Praktis**

Secara praktis, penelitian ini memberikan manfaat pada guru, peserta didik, dan peneliti sebagai berikut :

1. Bagi peneliti, penelitian ini dapat memberikan pemahaman secara langsung dan menambah wawasan peneliti, khususnya dalam menganalisis kesulitan pemahaman konsep matematika yang dialami oleh peserta didik.

2. Bagi guru, dapat digunakan untuk mengetahui letak kesulitan pemahaman konsep matematika yang dialami oleh peserta didik dan bagaimana cara mengatasinya, guru juga dapat meningkatkan keahliannya dalam mengajar.
3. Bagi peserta didik, dapat membantu peserta didik untuk mengetahui dimana letak kesalahan dan kesulitan yang mereka alami dalam menyelesaikan soal matematika, terutama mengetahui letak kesulitan yang mereka alami dalam pemahaman konsep matematika.
4. Bagi sekolah, dapat dijadikan sebagai acuan dalam mengembangkan kualitas dalam proses pembelajaran disekolah.

#### **G. Batasan Istilah**

Adapun batasan istilah dalam penelitian ini adalah :

##### 1. Kesulitan Belajar

Kesulitan belajar adalah suatu keadaan yang dialami peserta didik yang menunjukkan adanya hambatan juga gangguan dalam belajar, menyebabkan proses belajar menjadi tidak efektif sehingga diperlukan usaha yang lebih giat untuk mencapai hasil belajar yang maksimal.

##### 2. Pemahaman Konsep Matematika

Pemahaman konsep matematika adalah kemampuan seseorang dalam menguasai materi dan memahami konsep matematika serta mampu menjelaskan dan mengungkapkan kembali konsep tersebut dengan bahasanya sendiri agar lebih mudah untuk dimengerti.



## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Kajian Teori**

##### **1. Pembelajaran Matematika**

Belajar matematika umumnya mengacu pada kemampuan berpikir ataupun bernalar yang berguna untuk menyelesaikan masalah pada kehidupan sehari-hari. Tujuan dari pembelajaran matematika diajarkan di sekolah yaitu agar peserta didik mampu memecahkan masalah, baik dalam soal perhitungan maupun berpikir dengan logika serta mampu menerapkannya di kehidupan sosial sehari-harinya. Namun pada kenyataannya matematika sering dianggap sulit oleh peserta didik, dan hal ini sejalan dengan yang diungkapkan oleh Herawati (Aledya, 2019) bahwa “matematika dianggap sulit karena matematika berhubungan dengan ide-ide juga konsep-konsep yang abstrak.” Karena itu, untuk mempelajari matematika ada baiknya kita perlu mengetahui pengertian dan konsep yang terkandung didalam matematika agar memudahkan kita untuk belajar matematika.

Menurut Kline (Noer, 2017) “matematika itu bukan pengetahuan menyendiri yang dapat sempurna karena dirinya sendiri, tetapi adanya matematika itu terutama untuk membantu manusia dalam memahami dan menguasai permasalahan sosial, ekonomi, dan alam”. Menurut James and James (Noer, 2017) “matematika adalah ilmu tentang logika, mengenai bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep yang berhubungan satu dengan yang lainnya.” Matematika terbagi dalam tiga besaran yaitu aljabar, analisis, dan geometri. Tetapi ada juga pendapat yang menyatakan

bahwa matematika terbagi menjadi empat bagian yaitu aritmatika, aljabar, geometri dan analisis dengan aritmatika mencakup teori bilangan dan statistika.

Dari dua pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa matematika adalah ilmu pengetahuan yang melibatkan logika dalam pemahaman konsep-konsep yang saling berhubungan untuk memudahkan seseorang dalam memahami dan menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari baik dari segi sosial, ekonomi dan alam.

## **2. Pemahaman Konsep Matematika**

Pemahaman konsep matematika merupakan hal dasar untuk berfikir guna memantapkan pemahaman prinsip dan teori. Suherman (Febriyanto et al., 2018) mengatakan bahwa “pemahaman konsep adalah kemampuan peserta didik dalam menguasai sejumlah materi dimana peserta didik mampu menjelaskan kembali konsep tersebut dalam bentuk lain tidak hanya sekedar mengingat tanpa dapat memaknainya.” Depdiknas (2003) mengungkapkan bahwa,

“Pemahaman konsep merupakan salah satu kecakapan atau kemahiran matematika yang diharapkan dapat tercapai dalam belajar matematika yaitu dengan menunjukkan pemahaman konsep matematika yang dipelajarinya, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.”

Sehingga untuk memahami prinsip dan teori terlebih dahulu peserta didik harus memahami konsep-konsep yang menyusun prinsip dan teori tersebut.

