

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### A. Kajian Teori

##### 1. Hakikat Pembelajaran Matematika di SD

###### a. Pengertian Matematika

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan mulai dari SD, SMP, SMK/SMA. Menurut KBBI, matematika adalah ilmu yang membahas tentang bilangan, hubungan antara bilangan, dan prosedur operasional yang digunakan untuk menyelesaikan masalah mengenai bilangan (kbbi.kemdikbud.go.id). Artinya, matematika merupakan ilmu yang tidak terlepas dari penggunaan bilangan dalam pengoperasiannya untuk menyelesaikan berbagai konteks masalah. Menurut Hasibuan (2018: 19), matematika merupakan ilmu yang pasti dan abstrak, matematika memberikan banyak manfaat dalam kehidupan manusia, tidak hanya itu matematika juga menuntut kita khususnya siswa mampu memahami dan mengikuti aturan-aturan yang terdapat didalam matematika agar dapat diterapkan sehingga memberikan pengaruh positif bagi kehidupan. Artinya, matematika pada dasarnya adalah ilmu yang tanpa kita sadari kita gunakan dalam kehidupan sehari-hari.

Berbeda dengan pendapat tersebut, Jamaris (2014: 179), menyatakan matematika merupakan cara berpikir yang bersifat

deduktif, yaitu berkaitan erat dengan proses pengambilan keputusan berdasar premis-premis telah ditentukan kebenarannya. Artinya, matematika merupakan bagaimana manusia melatih untuk berfikir dalam mengambil keputusan berdasar fakta yang ada.

Berdasarkan pendapat-pendapat yang telah diungkapkan, diperoleh bahwa matematika adalah ilmu pengetahuan yang bersifat abstrak dan berkaitan dengan angka-angka yang digunakan sebagai alat pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari menekankan kita untuk berfikir dan mengambil keputusan sesuai dengan fakta yang ada.

Dapat diketahui bahwa pada dasarnya matematika memiliki karakteristik. Menurut Hendriana & Soemarmo (2014: 1-3), ada beberapa karakteristik dari matematika antara lain:

- 1) *Mathematics as a human activity*, hal ini sesuai dengan sifat kegiatan manusia yang tidak statis, yaitu sebagai proses yang aktif dan juga dinamis.
- 2) Matematika sebagai bahasa yang mempunyai kesamaan dengan bahasa lainya dimana mereka memiliki aturan dan istilah tertentu.
- 3) Sifatnya menekankan pada proses deduktif yang memerlukan penalaran, logis dan aksiomatik yang diawali dengan proses induktif yang meliputi penyusunan konjektur, model matematika, analogi, dan atau generalisasi melalui pengamatan terhadap sejumlah data.

4) Dari segi susunan unturnya matematika dikenal sebagai ilmu yang terstruktur dan sistematis dalam arti bagian bagian matematika tersusun secara hirarkis dan terjalin dalam hubungan fungsional yang erat.

Berdasar uraian tersebut, dapat dilihat bahwa matematika memiliki beberapa karakteristik yang menunjukkan bahwa matematika merupakan ilmu yang sangat luas. Mulai dari hal yang sederhana yang biasa kita lakukan tanpa sadar itu juga berkaitan dengan matematika.

b. Tujuan Dan Ruang Lingkup Pembelajaran Matematika di SD

UU No 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan Nasional Bab II Pasal 3 tercantum bahwa Pendidikan nasional memiliki tujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar dapat menjadi manusia yang beriman dan bertakwa, memiliki akhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Hal ini menjadi rujukan utama dalam penyelenggaraan pembelajaran pada mata pelajaran apapun.

Matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar. Tujuannya untuk membekali peserta didik agar memiliki kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah tidak pasti, dan kompetitif.

Seperti pendapat yang diungkapkan Hendriana & Soemarmo (2014: 7), KTSP yang disempurnakan dalam kurikulum 2013 pembelajaran matematika memiliki tujuan sebagai berikut:

- a) Memahami konsep matematika, memberikan penjelasan keterkaitan antar konsep, dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dalam pemecahan masalah. Hal tersebut menunjukkan bahwa matematika mengutamakan konsep untuk dipahami oleh siswa.
- b) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti atau menjelaskan gagasan, dan pernyataan matematika. Artinya, pembelajaran matematika mengarahkan siswa untuk mampu menggunakan penalarannya dalam berfikir untuk mengkomunikasikan matematika.
- c) Memecahkan masalah. Artinya, matematika digunakan untuk memecahkan masalah yang dialami dalam kehidupan sehari-hari.
- d) Mengomunikasikan gagasan menggunakan simbol, tabel, diagram dan media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
- e) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, sikap rasa ingin tahu.

Berdasarkan tujuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa mata pelajaran Matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan

kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah tidak pasti, dan kompetitif.

Sedangkan menurut Jamaris (2014: 177), ada 3 tujuan belajar matematika, antara lain sebagai berikut: (1) menekankan pada penemuan, bukan pada hafalan. Siswa diarahkan untuk menemukan sendiri karena dengan menemukan siswa dapat belajar langsung dan lebih ingat tidak seperti hafalan;(2) mengeksplorasi pola-pola pada peristiwa dan pada proses yang terjadi di alam, tidak hanya pada menghafal rumus-rumus. Siswa merasakan sendiri pola yang terjadi, bukan menghafal rumus yang ada; (3) merumuskan keterkaitan yang ada dan hubungan secara keseluruhan, bukan hanya pada penyelesaian soal yang diberikan oleh guru.

Tujuan-tujuan yang telah dipaparkan tersebut pada intinya pembelajaran matematika perlu diberikan karena mampu membekali siswa untuk mengembangkan kemampuan berfikirnya, tak hanya sekedar mengetahui ilmunya akan tetapi juga mengetahui kegunaan dari matematika dengan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Tidak hanya tujuan, pembelajaran matematika juga memiliki ruang lingkupnya tersendiri. Pembelajaran matematika di sekolah diarahkan pada pencapaian standar kompetensi dasar oleh siswa. Kegiatan

pembelajaran matematika tidak berorientasi pada penguasaan materi matematika semata, tetapi materi matematika diposisikan sebagai alat dan sarana siswa untuk mencapai kompetensi. Oleh karena itu, ruang lingkup mata pelajaran matematika yang dipelajari di sekolah disesuaikan dengan kompetensi yang harus dicapai siswa.

Standar kompetensi matematika merupakan seperangkat kompetensi matematika yang dibakukan dan harus ditunjukkan oleh siswa sebagai hasil belajarnya dalam mata pelajaran matematika. Standar ini dirinci dalam kompetensi dasar, indikator, dan materi pokok, untuk setiap aspeknya. Pengorganisasian dan pengelompokan materi pada aspek tersebut didasarkan menurut kemahiran atau kecakapan yang hendak ingin dicapai. Seperti yang diungkapkan oleh Nasaruddin (2013), ruang lingkup pembelajaran matematika di SD antara lain: (1).Bilangan, (2).Geometri dan pengukuran, (3). Pengolahan data. Dapat diketahui, ruang lingkup matematika SD diarahkan untuk mencapai standar kompetensi dimana materi yang diajarkan berdasar kompetensi siswa. materi tersebut melingkupi materi bilangan, geometri, dan pengolahan data.