Matematika dan pemahaman konsep menjadi satu kesatuan yang saling berkaitan, dimana saat menyelesaikan soal matematika diperlukan kemampuan dalam pemahaman konsepnya terlebih dahulu. Dalam pembelajaran matematika, kemampuan pemahaman konsep matematika sangat diperlukan, seperti yang di ungkapkan oleh Zulkardi (Khairunnisa, 2019) bahwa “mata pelajaran matematika

menekankan pada konsep.” Itu sebabnya, peserta didik akan mendapatkan hasil yang fatal apabila peserta didik tidak memahami konsep-konsep matematika dengan baik. Memiliki pemahaman konsep matematika yang baik, peserta didik dapat dengan mudah menyusun, mengingat, dan mengaplikasikan konsep yang sudah dipelajari untuk memecahkan berbagai jenis permasalahan matematika.

Dari uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep matematika adalah kemampuan seseorang dalam menguasai materi dan memahami konsep matematika serta mampu menjelaskan dan mengungkapkan kembali konsep tersebut dengan bahasanya sendiri agar lebih mudah untuk dimengerti. Peserta didik harus memahami konsep matematika dengan baik, agar peserta didik dapat mencapai hasil belajar yang diinginkannya untuk tercapai.

Adapun indikator yang menunjukkan pemahaman konsep matematika menurut Kilpatrick (Khairunnisa, 2019), yaitu :

- a. Menyatakan ulang secara verbal konsep yang telah dipelajari.
- b. Mengategorikan objek-objek berdasarkan terpenuhi atau tidaknya persyaratan untuk membentuk konsep tersebut.
- c. Menerapkan konsep secara algoritma.
- d. Menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematika.
- e. Mengaitkan antara konsep yang satu dengan konsep lainnya, baik secara internal maupun eksternal.

Sedangkan Indikator pemahaman konsep matematika menurut Uno & Koni

(Handayani et al., 2015), yaitu :

- a. Menyatakan ulang suatu konsep yang ada.
- b. Mengelompokkan objek sesuai sifat yang ada.
- c. Memberikan contoh dan non-contoh dari suatu konsep.
- d. Menyajikan konsep dalam bentuk representasi matematis.
- e. Mengembangkan syarat dari suatu konsep, baik syarat yang cukup maupun syarat yang diperlukan.
- f. Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur yang sesuai.

g. Mengaplikasikan algoritma pemecahan masalah matematika dalam kehidupan sehari-hari.  
Berdasarkan indikator pemahaman konsep matematika menurut Kilpatrick (Khairunnisa, 2019) dan Uno & Koni (Handayani et al., 2015), maka indikator yang digunakan peneliti untuk menganalisis kesulitan pemahaman konsep matematika peserta didik pada materi aritmatika sosial di kelas VIII SMP Negeri 3 Tarutung adalah :

- a. Menyatakan ulang suatu konsep yang telah di pelajari.
- b. Mengaplikasikan algoritma pemecahan masalah matematika.
- c. Menyajikan konsep dalam bentuk representasi matematis.

### **3. Pengertian Kesulitan Belajar**

Kesulitan belajar merupakan kondisi yang tidak diharapkan terjadi oleh peserta didik. Namun, pada beberapa kasus tertentu saat peserta didik tidak mampu mengatasi kesulitan belajarnya, maka bantuan dari guru ataupun orang lain dibutuhkan untuk mengatasi kesulitan belajar yang dialaminya. Kesulitan belajar sudah menjadi permasalahan umum dalam dunia pendidikan. baik dari tingkat sekolah yang paling dasar sampai tingkat paling tinggi pasti dijumpai adanya kesulitan belajar. Bantuan belajar yang baik sangat dibutuhkan oleh peserta didik untuk menciptakan pembelajaran yang efektif, karena jika peserta didik tidak mendapatkan bantuan belajar yang baik maka kesulitan belajar yang dialaminya akan semakin bertambah.

Clement (Suryani, 2010) berpendapat bahwa :

“Kesulitan belajar adalah kondisi dimana anak dengan kemampuan inteligensi rata-rata atau di atas rata-rata, namun memiliki ketidakmampuan atau kegagalan dalam belajar yang berkaitan dengan hambatan proses persepsi, konseptualisasi, berbahasa, memori, serta pemusatan perhatian, penguasaan diri, dan fungsi integrasi sensorik.”

Marlina (2019) menyatakan bahwa :

“Kesulitan belajar adalah suatu kondisi terjadinya penyimpangan antara kemampuan sebenarnya dimiliki dengan prestasi yang ditunjukkan yang termanifestasi pada tiga bidang akademik dasar seperti membaca, menulis dan berhitung.”

Setiawan (2017) menyatakan bahwa “kesulitan belajar adalah suatu kondisi dimana anak didik tidak dapat belajar secara wajar, disebabkan adanya ancaman, hambatan ataupun gangguan dalam belajar.” Adapun indikator gejala kesulitan belajar anak didik, yaitu :

- a. Menunjukkan prestasi belajar yang rendah, dibawah rata-rata nilai yang dicapai oleh kelompok anak didik di kelas.
- b. Hasil belajar yang dicapai tidak seimbang dengan usaha yang dilakukan.
- c. Anak didik lambat dalam mengerjakan tugas-tugas belajar.
- d. Anak didik menunjukkan sikap yang kurang wajar, seperti acuh tak acuh, berpura-pura, berdusta, mudah tersinggung, dan sebagainya.
- e. Anak didik menunjukkan tingkah laku yang tidak seperti biasanya ditunjukkan kepada orang lain..
- f. Anak didik yang tergolong memiliki IQ tinggi, yang secara potensial mereka seharusnya merasah prestasi belajar yang tinggi, tetapi kenyataannya mereka mendapatkan prestasi belajar yang rendah
- g. Anak didik yang selalu menunjukkan prestasi belajar yang tinggi untuk sebagian besar mata pelajaran, tetapi di lain waktu prestasi belajarnya menurun drastis.

Dari uraian pendapat diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa kesulitan belajar adalah suatu keadaan yang dialami peserta didik yang menunjukkan adanya hambatan juga gangguan dalam belajar, menyebabkan proses belajar menjadi tidak efektif sehingga diperlukan usaha yang lebih giat untuk mencapai hasil belajar yang maksimal.

#### 4. Analisis Kesulitan Pemahaman Konsep Matematika Aritmatika Sosial

Pemahaman konsep matematika merupakan hal dasar untuk berfikir guna memantapkan pemahaman prinsip dan teori. Adapun indikator kesulitan peserta didik menurut Coney (Yulianti et al., 2021) yaitu :

- a. Kesulitan dalam memahami konsep, dimana peserta didik sulit untuk mempelajari konsep matematika dalam menyelesaikan soal.
- b. Kesulitan dalam menerapkan prinsip, dimana peserta didik sulit dalam menerapkan prinsip yang telah ia pelajari dan sulit untuk menerapkannya pada penyelesaian soal.
- c. Kesulitan dalam menyelesaikan masalah verbal, dimana peserta didik merasa sulit untuk menyelesaikan soal-soal yang verbal atau soal-soal cerita.

Pemahaman konsep matematika terutama pokok bahasan aritmatika sosial yang lebih menekankan dalam pemahaman konsep matematika kontekstual berperan penting pada peserta didik. Wahyuddin (Kurniawan et al., 2020) berpendapat bahwa :

“Permasalahan kontekstual lebih memudahkan peserta didik dalam menyelesaikan masalah karena adanya dasar pengetahuan yang diterima secara tidak langsung di dalam kehidupan bermasyarakat sehingga peserta didik dalam menyelesaikan persoalan memperhatikan sungguh-sungguh langkah penyelesaian dan hal tersebut berpengaruh terhadap kemampuan berpikir matematis.”

Materi aritmatika sosial tidak hanya sekedar dipelajari disekolah tetapi materi ini erat kaitannya dengan lingkungan masyarakat dan khususnya lagi dalam lingkungan peserta didik.

Peserta didik dalam pemahaman konsep matematika tidak seluruhnya mampu dalam belajar, atau dengan kata lain ada peserta didik yang mengalami kesulitan. Tingkat pemahaman konsep peserta didik jelas berbeda, yang dengan kata lain ada peserta didik yang pemahaman konsepnya tinggi, sedang, dan rendah. Setiawan (2017) mengatakan bahwa “kesulitan belajar menunjuk pada satu keadaan dimana

peserta didik mengalami kelainan yang berpengaruh terhadap proses berpikir, proses mengingat, dan proses menerima.” Tentunya ada beberapa faktor yang berpengaruh sehingga menyebabkan kesulitan dalam pemahaman konsep matematika, maka diperlukan analisis dari gejala kesulitan-kesulitan belajar yang dialami peserta didik agar lebih jelas, guna menyarankan tindakan untuk mengatasinya.

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar dibagi menjadi 2 bagian yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal lebih berkaitan dengan masalah yang ada dalam diri peserta didik itu sendiri, sedangkan faktor eksternal berasal dari luar diri peserta didik namun mempengaruhi pembentukan dirinya, seperti lingkungan, guru, sarana dan prasarana, dan lain-lain.

#### a. Faktor Internal

Peserta didik sebagai pemeran utama dalam belajar tentunya merasakan efek secara langsung dari masalah belajar. Kondisi pribadi peserta didik mencakup kondisi yang berasal dari dalam diri pribadi individu seperti kondisi fisiologis dan psikologis. Kondisi psikologis erat kaitannya dengan bakat, minat, motivasi dalam diri peserta didik, sedangkan fisiologis erat kaitannya dengan fisik dari peserta didik. Kondisi fisiologis yang berpengaruh terhadap masalah belajar yaitu, kerusakan sistem saraf, keturunan, bakat dan minat, serta motivasi.

#### b. Faktor Eksternal

Faktor eksternal merupakan faktor yang berasal dari luar pribadi peserta didik. Faktor eksternal mencakup ranah yang sangat luas sehingga kondisi yang

memicu juga memiliki ragan yang sangat banyak. Faktor eksternal yang dimaksud yaitu lingkungan rumah, lingkungan sekolah, dan lingkungan masyarakat.