## 2. Pemecahan Masalah dalam Matematika

### a. Pengertian masalah

Matematika merupakan mata pelajaran yang pada dasarnya digunakan untuk memecahkan masalah yang ada didalam kehidupan sehari-hari. Masalah adalah suatu masalah yang tidak langsung

diketahui bagaimana cara menyelesaikanya (Nissa, 2015: 1). Hal tersebut berarti bahwa ketika ada suatu permasalahan harus difikirkan secaramatang dan dipahami bagaimana prosedur yang akan dilakukan. Berbeda dengan pendapat tersebut, Wahyudi dan Anugraheni, (2017: 3) menyatakan bahwa masalah adalah situasi yang disadari penuh oleh seseorang dan menjadi sebuah tantangan(*challenge*). Masalah adalah suatu keadaan yang menunjukkan perbedaan antara harapan dengan kenyataan yang terjadi. Situasi yang menjadi masalah bagi seseorang belum tentu menjadi masalah untuk orang lain.

Berdasarkan beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa masalah merupakan keadaan dimana ada pertentangan antara harapan dengan kenyataan yang dialami seseorang. Masalah menjadikan seseorang untuk berfikir bagaimana proses yang akan dilakukan untuk memecahkannya.

b. Pemecahan Masalah dalam Matematika

Masalah dalam matematika biasanya diberikan dalam sebuah pertanyaan. Suatu pertanyaan bisa menjadi masalah bagi peserta didik yang satu akan tetapi belum tentu menjadi masalah untuk siswa lain. Menurut Polya (1973) dalam Wahyudi dan Anugraheni (2017: 15), pemecahan masalah adalah usaha seseorang dalam menemukan jalan keluar dari suatu kesulitan agar mencapai tujuan yang tidak dapat dicapai dengan segera. Pemecahan masalah adalah proses bagaimana

mengatasi suatu pertanyaan atau persoalan yang tidak dapat diselesaikan dengan segera.

Secara ringkas langkah penyelesaian masalah menurut Polya (1985) dalam Wahyudi dan Anugraheni, (2017: 18) sebagai berikut:

1) Pemahaman masalah (*understanding the problem*)

Ketika menghadapi sebuah permasalahan siswa harus memahami masalah yang disajikan. Seperti data apa yang tidak diketahui, data apa saja yang disajikan, apakah informasi cukup, menyatakan kembali masalah asli dalam bentuk yang lebih operasional (dapat dipecahkan).

2) Perencanaan penyelesaian (*devising a plan*)

Kegiatan ini dilakukan dengan mencoba mencari atau mengingat masalah yang pernah diselesaikan yang memiliki kemiripan dengan masalah yang akan dipecahkan, mencari pola, dan menyusun prosedur penyelesaian

3) Melaksanakan perencanaan (*carrying out the plan*)

Kegiatan pada langkah ini adalah menjalankan prosedur yang telah dibuat pada langkah sebelumnya untuk mendapatkan penyelesaian.

4) Pemeriksaan kembali proses dan hasil (*looking back*)

Kegiatan pada langkah ini adalah menganalisis dan mengevaluasi apakah prosedur atau langkah yang digunakan dan hasil yang diperoleh benar. Apabila siswa melakukan prosedur dengan benar maka siswa akan mampu memecahkan masalah yang dihadapi.

Setiap langkah harus dilakukan secara teliti tetapi tidak harus berurutan yang nantinya sesuai tujuan yang diinginkan.

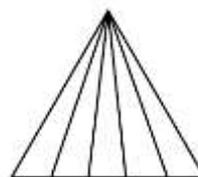
c. Pemecahan Masalah Terkait Bangun Datar

Bangun datar merupakan materi yang dipelajari dari jenjang SD. Bangun datar adalah bagian dari bidang datar yang dibatasi oleh garis-garis lurus atau lengkung. Bangun datar sebutan bagi bangun dua dimensi dimana gabungan dari bangun datar dapat membentuk bangun ruang atau 3 dimensi.

Menurut Wahyudi dan Anugraheni (2017: 66), bangun datar diartikan sebagai bangun dua dimensi yang hanya memiliki panjang dan lebar, yang dibatasi oleh garis lurus atau garis lengkung. Ada beberapa macam bangun datar seperti persegi, persegi panjang, trapesium, belah ketupat, jajar genjang, layang-layang dan lingkaran. Adapun pemecahan masalah terkait bangun datar disajikan dalam kasus dibawah ini (Wahyudi dan Anugraheni, 2017: 66-67).

Kasus:

Ada berapakah segitiga yang terdapat dalam gambar ini



Penyelesaian : (menggunakan teori Polya)

1) Memahami masalah

Mencari berapa banyak segitiga pada gambar

2) Merencanakan penyelesaian

Menghitung satu satu banyaknya segitiga atau mencari banyaknya kombinasi gambar segitiga

3) Menyelesaikan masalah

Kombinasi	Banyak 
1 	5
2 	4
3 	3
4 	2
5 	1

$$\text{Banyaknya segitiga} = 5 + 4 + 3 + 2 + 1 = 15$$

4) Mengecek kembali

Jadi, banyaknya segitiga seluruhnya yaitu 15

Berdasar prosedur diatas siswa akan mudah dalam memecahkan masalah. Memungkinkan siswa tidak melakukan secara berurutan karena setiap siswa mengalami perbedaan dalam menemukan masalah.

3. Kesulitan Belajar Matematika

a. Pengertian kesulitan belajar

Setiap peserta didik bersekolah dengan tujuan untuk belajar dan menuntut ilmu agar berguna dihari kemudian. Tujuan dari belajar hakikatnya agar anak dapat sukses dikemudian. Tujuan tersebut tercapai dilihat dari prestasi yang diperoleh oleh siswa. Ketika tujuan yang diinginkan tercapai maka siswa mendapat prestasi yang baik begitu juga sebaliknya.

Diketahui dalam kurikulum pendidikan, dijelaskan bahwa (*Disability*) yang berarti ketidakmampuan belajar. Kata *Disability* diterjemahkan kesulitan untuk memberikan kesan optimis bahwa anak sebenarnya masih mampu untuk belajar. Menurut Abdurrahman (2012: 3), kesulitan belajar merujuk pada sekelompok kesulitan yang dimanifestasikan dalam bentuk kesulitan yang nyata dalam kemahiran dan penggunaan kemampuan mendengarkan, bercakap-cakap, membaca menulis, menalar, atau kemampuan dalam bidang studi matematika. Artinya seseorang yang mengalami kesulitan belajar adalah mereka yang belum mampu menggunakan kemampuannya di dalam berbagai konteks pada bidang matematika.