Peserta didik yang berkesulitan belajar matematika bukan tidak sanggup untuk belajar, namun mengalami kesulitan tertentu sehingga menjadikannya tidak siap untuk belajar.

Anak yang berkesulitan belajar matematika tidak jarang melakukan kekeliruan maupun kesalahan dalam belajar matematika. Peserta didik yang mengalami kesulitan belajar tentu memiliki karakteristik ataupun ciri-ciri tertentu. Lerner (Amaliyah et al., 2020)

menyebutkan bahwa beberapa karakteristik siswa berkesulitan belajar matematika, yaitu :

- a. Gangguan hubungan keruangan, konsep hubungan keruangan seperti atas-bawah, puncak-dasar, jauh-dekat, tinggi-rendah, depan-belakang, awalakhir umumnya telah dikuasai oleh anak sebelum masuk sekolah, namun bagi anak berkesulitan belajar matematika memahami konsep-konsep tersebut mengalami kesulitan.
- b. Abnormalitas persepsi visual, siswa berkesulitan belajar matematika sering mengalami kesulitan untuk melihat berbagai objek dalam hubungannya dengan kelompok
- c. Asosiasi visual-motor, peserta didik berkesulitan belajar matematika sering tidak dapat berhitung benda-benda secara berurutan, anak mungkin baru memegang benda yang kedua tetapi mengucapkan empat. Anak-anak semacam ini dapat memberikan kesan mereka hanya menghafal bilangan tanpa memahami maknanya.
- d. Persevasi, gangguan pada anak yang dimana perhatiannya melekat pada satu objek dalam jangka waktu relatif lama dan hanya terkesan pada objek itu saja.
- e. Kesulitan mengenal dan memahami simbol, anak berkesulitan belajar matematika sering mengalami kesulitan dalam mengenal dan menggunakan simbol-simbol matematika seperti (+), (-), (X), (:), (=), () dan sebagainya. Kesulitan semacam ini dapat disebabkan oleh adanya gangguan memori tetapi juga dapat disebabkan oleh adanya gangguan persepsi visual.
- f. Gangguan penghayatan tubuh, anak berkesulitan belajar matematika juga sering menunjukkan adanya gangguan penghayatan tubuh (body image), misalnya jika disuruh menggambar tubuh secara keseluruhan, maka tidak ada yang tergambar secara utuh.



g. Kesulitan dalam membaca dan bahasa, anak berkesulitan belajar matematika akan mengalami kesulitan dalam memecahkan soal-soal yang berbentuk cerita.

Beberapa kesalahan yang sering dilakukan peserta didik yang berkesulitan belajar matematika menurut Lerner (Amaliyah et al., 2020) adalah kekurangan pemahaman tentang simbol, nilai tempat, perhitungan, penggunaan proses yang keliru, dan tulisan yang sukar terbaca.

## 5. Materi Aritmatika Sosial a.

### Persentase Keuntungan

Persentase keuntungan digunakan untuk mengetahui persentase keuntungan dari suatu penjualan terhadap modal yang dikeluarkan.

PU : Persentase Keuntungan

HB : Harga Beli (modal)

HJ : Harga Jual (total pemasukan)

Persentase keuntungan dapat ditentukan dengan rumus :

$$P = \frac{HJ - HB}{HB} 100\%$$

(Kemendikbud, 2016)

Contoh soal :

Seorang pedagang membeli 3 lusin buku dengan harga Rp.64.800,-. Dua lusin buku terjual dengan harga Rp.2.500,- per buah dan 1 lusin buku terjual dengan harga Rp.1.750,- per buah. Berapa persentase keuntungan yang diperoleh pedagang itu?

Jawab :

$$HB = \text{Rp.}64.800,-$$

$$HJ = 2 \text{ lusin} \times 2.500 + 1 \text{ lusin} \times 1.750$$

$$= 24 \times 2.500 + 12 \times 1.750$$

$$= 60.000 + 21.000$$

$$= \text{Rp.}81.000,- \quad U = HJ - HB$$

$$= 81.000 - 64.800$$

$$= \text{Rp.}15.200,-$$

Persentase keuntungannya sebesar

$$= \frac{15.200}{64.800} \times 100\%$$

$$= 25\%$$

#### **b. Persentase Kerugian**

Persentase kerugian digunakan untuk mengetahui persentase kerugian dari suatu penjualan terhadap modal yang dikeluarkan.

PR : Persentase Kerugian

HB : Harga Beli (modal)

HJ : Harga Jual (total pemasukan)

Persentase kerugian dapat ditentukan dengan rumus :

$$P = \frac{HB - HJ}{HB} 100\%$$

(Kemendikbud, 2016)

Contoh Soal :

Gita membeli ponsel dengan harga Rp.3.500.000,-. Namun karena ada kebutuhan yang lebih mendesak, Gita terpaksa menjual ponsel tersebut dengan harga Rp.2.800.000,-. Tentukan persentase kerugian yang ditanggung oleh Gita!

Jawab :

$$HB = \text{Rp.}3.500.000,- \quad HJ =$$

$$\text{Rp.}2.800.000,-$$

$$R = HJ - HB$$

$$= 3.500.000,- - 2.800.000,-$$

$$= \text{Rp.}700.000,-$$

Persentase kerugiannya sebesar

$$= \frac{700.000}{3.500.000} \times 100\%$$

$$= 20\%$$

### c. Diskon (Potongan Harga)

Secara umum, diskon merupakan potongan harga yang diberikan oleh seorang penjual terhadap suatu barang. Menghitung besarnya harga setelah diskon dapat menggunakan rumus berikut :

$$\text{Harga Diskon} = \% \text{diskon} \times \text{Harga Normal}$$

$$\text{Harga produk setelah diskon} = \text{Harga Normal} - \text{Harga Diskon}$$

(Kemendikbud, 2016)

Contoh Soal :

Jika harga beli sebuah tas Rp.700.000,- kemudian diberi potongan 50% + 10%, maka hitunglah harga tas setelah didiskon! Jawab :

Diskon 50% + 10% artinya tas didiskon 50% terlebih dahulu, lalu harga setelah perpotongan itu didiskon lagi sebesar 10%

✓ Diskon 50%

$$50\% \times 700.000 = 350.000$$

$$= 700.000 - 350.000$$

$$= 350.000,-$$

✓ Setelah didiskon lagi sebesar 20%

$$10\% \times 350.000 = 35.000$$

$$= 350.000 - 35.000$$

$$= 315.000,-$$

Jadi, harga tas setelah didiskon adalah Rp.315.000,-

## **B. Penelitian Relevan**

Dibawah ini merupakan beberapa hasil penelitian yang relevan, yang telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya, yaitu :

- a. Ruben & Desfitri (2021) yang berjudul “Analisis Kesulitan Pemahaman Konsep Bilangan Bulat pada Siswa Kelas VIII SMPN 18 Padang”. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kesulitan pemahaman konsep bilangan bulat pada siswa dan mengetahui faktor penyebabnya. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep siswa di SMPN 18

Padang masih tergolong sedang, karena siswa tidak ada yang mampu menyajikan objek dalam berbagai bentuk representasi matematis matematis. Faktor penyebab kesulitan pemahaman konsep bilangan bulat yaitu siswa kesulitan dalam memahami soal, kesulitan dalam memahami operasi hitung dan ada siswa yang tidak menyukai pelajaran matematika sehingga tidak memperhatikan guru ketika mengajar.

b. Utami, Sudirman, & Sukoriyanto (2021) yang berjudul “Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa pada Materi Komposisi Fungsi”. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan deskripsi kemampuan pemahaman konsep matematis kelas XI SMKN Kudu dalam menyelesaikan soal komposisi fungsi. Hasil penelitian ini menunjukkan hasil kemampuan pemahaman konsep matematis secara keseluruhan yang tergolong sangat tinggi, sebesar 86%. Dan jika ditinjau secara individual, kemampuan pemahaman matematis subjek 1 yaitu 92%, sedangkan subjek 2 dan subjek 3 yaitu 83%. Siswa dapat menerapkan konsep, prinsip, materi komposisi fungsi terhadap soal yang diberikan secara benar dan lengkap, menggunakan istilah dan notasi secara tepat meskipun masih terdapat kesalahan miskonsep yang dilakukan.

c. Wulandari & Hidayati (2019) yang berjudul “Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Kelas VIII SMP Negeri Karawang Barat dalam Menyelesaikan Soal Cerita dengan Materi Aritmatika Sosial”. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan pemahaman matematis siswa SMP dalam menyelesaikan soal cerita dengan materi

aritmatika sosial berdasarkan indikator pemahaman. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan matematis siswa di kelas VIII SMP Negeri 8 Karawang Barat Tahun Pelajaran 2019/2020 dalam menyelesaikan soal cerita dengan materi aritmatika sosial masih sangat rendah terlihat dari

4 indikator kemampuan pemahaman matematis, 3 diantaranya berkategori sangat rendah yaitu indikator kemampuan menyatakan ulang definisi suatu konsep 1,19%; indikator kemampuan memberikan contoh atau non contoh dari konsep yang dipelajari 7,14%; dan indikator kemampuan mengaitkan berbagai konsep 1,19%. Sedangkan untuk indikator kemampuan mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan terpenuhi tidaknya persyaratan membentuk konsep 48,81% termasuk ke dalam kategori rendah.

### **C. Kerangka Konseptual**

Tujuan dari dipelajarinya matematika di sekolah yaitu agar peserta didik mampu memecahkan masalah, baik dalam soal perhitungan maupun berpikir secara logika serta mampu menerapkannya di kehidupan sosial sehari-harinya. Namun, kenyataannya dalam proses belajar matematika peserta didik juga banyak menghadapi kesulitan belajar, salah satunya kesulitan dalam pemahaman konsep matematika materi aritmatika sosial.