Kesulitan belajar kerap dialami oleh siswa akan tetapi kesulitan belajar tak berarti hanya terjadi pada siswa yang memiliki kebutuhan khusus akan tetapi dapat dipengaruhi hal lain. Jamaris (2014: 1), menyatakan kesulitan belajar atau *learning disability* yang biasa disebut *learning disorder* atau *learning difficulty* adalah suatu kelainan yang membuat seseorang yang bersangkutan mengalami kesulitan untuk melakukan kegiatan belajar secara efektif. Hal tersebut berarti bahwa seseorang yang berkesulitan belajar memiliki suatu masalah dalam dirinya sehingga mengakibatkan adanya ketidakmampuan dalam belajar secara optimal. Pendapat lain menurut Sriyanti (2013: 143), kesulitan belajar adalah kondisi yang dialami siswa dan menghambat usaha dalam mencapai tujuan belajar. Senada

dengan pendapat tersebut, Djamarah (2013: 235), juga menyatakan bahwa kesulitan belajar adalah suatu kondisi dimana anak didik tidak dapat belajar secara wajar disebabkan adanya ancaman, hambatan, ataupun gangguan dalam belajar.

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa kesulitan belajar adalah keadaan ketidakmampuan seseorang dalam menyelesaikan tugas dikarenakan adanya hambatan-hambatan sehingga dapat berakibat pada hasil belajar. Siswa yang mengalami keusulitan belajar akan mengalami kendala dalam usaha belajarnya dan sulit mencapai tujuan belajar yang diinginkan.

b. Jenis Kesulitan Belajar Matematika

Kesulitan belajar matematika pada hakikatnya merujuk kepada hambatan dan kesalahan siswa dalam pengerjaan soal matematika. Jenis kesulitan siswa dapat dilihat dari kesalahan siswa dalam mengerjakan soal soal matematika. Menurut Runtukahu dan Kondou (2016: 252-253), kekeliruan yang sering dialami siswa dalam mengerjakan matematika antara lain:

1) Kekeliruan dalam belajar berhitung

Kekeliruan umum dalam berhitung meliputi kekeliruan dasar, kekeliruan dalam algoritma, kesalahan dalam mengelompokkan, operasi yang keliru, keliru dalam menjumlahkan operasi hitung penjumlahan dan keliru dalam mengurangkan operasi hitung pengurangan.

## 2) Kekeliruan dalam belajar geometri

Anak-anak berkesulitan sering mengalami kesulitan dalam keterampilan motorik dan persepsi visual. Mereka akan sulit dalam memahami dan menangkap isi dari suatu gambar yang sedang dipelajari.

## 3) Kekeliruan umum dalam menyelesaikan soal cerita

Menyelesaikan soal cerita baik rutin maupun non rutin sangat membutuhkan keterampilan bahasa dalam memahami pesan soal.

Pendapat lain diungkapkan oleh Jamaris (2014: 188), bahwa kesulitan yang dialami oleh anak yang berkesulitan belajar matematika antara lain sebagai berikut:

### 1) Kelemahan dalam menghitung.

Siswa melakukan kesalahan dalam berhitung karena tidak teliti dalam mengerjakan soal. Kesalahan berhitung dapat terjadi karena siswa tidak bisa mengetahui proses untuk menyelesaikan soal meskipun sudah bisa menentukan rumus dengan tepat. Kesalahan ini biasanya siswa mampu memilih operasi matematika apa yang harus ia gunakan, tetapi ia tidak mampu menghitungnya dengan tepat.

### 2) Kesulitan dalam mentransfer pengetahuan

Siswa mengalami kesulitan ketika dihadapkan pada soal yang menghubungkan konsep-konsep matematika dengan kenyataan ada. Salah satu kesulitan yang dialami oleh siswa yang berkesulitan matematika adalah tidak mampu menghubungkan konsep konsep

matematika dengan kenyataan yang ada. Kesalahan dalam mentransformasi dapat diidentifikasi ketika siswa tidak dapat merencanakan langkah untuk menyelesaikan soal. Selain itu kesalahan transformasi juga dapat terjadi ketika siswa tidak dapat membuat model matematis/rumus dari soal yang diberikan.

### 3) Pemahaman bahasa matematika yang kurang.

Pemecahan masalah matematika selalu disajikan dalam bentuk soal cerita. Sebagian siswa akan mengalami kesulitan dalam mencerna kalimat matematika sehingga siswa tidak mengerti dengan maksud yang terdapat dalam kalimat matematika. Kesulitan pemahaman bahasa matematika disebabkan karena siswa tidak bisa memahami arti keseluruhan dari suatu soal. Kesulitan dalam memahami bahasa matematika dapat diidentifikasi ketika siswa tidak dapat menuliskan dan menjelaskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal tersebut. Kesulitan dalam memahami bahasa matematika juga terjadi ketika siswa mampu membaca permasalahan dalam soal namun tidak mengetahui permasalahan apa yang harus ia selesaikan.

### 4) Kesulitan dalam persepsi visual

Siswa yang mengalami masalah persepsi visual akan mengalami kesulitan dalam memvisualisasi konsep-konsep matematika. masalah ini dapat diidentifikasi dari kesulitan yang dialami anak

dalam menentukan panjang garis yang ditampilkan secara sejajar dalam bentuk yang berbeda.

Berdasarkan uraian di atas, ada beberapa jenis kesulitan yang dapat dialami oleh anak SD. Jenis-jenisnya diklasifikasikan sesuai dengan hambatan yang dialami siswa. Selanjutnya kesulitan belajar menurut Jamaris(2014) ini akan dijadikan fokus penelitian, yang meliputi a)kelemahan dalam berhitung, b)kesulitan dalam mentransfer pengetahuan, c)pemahaman bahasa matematika yang kurang, d) kesulitan dalam persepsi visual.

c. Kesulitan Belajar Matematika pada Materi Geometri

Pembelajaran matematika di sekolah dasar harus diterapkan melalui konsep terlebih dahulu. Hal tersebut dikarenakan anak-anak tidak mampu langsung berfikir secara abstrak. Geometri adalah salah satu materi yang diajarkan pada jenjang sekolah dasar. Geometri menempati posisi khusus dalam kurikulum sekolah dimana banyak konsep yang termuat didalamnya dan diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Akan tetapi banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam materi geometri di sekolah dasar.