Kesulitan belajar merupakan suatu kondisi dimana seorang peserta didik mengalami hambatan juga gangguan dalam belajar, yang menyebabkan proses belajar menjadi tidak efektif sehingga diperlukan usaha yang lebih giat untuk mencapai hasil belajar yang maksimal. dan untuk mencapai hasil yang diinginkan, seorang peserta didik harus mampu menguasai pemahaman konsep matematika

dengan baik. Hal yang menjadi masalah dalam penelitian ini adalah rendahnya pemahaman konsep peserta didik, mereka juga menganggap bahwa matematika itu sulit karena banyaknya perhitungan dan membutuhkan ketelitian dalam pengerjaan soalnya. Peserta didik juga sering hanya menghafalkan rumus matematika saja tanpa memahami konsepnya.

Pemahaman konsep matematika adalah kemampuan seseorang dalam menguasai materi dan memahami konsep matematika serta mampu menjelaskan dan mengungkapkan kembali konsep tersebut dengan bahasanya sendiri agar lebih mudah untuk dimengerti. Tujuan dari peserta didik harus memahami konsep matematika dengan baik, agar peserta didik dapat mencapai hasil belajar yang diinginkannya untuk tercapai.

Berdasarkan indikator pemahaman konsep matematika menurut Kilpatrick (Khairunnisa, 2019) dan Uno & Koni (Handayani et al., 2015), maka indikator yang digunakan peneliti untuk menganalisis kesulitan pemahaman konsep matematika peserta didik pada materi aritmatika sosial di kelas VIII SMP Negeri 3 Tarutung adalah :

- a. Menyatakan ulang suatu konsep yang telah di pelajari.
- b. Mengaplikasikan algoritma pemecahan masalah matematika.
- c. Menyajikan konsep dalam bentuk representasi matematis.

Kesulitan belajar merupakan kondisi yang tidak diharapkan oleh peserta didik terjadi pada dirinya. Namun tidak dipungkiri pada beberapa kasus, ada saat dimana peserta didik tidak mampu mengatasi kesulitan belajarnya, sehingga membutuhkan bantuan dari guru ataupun orang lain untuk mengatasi kesulitannya. Kesulitan belajar ditandai dengan tidak tercapainya indikator ketercapaian kompetensi dan kompetensi dasar yang sudah ditetapkan oleh satuan pendidikan juga tidak

tercapainya hasil belajar yang diinginkan untuk tercapai. Sehingga perlu dilakukan analisis bentuk kesulitan pemahaman konsep matematika terkhususnya pada materi aritmatika sosial.



## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **A. Jenis dan Desain Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan desain penelitian kualitatif. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan dengan cara mengumpulkan data sesuai dengan yang sebenarnya, lalu data tersebut disusun, diolah, dan dianalisis agar dapat mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa, kejadian yang terjadi sekarang. Penelitian deskriptif bertujuan untuk mengkaji dan menganalisis bentuk kesulitan pemahaman konsep matematika yang dialami oleh peserta didik pada materi aritmatika sosial.

Sugiyono (Lestari et al., 2019) berpendapat bahwa

“Penelitian kualitatif adalah penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alamiah, dimana peneliti sebagai instrumen kunci, pengambilan sumberdata dilakukan secara purposive, teknik pengumpulan data dengan triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif/kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna.”

Penelitian kualitatif menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis, temuan-temuannya tidak ditemukan melalui prosedur statistik atau hitungan melainkan pengamatan yang dilakukan oleh peneliti secara langsung baik melalui observasi lapangan, wawancara, dan dokumentasi. Penelitian kualitatif berusaha memahami dan menafsirkan makna dari suatu peristiwa apa saja yang dialami oleh subjek penelitian baik dari perilaku, persepsi, dan tindakan.

## **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

Lokasi penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 3 Tarutung. Sekolah ini beralamat di Jl. Raja Johannes Hutabarat, Hapoltahan, Kecamatan Tarutung, Kabupaten Tapanuli Utara, Provinsi Sumatera Utara. Alasan pemilihan lokasi penelitian ini karena sesuai dengan latar belakang sekolah yang merupakan salah satu sekolah menengah pertama yang ada di kecamatan Tarutung dan memiliki jumlah siswa yang cukup banyak, maka tentunya masalah kesulitan belajar khususnya pemahaman konsep pada mata pelajaran matematika sangat bervariasi. Waktu penelitian dilaksanakan pada semester ganjil tahun 2022.

## **C. Subjek Penelitian**

Subjek pada penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII-A SMP Negeri 3 Tarutung, sebanyak 32 orang dan difokuskan pada peserta didik yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika yang dipilih berdasarkan hasil tes. Kemudian dipilih 2 subjek masing-masing perwakilan dari subjek dengan tingkat pemahaman tinggi, sedang, dan rendah dengan beberapa pertimbangan berikut, (1) kemampuan pemahaman konsep matematika, (2) anjuran dari guru yang mengajar pelajaran matematika, dan (3) persetujuan subjek penelitian.