Menurut Simbolon, dkk (2019) pada kelas IV di SD ditemukan beberapa kesulitan siswa dalam mempelajari materi geometri diantaranya:

1) Gangguan hubungan keruangan

Konsep hubungan keruangan seperti atas-bawah, puncak-dasar, jauh-dekat, tinggi-rendah, depan-belakang, dan awal-akhir umumnya sudah dikuasai anak saat belum masuk pada sekolah dasar (Abdurrahman, 2012: 210). Siswa mengalami kesulitan mengelompokkan bentuk persegi dan persegi panjang, tidak dapat membedakan bangun datar yang sisinya lebih panjang dengan bangun datar yang sisinya sama panjang, tidak dapat membaca dan memahami makna bahasa serta siswa tidak dapat membaca.

2) Abnormalitas persepsi visual

Anak yang berkesulitan belajar matematika sering mengalami kesulitan untuk melihat berbagai objek. Menurut Abdurrahman, (2012: 211) kemampuan dalam melihat berbagai objek pada kelompok adalah dasar agar anak dapat mengidentifikasi jumlah objek dalam suatu kelompok. Anak yang kesulitan belajar abnormalitas persepsi visual akan mengalami kesulitan bila mereka diminta menjumlahkan dua kelompok benda. Adapun kesulitannya yaitu:

- a) Tidak dapat membedakan sisi bangun datar yang sama panjang dengan sisi yang tidak sama panjang.
- b) Tidak dapat mengelompokkan benda berdasar ukuranya.
- c) Tidak dapat mendeskripsikan bangun datar yang ditentukan.

d) Tidak dapat mendeskripsikan ciri-ciri bangun datar dan mengelompokkannya berdasar bentuknya.

3) Asosiasi visual motor

Anak yang mengalami kesulitan belajar asosiasi visual motor sering kali tidak mampu menghitung benda-benda secara berurutan sambil menyebutkan bilangannya. Adapun pada kesulitan yang dialami siswa yaitu:

a) Tidak dapat menyebutkan jumlah sudut yang sama besar, sisi yang sama panjang dan diagonal yang sama panjang pada bangun datar dan siswa tergolong tingkat pemikiran *Van Hielle* level 10.

b) Tidak dapat menjumlahkan dengan rumus

c) tidak dapat menentukan jumlah sudut, sisi dan diagonal bangun datar.

4) Kesulitan memahami simbol

Anak berkesulitan belajar sering mengalami kesulitan memahami dalam mengenal simbol dan angka. Adapun kesulitan tersebut yaitu tidak dapat menggunakan simbol dan rumus matematika dengan tepat dan tidak mengetahui fungsi simbol matematika.

5) Kesulitan dalam bahasa dan membaca

Kesulitan dalam membaca dapat berpengaruh terhadap kemampuan anak di bidang matematika (Abdurrahman, 2012:

213). Kesulitan yang dialami siswa yaitu siswa tidak dapat membaca sehingga siswa sulit mengerjakan.

Berdasar hasil penelitian simbolon, dkk tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa dalam mempelajari materi geometri terdapat 5 kesulitan yang dialami oleh siswa yaitu gangguan hubungan keruangan, abnormalitas persepsi visual, asosiasi visual motor, kesulitan memahami simbol, dan kesulitan dalam bahasa dan membaca.

Senada dengan Simbolon, dkk., (2019), Fauzi & Arisetyawan, (2020) menyatakan bahwa terdapat 3 kesulitan yang dialami oleh siswa antara lain diuraikan berikut ini.

1) Kesulitan siswa dalam penggunaan konsep

Pemahaman konsep adalah suatu hal yang sangat penting dalam matematika. Pemahaman konsep merupakan dasar untuk memperoleh hasil belajar yang diharapkan, adapun penggunaan konsep dalam matematika yaitu memahami dan membedakan kata, simbol dan tanda. Adapun kesulitan dalam penggunaan konsep matematika pada penelitian ini yaitu siswa tidak memperhatikan satuan keliling dan luas, mereka tidak mencantumkan satuanya. Tidak hanya itu, terdapat siswa yang menggunakan satuan keliling sebagai satuan luas, kesalahan ini juga disebut dengan kesalahan fakta. Hal tersebut dilatarbelakangi ketidakmampuan siswa menyatakan arti dari istilah yang mewakili konsep bangun datar.

Selanjutnya kesulitan yang dialami yaitu terkait dengan penggunaan rumus atau cara dalam mencari keliling bangun datar, dimana siswa belum menguasai konsep keliling dan cenderung menjawab dengan mengalikan setiap sisinya.

2) Kesulitan siswa dalam penggunaan prinsip

Kesulitan yang ditemukan dalam penelitian ini yaitu siswa sudah memahami prinsip materi terkait keliling dan luas tetapi mereka tidak dapat menyelesaikan masalah yang diberikan. Siswa juga kesulitan menginterpretasikan bentuk soal yang telah disajikan.

3) Kesulitan siswa dalam menyelesaikan masalah-masalah verbal

Penelitian ini menemukan kesulitan yang dialami siswa terkait masalah verbal, kesulitannya adalah ketidakmampuan siswa dalam memahami konteks soal yang disajikan, dalam memahami materi geometri siswa masih kesulitan dalam menerapkan rumus-rumus, dan memahami teorema-teorema.

d. Faktor kesulitan belajar

Kesulitan belajar siswa dapat dilihat dari bagaimana kinerja siswa melalui hasil belajar atau hasil pengerjaan tugas yang telah diberikan. Secara garis besar faktor penyebab siswa mengalami kesulitan terbagi atas faktor intern yakni hal atau keadaan yang muncul dari diri anak dan faktor ekstern yakni hal-hal atau keadaan yang muncul dari luar diri anak. Menurut Kompri (2017: 184-188),

faktor intern disebabkan oleh disfungsi neorologis yang meliputi faktor gen, luka pada otak karena trauma fisik, atau karena kekurangan oksigen, pencemaran dari lingkungan, gizi yang kurang, dan pengaruh psikologis dan sosial yang merugikan anak. Faktor intern ini menyebabkan anak kesulitan belajar yaitu kondisi siswa yang sakit, kurang sehat atau adanya kelemahan atau cacat tubuh dan sebagainya. Faktor intern ini juga disebabkan dari fisik diantaranya bakat terhadap pelajaran yang rendah, minat belajar yang rendah, motivasi belajar yang rendah, kondisi mental kesehatan yang kurang baik, serta tipe khusus siswa dalam belajar.

Sedangkan faktor eksternal berupa strategi berupa strategi pembelajaran, pengelolaan kegiatan pembelajaran yang tidak membangkitkan motivasi belajar anak dan pemberian ulangan yang tidak tepat. Faktor ini meliputi faktor orang tua yang diataranya bagaimana cara mendidik anak, hubungan orang tua, dan anak, bimbingan dari orang tua, suasana rumah dan keadaan ekonomi keluarga. Faktor sekolah yaitu guru dimana guru tidak kompeten, hubungan guru dengan murid kurang baik, guru tidak memiliki kecakapan dalam usaha diagnostik kesulitan belajar siswa dan metode yang tidak efektif. Faktor sekolah lain yaitu alat dan media yang kurang baik dan kurang lengkap, kondisi gedung atau ruangan yang tidak layak, kurikulum, pelaksanaan pembelajaran kurang disiplin.

Senada dengan pendapat di atas Sriyanti (2013: 147-148), menyebutkan faktor kesulitan belajar terdiri dari dua macam yakni faktor internal dan eksternal, diuraikan sebagai berikut:

- 1) Faktor internal siswa, yakni hal-hal atau keadaan-keadaan yang muncul dari dalam diri siswa sendiri, meliputi gangguan atau kekurangmampuan psikofisik siswa. Faktor-faktor tersebut dapat berupa labilnya emosi, keadaan fisik siswa, rendahnya intelegensi siswa dan terganggunya alat-alat indera penglihatan dan pendengaran.
- 2) Faktor eksternal siswa, meliputi semua situasi dan kondisi lingkungan sekitar yang tidak mendukung aktifitas belajar anak didik. Faktor lingkungan ini meliputi keluarga, masyarakat dan sekolah. Contohnya dalam lingkungan keluarga adalah kehadiran orang dalam belajar, dalam lingkungan sekolah contohnya alat belajar dan sarana prasarana di sekolah. Selanjutnya dilingkungan masyarakat contohnya lingkungan belajar yang tidak kondusif.

Berdasarkan pendapat dari para ahli tersebut, dapat diambil kesimpulan bahwa pada intinya ada dua faktor kesulitan belajar yakni faktor internal dan eksternal. Faktor internal yaitu segala hal yang berasal dari diri siswa itu sendiri dan faktor eksternal adalah segala hal yang berasal dari luar anak. Faktor-faktor tersebut mempengaruhi bagaimana siswa mengalami kesulitan belajar.

#### 4. Literasi Numerasi

##### a. Pengertian Literasi Numerasi

Saat ini banyak informasi yang disediakan dalam berbagai simbol yang merepresentasikan isi dari informasi tersebut. Biasanya informasi disajikan dalam bentuk numerik dan grafik. Untuk membuat suatu keputusan yang tepat siswa harus mampu menggunakan kemampuan literasi numerasinya. Literasi numerasi adalah pengetahuan dan kecakapan untuk (a) menggunakan berbagai macam angka dan simbol-simbol yang terkait dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah praktis dalam berbagai macam konteks kehidupan sehari-hari dan (b) menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, dsb.) lalu menggunakan interpretasi hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan (Kemendikbud, 2017).

Senada dengan hal tersebut, menurut Abidin, dkk (2017: 107), Literasi numerasi diartikan sebagai kemampuan seseorang dalam menggunakan penalaran. Penalaran berarti menganalisis dan memahami suatu pernyataan, melalui aktivitas dalam memanipulasi simbol atau bahasa matematika yang ditemukan dalam kehidupan sehari-hari, dan mengungkapkan pernyataan tersebut melalui tulisan maupun lisan.

Literasi numerasi memiliki pengetahuan dan kecakapan. Menurut Han (2017: 3), kecakapan tersebut yaitu menggunakan

angka dan simbol yang berkaitan dengan matematika dalam memecahkan masalah sehari-hari dan menelaah informasi yang ditampilkan untuk mengambil keputusan. Siswa yang mampu menggunakan literasi numerasinya akan menjadi lebih mudah dalam mengolah informasi yang ditemukan.

Pendapat-pendapat para ahli diatas dapat diambil kesimpulan bahwa literasi numerasi merupakan kemampuan seseorang dalam menggunakan dan menafsirkan angka, simbol maupun bilangan dalam kehidupan sehari-hari. Ketika seseorang mampu menggunakan angka-angka dalam kehidupan sehari hari dan mampu menafsirkan informasi dalam berbagai bentuk maka seseorang tersebut sudah memiliki kemampuan literasi numerasi yang baik.

Literasi numerasi tidak selalu ada hanya pada mata pelajaran matematika akan tetapi literasi numerasi merupakan bagian dari matematika dimana hal tersebut dapat dilihat dari komponen literasi numerasi yang diambil dari cakupan kurikulum 2013. Seperti terlihat dalam tabel berikut:

Tabel 2.1 Komponen Literasi Numerasi dalam cakupan kurikulum 2013

Komponen Literasi Numerasi	Cakupan matematika kurikulum 2013
Mengestimasi dan menghitung bilangan bulat.	Bilangan
Menggunakan pecahan dan perbandingan	
Mengenalinya serta menggunakan pola dan relasi	Aljabar
Menggunakan pola penalaran spasial	Geometri dan Pengukuran
Menggunakan pengukuran	
Menginterpretasikan informasi statistis	Pengolahan data

(Sumber: Han, Susanto, & dkk; 2017)

Komponen-komponen tersebut dapat menjadi acuan bagaimana mengembangkan kemampuan literasi numerasi siswa. Komponen tersebut menjadi hal utama dalam mengembangkan literasi numerasi siswa. Selain dari komponen yang telah dijabarkan di atas. Kemampuan literasi numerasi memiliki indikator tersendiri yang cukup luas. Menurut Han, Susanto, & dkk (2017: 3), indikator dalam kemampuan numerasi diungkapkan seperti pada tabel di bawah ini:

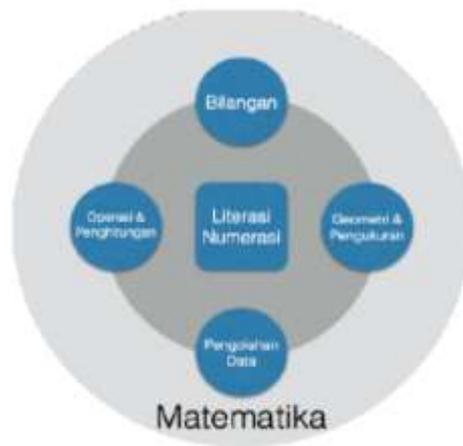
**Tabel 2.2 Indikator Numerasi**

<b>Indikator Kemampuan Numerasi</b>	<b>Indikator</b>
1.	Menggunakan berbagai macam angka dan simbol yang terkait dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah dalam berbagai macam konteks kehidupan sehari-hari.
2.	Menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, diagram dan lain sebagainya).
3.	Menafsirkan hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan.

Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa kemampuan literasi numerasi memiliki berbagai indikator. Literasi numerasi menekankan pada penggunaan angka dan simbol agar siswa dapat menggunakan dalam sehari-hari.

b. Ruang lingkup

Literasi numerasi mencakup hal yang luas. Siswa diharapkan mampu mengembangkan kemampuan literasi numerasinya dengan baik. Dikutip dari Kemendikbud (2017), ada 4 ruang lingkup dari literasi numerasi. Seperti yang ada pada diagram berikut ini:



Gambar 2.1 Ruang Lingkup Literasi Numerasi

Dilihat dari gambar tersebut dapat diperoleh informasi bahwa ruang lingkup literasi numerasi terdiri dari bilangan, geometri dan pengukuran, pengolahan data serta operasi dan perhitungan. Seluruh ruang lingkup tersebut terlingkup dalam matematika.