Adapun skala penilaian dalam pengelompokan kemampuan matematika mengacu pada skala penilaian yang ditetapkan berikut :

**Tabel 3.1. Distribusi Pengelompokan Kemampuan Matematika Peserta Didik**

No.	Kemampuan Matematika Peserta Didik	Rentang Skor
1.	Kemampuan Tinggi	$80 \leq \text{Perolehan skor} \leq 100$
2.	Kemampuan Sedang	$60 \leq \text{Perolehan skor} \leq 80$
3.	Kemampuan Rendah	$0 \leq \text{Perolehan skor} \leq 60$

(Maryam et al., 2016)

#### **D. Prosedur Penelitian**

Prosedur penelitian ini dilakukan secara sistematis dengan tahapan penelitian sebagai berikut :

##### 1. Tahap Persiapan

Adapun tahapan persiapan yaitu :

- a. Membuat instrumen penelitian yaitu lembar tes dan pedoman wawancara.

Melakukan validasi pada instrumen penelitian.

- c. Membuat surat izin penelitian.
- d. Meminta izin kepada pihak sekolah untuk melaksanakan penelitian.
- e. Menetapkan waktu penelitian berdasarkan kesepakatan dengan pihak sekolah.

##### 2. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan dilakukan dengan pengumpulan data dengan cara pemberian tes, wawancara dengan subjek sesuai pedoman yang telah dipersiapkan, serta dokumentasi.

##### 3. Tahap Menganalisis Data

Tahap berikutnya adalah menganalisis data untuk memperoleh kesimpulan dari hasil penelitian.

## **E. Instrumen Penelitian**

### **1. Lembar Tes**

Lembar tes berupa soal uraian materi aritmatika sosial yang diberikan kepada peserta didik untuk mengetahui pemahaman konsep peserta didik dalam menyelesaikan soal aritmatika sosial.

### **2. Pedoman Wawancara**

Pedoman wawancara berupa pertanyaan utama yang mengarah pada pemahaman peserta didik pada materi aritmatika sosial sesuai dengan jawaban yang ditulis oleh subjek. Pedoman Wawancara berisi pertanyaan yang memuat garis besar yang ditujukan kepada peserta didik, digunakan agar dapat mempermudah peneliti dalam mendapatkan informasi sesuai dengan yang dibutuhkan oleh peneliti terutama mengenai kesulitan yang dialami oleh peserta didik pada materi aritmatika sosial.

## **F. Uji Coba Instrumen**

Untuk menguatkan keabsahan instrumen, instrumen penelitian akan diuji coba terlebih dahulu untuk mengetahui validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda tes. Proses yang dilakukan untuk mengukur aspek tersebut diuraikan sebagai berikut :

### **1. Uji Validitas Tes**

Validitas suatu instrumen tes merupakan tingkat ketepatan suatu instrumen untuk mengukur sesuatu yang harus diukur. Uji validitas perlu dilakukan untuk mengetahui apakah suatu instrumen itu valid atau tidak valid.

Uji validitas instrumen tes pada penelitian ini menggunakan korelasi *product moment* dengan rumus :

$$= \frac{\Sigma - (\Sigma)(\Sigma)}{\sqrt{\{\Sigma^2 - (\Sigma)^2\}\{\Sigma^2 - (\Sigma)^2\}}}$$

Arikunto (Riyani et al., 2017)

Keterangan :

: Koefisien korelasi

: Banyak subjek

: Skor butir soal

: Total skor

Kriteria pengujian dengan taraf signifikan  $\alpha = 5\%$ , jika  $hng > el$  maka

instrumen dinyatakan valid dan apabila  $hng < el$ , maka instrumen dinyatakan valid.

## 2. Uji Reliabilitas Tes

Reliabilitas suatu instrumen adalah kekonsistenan instrumen tes tersebut bila diberikan pada subjek yang sama meskipun pada waktu yang berbeda dan tempat yang berbeda akan memberikan hasil yang sama.

Uji reliabititas instrumen tes pada penelitian ini menggunakan rumus *Alpha* sebagai berikut :

$$- 1 = \left( \frac{\Sigma^2}{2} \right) \left( 1 - \frac{\Sigma^2}{2} \right)^{-1}$$

(Lestari et al., 2015)

Keterangan :

$r$  : Koefisien reliabilitas

$k$  : banyak butir soal

$\sigma^2$  : variansi skor butir soal

$\sigma^2$  : variansi skor total

Adapun rumus untuk menghitung variansi skor setiap soal dan variansi skor total, menggunakan rumus berikut :

$$\sigma^2 = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}}{n-1}$$

(Lestari et al., 2015)

Keterangan :

$\sigma^2$  : Variansi total

$n$  : banyak peserta tes

$\sum X^2$  : Jumlah skor tiap butir soal

Untuk menafsirkan harga reliabilitas tes, maka harga tersebut dikonfirmasi ke tabel harga kritik *r Product Moment*,  $\alpha = 5\%$ , dengan  $dk = N - 2$ , jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka tes dinyatakan reliabel.

2, jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka tes dinyatakan reliabel.

### 3. Uji Tingkat Kesukaran Soal Tes

Indeks kesukaran adalah suatu bilangan yang menyatakan derajat kesukaran suatu butir soal. Suatu butir soal dikatakan memiliki indeks kesukaran yang baik jika soal tersebut tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sukar.

Adapun tingkat kesukaran soal dapat dihitung dengan menggunakan rumus berikut :

$$= \frac{\Sigma + \Sigma}{1} \times 100\%$$

(Lestari et al., 2015)

Keterangan

TK : Tingkat kesukaran

$\Sigma$  : Jumlah Soal kelas atas

$\Sigma$  : Jumlah Soal kelas bawah

$1$  :  $27\% \times$  banyaknya subjek  $\times 2$

S : Skor tertinggi

Adapun tingkat kesukaran butir soal diinterpretasikan dalam kategori sebagai berikut :

**Tabel 3.2. Kategori Kesukaran Butir Soal**

Rentang Tingkat Kesukaran	Keterangan
$0 \leq TK \leq 29\%$	Sukar
$30 \leq TK \leq 73\%$	Sedang
$74 \leq TK \leq 100\%$	Mudah

(Arifin, 2017)

#### 4. Uji Daya Pembeda

Daya pembeda dari satu butir soal menyatakan seberapa jauh kemampuan butir soal tersebut membedakan antara peserta didik yang dapat menjawab soal dengan tepat dan peserta didik yang tidak dapat menjawab soal dengan tepat.

Menghitung daya pembeda dapat menggunakan rumus sebagai berikut :

$$DP = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{\sum x_1^2 + \sum x_2^2}{1(n_1 - 1) + 1(n_2 - 1)}}}$$

(Lestari et al., 2015)

Keterangan:

DP : Indeks daya pembeda butir soal

: Skor rata-rata kelompok atas

: Skor rata-rata kelompok bawah

 $N_1$  : 27%  $N$  ✕ $\sum x_1^2$  : Jumlah kuadrat kelompok atas $\sum x_2^2$  : Jumlah kuadrat kelompok bawahDaya beda dikatakan signifikan jika  $DP_{hmg} > DP_{el}$  berdasarkan tabeldistribusi t untuk dk  $(N_1-1)$  kelompok atas ditambah  $(N_2-1)$  kelompok bawah pada taraf nyata 5%.

### G. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini, analisis data kualitatif menggunakan langkah-langkah berikut ini :

#### 1. Reduksi data

Data dikumpulkan terlebih dahulu, kemudian dipilih data yang paling pokok. Data-data pokok tersebut adalah data yang paling dibutuhkan pada saat penelitian berlangsung. Data yang telah direduksi akan mendapatkan gambaran yang lebih jelas dan akan memberikan kemudahan bagi peneliti saat pengumpulan data selanjutnya.



## 2. Penyajian data

Setelah dipilih data yang lebih pokok dari reduksi data, kemudian penyajian data dilakukan secara sistematis sehingga data yang sudah terkumpul mudah dipahami secara utuh. Penyajian data dalam penelitian kualitatif berupa teks yang bersifat naratif. Kemudian, peneliti juga melakukan pengolahan data dan perhitungan dengan menggunakan rumus berikut :

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

(Jamal, 2014)

Keterangan:

- F : Frekuensi jawaban  
 N : Banyaknya subjek  
 P : Persentase jawaban

## 3. Penarikan kesimpulan

Tahap terakhir pada penelitian kualitatif adalah penarikan kesimpulan. Data yang telah terkumpul diberi penilaian untuk menentukan tingkat kesulitan peserta didik terhadap materi aritmatika sosial dengan rumus berikut :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimum}} \times 100$$

Adapun kriteria tingkat kesulitan peserta didik menurut (Jamal, 2014), adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.3. Kriteria Tingkat Kesulitan Peserta Didik**

Nilai	Kriteria
100	Kesulitan Sangat rendah
86-99	Kesulitan rendah
68-85	Kesulitan Sedang
50-67	Kesulitan tinggi
0-49	Kesulitan Sangat tinggi

(Jamal, 2014)

Adapun persentase kriteria tingkat kesulitan pemahaman konsep matematika peserta didik menurut (Sari et al., 2017) adalah sebagai berikut :

**Tabel 3.4. Kriteria Persentase Tingkat Kesulitan Peserta Didik**

Interval	Tingkat Kesulitan
$0\% \leq P \leq 30\%$	Rendah
$31\% \leq P \leq 60\%$	Sedang
$61\% \leq P \leq 100\%$	Tinggi

(Sari et al., 2017)

Penarikan kesimpulan dilakukan dengan melihat hasil reduksi data yang telah disajikan dalam bentuk data sederhana dan terfokus pada kesulitan pemahaman konsep matematika aritmatika sosial yang dialami peserta didik