Literasi Numerasi merupakan bagian dari matematika yang memiliki sifat praktis (digunakan dalam kehidupan sehari-hari), berkaitan dengan kewarganegaraan (memahami isu-isu dalam komunitas), profesional (dalam pekerjaan), bersifat rekreasi (misalnya, memahami skor dalam olahraga dan permainan), dan kultural (sebagai bagian dari pengetahuan mendalam dan kebudayaan manusia madani). Berdasar hal tersebut, kita dapat melihat bahwa cakupan literasi numerasi sangat luas, tidak hanya di dalam mata pelajaran matematika, tetapi juga beririsan dengan literasi lainnya, misalnya, literasi kebudayaan dan kewarganegaraan.

Penelitian ini untuk selanjutnya akan dikaji literasi numerasi berdasarkan indikator Han, Susanto, & dkk (2017: 3), yaitu

1) Menggunakan berbagai macam angka dan simbol yang terkait dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah dalam berbagai macam konteks kehidupan sehari-hari, 2) Menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, diagram dan lain sebagainya), 3) Menafsirkan hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan.

## **B. Kajian Penelitian yang Relevan**

Kajian penelitian yang dianggap relevan oleh peneliti diuraikan sebagai berikut.

1. Utari, dkk. (2019), dengan judul penelitian “Analisis Kesulitan Belajar Matematika dalam Menyelesaikan Soal Cerita”.

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif, sumber dari penelitian ini adalah siswa kelas IV dan guru kelas IV SD Negeri Tambakrejo 03. Instrumen pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi, wawancara, tes dan dokumentasi. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa 10 dari 15 siswa di kelas IV mengalami kesulitan belajar matematika dalam menyelesaikan soal cerita. Kesulitan yang dialami yaitu kesulitan memahami konsep, kesulitan dalam keterampilan dan kesulitan memecahkan masalah.

Persamaan dalam penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan adalah sama-sama meneliti tentang kesulitan belajar matematika pada siswa SD kelas IV dan metode yang digunakan adalah deskriptif kualitatif. Sedangkan adapun perbedaannya yaitu peneliti

meninjau kesulitan berdasar kemampuan literasi numerasi sedangkan pada penelitian ini berdasar penyelesaian soal cerita.

2. Aunio, dkk.(2020), dengan judul penelitian “*Early Numeracy Intervention for First-Graders at Risk For mathematical Learning Difficulties*”.

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mencari tahu apakah keterampilan berhitung awal siswa kelas satu di afrika selatan yang memiliki resiko mengalami kesulitan belajar matematika dapat diperbaiki dengan adanya program intervensi. Subjek dari penelitian ini yaitu 267 anak dari 17 kelas di wilayah Johannesburg. Hasil dari penelitian ini, siswa yang menggunakan program intervensi mengalami peningkatan dalam keterampilan numerik, dibanding kelompok siswa yang tidak menggunakan.

Persamaan dari penelitian ini yaitu sama-sama meneliti tentang kesulitan belajar matematika pada siswa SD. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu pada penelitian ini subjek yang diteliti yaitu siswa kelas rendah sedangkan penelitian yang akan dilakukan hanya pada siswa kelas IV.

3. Maulidina & Hartatik (2018), dengan judul penelitian, “Profil Kemampuan Numerasi Siswa Sekolah Dasar Berkemampuan Tinggi Dalam Memecahkan Masalah Matematika”.

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif, subjek penelitian ini yaitu 1 siswa kelas II-B SDI Sunan Ampel II Trosobo dengan diberikan

tes kemampuan numerasi. Instrumen yang akan digunakan untuk mengumpulkan data berupa tes kemampuan matematika, tes kemampuan numerasi, dan lembar wawancara.

Hasil penelitian ini, berdasarkan hasil tes kemampuan numerasi subjek yang berkemampuan tinggi mampu dan benar dalam menggunakan berbagai macam angka atau simbol yang terkait dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah dalam berbagai macam konteks kehidupan sehari-hari, mampu menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, diagram dan lain sebagainya), dan mampu menafsirkan hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan dengan baik.

Persamaan dalam penelitian ini adalah sama-sama meneliti siswa SD, fokus penelitian juga pada kemampuan numerasi dan sama-sama menggunakan metode kualitatif. Sedangkan perbedaannya adalah jika dalam penelitian tersebut kemampuan numerasi pada subjek siswa SD berkemampuan tinggi dan pada subjek ini subjek merupakan siswa SD pada kelas IV.

4. Mahmud & Pratiwi(2019), dengan judul penelitian "Literasi Numerasi Siswa Dalam Pemecahan Masalah Tidak Terstruktur".

Penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan kemampuan literasi numerasi siswa dalam pemecahan masalah tidak terstruktur pada materi bilangan. Subjek penelitian ini adalah 34 siswa dari kelas IV di salah satu sekolah di Kota Bandung. Pendekatan penelitian yang digunakan adalah

kualitatif dengan metode studi kasus dengan teknik pengumpulan data tes, analisis dokumen, dan wawancara.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa siswa mampu memecahkan masalah tidak terstruktur dalam lingkup kehidupan sehari-hari; siswa mampu menganalisis informasi yang diperoleh dari soal kemudian menggunakan interpretasi analisis untuk memprediksi dan mengambil kesimpulan. Adapun kesulitan yang dialami siswa yaitu kesulitan memahami soal; kurangnya pemahaman siswa pada materi prasyarat; kesulitan membangun strategi penyelesaian; dan kesulitan dalam mengambil kesimpulan. Persamaan dalam penelitian ini adalah sama sama meneliti tentang literasi numerasi pada siswa sd dan teknik yang digunakan adalah kualitatif dan sama sama meneliti siswa kelas IV.

5. Bartolet, dkk. (2014) dengan judul penelitian "*Cognitive Subtypes of Mathematics Learning Difficulties in Primary Education*"

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan dari kategori anak-anak yang mengalami berkesulitan belajar matematika. Subjek dalam penelitian ini adalah 226 anak kelas tiga sampai kelas 6 SD. Hasil dari penelitian ini membedakan 6 kelompok anak-anak yang mengalami kesulitan belajar. Kelompok tersebut yaitu: (a) kelompok garis bilangan mental lemah, (b) kelompok perkiraan sistem bilangan yang lemah, (c) kelompok kesulitan spasial, (d) kelompok defisit akses, (e) tidak ada kelompok defisit kognitif numerik dan (f) kelompok varietas. Penemuan ini menyimpulkan bahwa terdapat perbedaan kelompok kognitif dari

anak yang mengalami kesulitan belajar matematika sehingga memperkuat bahwa kesulitan belajar matematika adalah gangguan yang berbeda terdiri dari beberapa unsur.

Persamaan dari penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan adalah sama-sama meneliti kesulitan belajar matematika. Sedangkan perbedaannya adalah jika peneliti hanya meneliti pada kelas IV, penelitian ini dilakukan pada kelas 3 hingga kelas 6.

6. Lewis, dkk.(2020), dengan judul penelitian “*Integer number sense and notation: A case study of a student with a mathematics learning disability*”

Penelitian ini menganalisis seorang siswa yang berkesulitan belajar matematika dengan cara mengidentifikasi masalah yang dia temui dengan mediator matematika. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen desain. Fokus dari penelitian ini pada satu topik matematika dasar aljabar – operasi bilangan bulat - dan melakukan percobaan desain videotape dengan satu siswa yang mengalami kesulitan belajar. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa siswa yang memiliki pemahaman tidak konvensional tentang jumlah bilangan bulat dan notasi simbolik, dapat mengakibatkan masalah aksesibilitas dan kesulitan belajar yang terus-menerus. Persamaan penelitian ini yaitu sama-sama meneliti tentang kesulitan belajar matematika pada siswa.

Jika dibuat dalam bentuk tabel persamaan dan perbedaan adalah sebagai berikut:

Tabel 2.3 Penelitian yang Relevan

No.	Judul Penelitian	Aspek Persamaan	Perbedaan
	ari, dkk.(2019), “Analisis Kesulitan Belajar Matematika dalam Menyelesaikan Soal Cerita”.	ulitan belajar matematika pada siswa SD dan metode yang digunakan adalah deskriptif kualitatif.	eliti meninjau kesulitan berdasar kemampuan Literasi numerasi sedangkan pada penelitian ini berdasar penyelesaian soal cerita.
2.	nio, dkk. (2020), “ <i>Early Numeracy Intervention for First-Graders at Risk Formathematical Learning Difficulties</i> ”.	kesulitan belajar matematika pada siswa sd	elitian dilakukan pada siswa kelas rendah sedangkan penelitian ini dilakukan pada kelas IV
	ulidina &Hartatik(2018), Profil Kemampuan Numerasi Siswa Sekolah Dasar Berkemampuan Tinggi Dalam Memecahkan Masalah Matematika”.	ampunan numerasi dan sama menggunakan metode kualitatif.	Penelitian kemampuan numerasi pada siswa SD berkemampuan tinggi dan pada subjek ini merupakan siswa SD pada kelas IV
4.	Mahmud & Pratiwi(2019), ”Literasi Numerasi Siswa Dalam Pemecahan Masalah Tidak Terstruktur”	literasi numerasi pada siswa sd dan teknik yang digunakan adalah kualitatif dengan pendekatan studi kasus.	literasi numerasi dilihat dari kemampuan siswa dalam pemecahan masalah sedangkan pada penelitian ini pada kesulitan belajar matematika.
	etelet, dkk. (2014) “ <i>Cognitive Subtypes of Mathematics Learning Difficulties in Primary Education</i> ”	ik yang berkesulitan belajar matematika di sekolah dasar.	elitian dilakukan pada kelas 3 hingga kelas 6, sedangkan penelitian yang akan dilakukan hanya meneliti pada kelas IV
6	wis, dkk.(2020), “ <i>Integer number sense and notation: A case study of a student with a mathematics learning disability</i> ”	ik yang berkesulitan belajar matematika	ek pada seorang siswa yang mengalami kesulitan belajar sedangkan penelitian dilakukan pada seluruh siswa kelas IV

### C. Kerangka Berpikir

Matematika merupakan mata pelajaran yang wajib dipelajari oleh siswa pada tiap jenjang pendidikan mulai dari SD, SMP, SMA/SMK. Matematika memiliki perananan penting karena matematika merupakan ilmu yang luas dan sering ditemui pada kehidupan sehari-hari. Bidang pekerjaan matematika tidak hanya mengembangkan kemampuan berhitung akan tetapi lebih luas lagi. Menurut Roebyanto & Harmini (2017), kemampuan berhitung hanya sebagian kecil dari matematika, karena sekarang setiap orang harus memiliki kemampuan untuk menghadapi permasalahan baik dalam matematika maupun kehidupan sehari-hari, termasuk siswa.

Namun, seperti dinyatakan oleh Waiyakoon, dkk., (2015), saat ini belum banyak siswa optimal dalam menggunakan matematika dalam kehidupan sehari hari dan cenderung memiliki prestasi yang rendah dalam matematika. Siswa selalu menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang rumit dan sulit untuk dipahami. Kesulitan tersebut merupakan hal yang banyak dialami oleh siswa. Anak yang mengalami kesulitan belajar matematika mengalami masalah dalam melakukan penomoran, pengurutan jumlah, mengalami kesulitan dalam memahami, meringkas, juga menunjukkan suatu proses manajemen serta pengukuran bilangan.

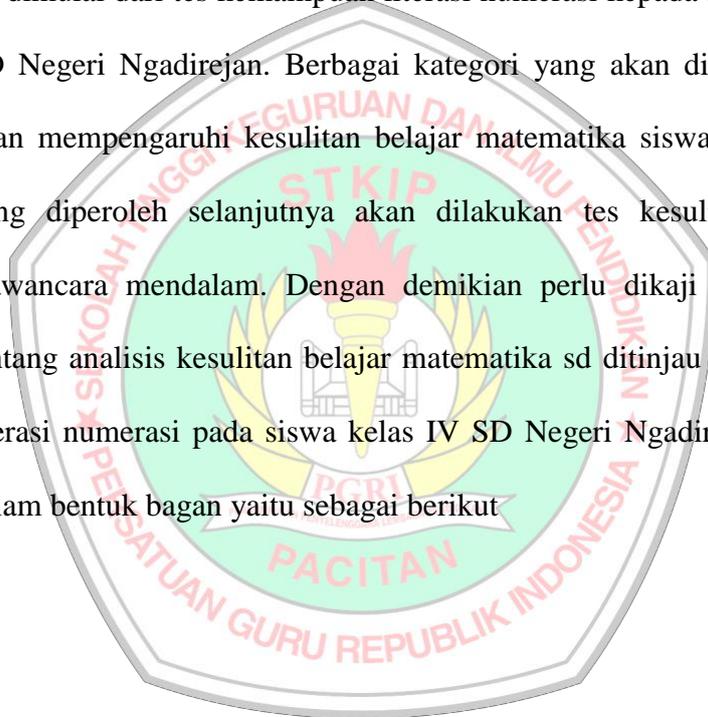
Beberapa karakteristik siswa yang berkesulitan belajar matematika yaitu siswa yang mengalami kesulitan belajar sering mengalami beberapa kekeliruan yaitu kekeliruan dalam belajar berhitung, kekeliruan dalam

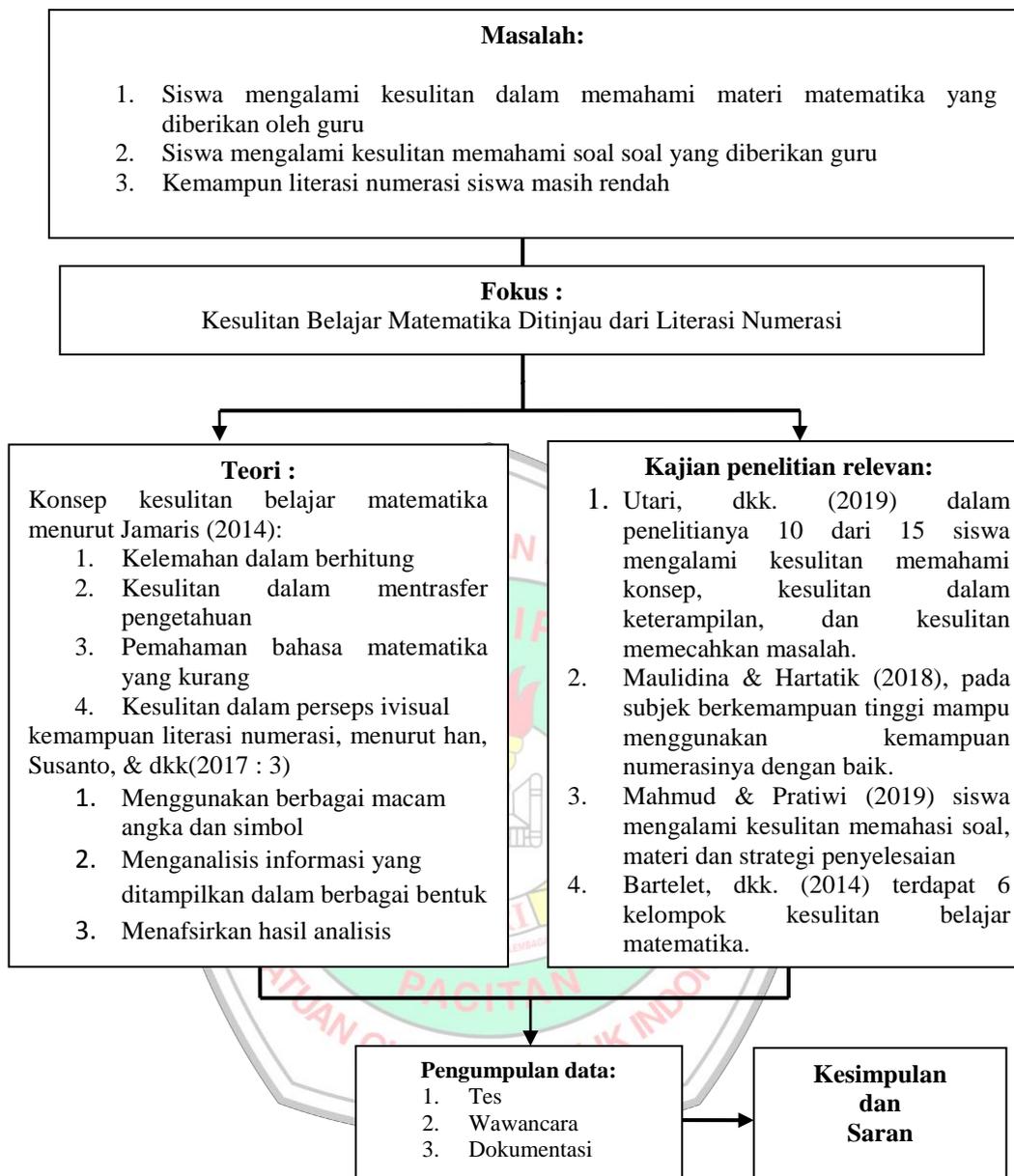
belajar materi geometri, dan kekeliruan dalam menyelesaikan soal-soal dalam bentuk cerita (Runtukahu dan Kandou, 2014: 252). Berdasarkan hasil studi awal pada siswa SD kelas IV di SD Negeri Ngadirejan bahwa peserta didik pada pembelajaran matematika mengalami berbagai kesulitan belajar matematika. Siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi yang telah diberikan oleh guru, walaupun guru telah menjelaskan akan tetapi tak semua siswa mampu memahami. Siswa juga kurang optimal dalam menerapkan konsep matematika yang telah diberikan dalam kehidupan sehari-hari atau untuk pemecahan masalah, tak hanya itu dalam pembelajaran matematika perlu ditingkatkan kemampuan literasi numerasi akan tetapi saat ini kemampuan literasi numerasi siswa masih harus terus ditingkatkan.

Kemampuan literasi numerasi ini mencakup kemampuan dalam menggunakan berbagai macam angka dan simbol yang terkait dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah dalam berbagai macam konteks kehidupan sehari-hari, Menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, diagram dan lain sebagainya), Menafsirkan hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan. Kemampuan literasi numerasi perlu ditanamkan kepada siswa. Hal tersebut dikarenakan dengan kemampuan tersebut, mereka akan mampu menerapkan simbol dan angka-angka dalam kehidupan sehari-hari dengan mudah. Siswa yang memiliki kemampuan literasi numerasi yang baik, secara teroris pasti hanya mengalami sedikit kesulitan dalam belajar

matematika sehingga dia akan lebih menonjol dalam prestasi. Siswa SD kelas IV di SD Negeri Ngadirejan masih minim melakukan literasi saat diberikan materi sehingga belum mampu menerapkan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari, penguasaan penggunaan angka-angka dalam kehidupan sehari-hari juga masih rendah.

Melalui kerangka berfikir menggambarkan bahwa alur penelitian ini dimulai dari tes kemampuan literasi numerasi kepada siswa kelas IV di SD Negeri Ngadirejan. Berbagai kategori yang akan diperoleh tentunya akan mempengaruhi kesulitan belajar matematika siswa. Kategori siswa yang diperoleh selanjutnya akan dilakukan tes kesulitan belajar dan wawancara mendalam. Dengan demikian perlu dikaji lebih mendalam tentang analisis kesulitan belajar matematika sd ditinjau dari kemampuan literasi numerasi pada siswa kelas IV SD Negeri Ngadirejan. Jika dibuat dalam bentuk bagan yaitu sebagai berikut





Bagan 2.1 Kerangka Berpikir

#### D. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan kerangka berfikir yang telah disajikan, berikut pertanyaan penelitian yang digunakan untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai apa yang hendak diteliti lebih lanjut.

1. Bagaimana kemampuan Literasi Numerasi siswa di SDN Ngadirejan?

2. Apa saja kesulitan belajar matematika pada siswa kelas VI di SDN Ngadirejan?
3. Apa saja kesulitan belajar matematika ditinjau dari kemampuan Numerasi pada siswa kelas IV di SDN Ngadirejan?

