

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan memiliki peranan yang sangat besar terhadap kemajuan suatu negara. Menurut Warni et al (2022:1661) bahwa “Pendidikan adalah kunci untuk semua kemajuan dan perkembangan yang berkualitas, sebab dengan pendidikan manusia dapat mewujudkan semua potensi dirinya baik sebagai pribadi maupun sebagai warga masyarakat”. Dan menurut Adhari Yanti et al (2020:246) bahwa “Pendidikan adalah usaha sadar, terencana, sistematis dan berlangsung secara terus menerus dalam suatu proses pembelajaran untuk mengembangkan potensi manusia baik secara jasmani maupun rohani dalam tingkatan kognitif, dan psikomotorik”. Pendidikan sangat berkaitan dengan pembelajaran. Dimana belajar pada dasarnya merupakan kunci utama dalam setiap usaha pendidikan. Melalui pendidikan manusia mendapat ilmu yang dapat dijadikan sebagai tuntunan dalam kehidupan dan dengan pendidikan orang menjadi maju dan dapat bersaing dengan negara lain di segala bidang. Menurut Buchori (Pangaribuan & Manik, 2018:56) bahwa “Pendidikan yang baik adalah pendidikan yang tidak hanya mempersiapkan para siswanya untuk sesuatu profesi atau jabatan, tetapi untuk menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapinya dalam kehidupan sehari-hari”.

Namun kualitas dari pendidikan di Indonesia pada saat ini masih tergolong rendah, hal ini disebabkan oleh lemahnya manajemen pendidikan, terjadinya kesenjangan sarana dan prasarana pendidikan di daerah kota dan desa, dukungan

dari pemerintah yang masih lemah, dan rendahnya kualitas sumber daya pengajar serta lemahnya standar evaluasi pembelajaran (Fitri, 2021:1618). Pendidikan bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif dan bertanggung jawab (Pangaribuan & Manik, 2018:56). Menurut (Sihombing, 2021:50) bahwa:

Pendidikan juga memegang peran yang sangat penting dalam pembangunan terutama dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Upaya peningkatan mutu pendidikan adalah bagian terpadu dari upaya peningkatan kualitas manusia, baik aspek kemampuan, kepribadian maupun tanggung jawab sebagai warga negara. Salah satu bidang pendidikan yang memiliki peran penting dalam peningkatan mutu pendidikan adalah pendidikan matematika.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran wajib serta ilmu dasar yang diajarkan di setiap tingkatan kelas pada satuan pendidikan dasar sampai dengan perguruan tinggi Selan et al (2021:336). Menurut Abdullah et al (2021:391) bahwa “Matematika sebagai salah satu mata pelajaran di sekolah yang dinilai cukup memegang peranan penting dalam membentuk siswa menjadi berkualitas, karena matematika merupakan sarana berpikir untuk mengkaji sesuatu secara logis dan sistematis”, menurut Sinaga (2021:19) bahwa “Matematika adalah ilmu yang kebenarannya mutlak, tidak dapat direvisi karena didasarkan pada deduksi murni yang merupakan kesatuan sistem dalam pembuktian matematika. Dan menurut Benard (Bungsu et al., 2019:382) bahwa “Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang mendasari perkembangan teknologi yang mempunyai peranan penting dalam berbagai disiplin ilmu”. Matematika juga merupakan pelajaran yang dapat menumbuh kembangkan berbagai kemampuan peserta didik.

Menurut Situmorang & Pangaribuan (2018:35) bahwa “Pembelajaran matematika di sekolah memiliki peranan penting dalam mengembangkan kemampuan pemahaman konsep”, Menurut Arigiyati & Istiqomah (Bernard et al., 2018:78) bahwa “Pemecahan masalah sangat penting dalam matematika, karena pemecahan masalah merupakan hal pokok dalam meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa, guna untuk mengeksplorasi pengetahuan dan keterampilan yang sudah dimiliki untuk menyelesaikan masalah yang jarang siswa temui”. Dan manfaat dari mempelajari matematika menurut Murniati (Apriyanto et al., 2018:15) yaitu dapat membentuk pola pikir seseorang menjadi pola pikir yang sistematis, logis, kritis, dan kecermatan. Menurut Suraji et al (2018:10) bahwa

Tujuan dalam pembelajaran matematika di sekolah agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut: (1) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah. (2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika. (3) memecahkan masalah yang 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 memperjelas keadaan atau masalah. (5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah. Berdasarkan uraian tersebut, maka kemampuan pemahaman konsep dan pemecahan masalah matematis merupakan dua kemampuan yang sangat penting dalam pembelajaran matematika.

Menyadari pentingnya matematika, maka pembelajaran matematika seharusnya menjadi kebutuhan dan kegiatan yang menyenangkan. Namun menurut (Firdaus, 2019:191) bahwa “Hingga saat ini matematika masih dipandang sebagai salah satu pelajaran yang sulit bagi siswa sehingga minat siswa

dalam belajar matematika rendah”, ada juga menurut (Simanjuntak et al., 2021:33) yang menyatakan bahwa “Siswa juga sering menganggap matematika tidaklah penting atau kurang bermanfaat dalam kehidupan”, dan menurut (Anggraeni et al., 2022:28) bahwa “Siswa cenderung berpikir negatif terhadap mata pelajaran matematika dan motivasi siswa kurang”. Salah satu permasalahan pembelajaran matematika pada umumnya, yaitu siswa cenderung tidak memahami konsep yang terkandung pada materi matematika yang dipelajarinya (Tarigan, 2022:84). Dan pembelajaran matematika masih cenderung berorientasi pada buku teks, sehingga kurang dapat mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik (Akbar et al., 2018:145). Lalu masalah dalam matematika juga adalah suatu soal cerita yang tidak ada aturan tertentu untuk segera dapat digunakan menyelesaikannya (Tambunan, 2020:28). Beberapa masalahnya terletak pada ketidakmampuan untuk membaca lalu ada juga yang tidak dapat menerjemahkan kata-kata ke dalam operasi matematika yang mereka pahami.

Menurut Zebua et al (2023:6047) bahwa “Pendidikan di Indonesia masih bermasalah jika ditinjau dari hasil belajar siswa yang masih rendah”. Fakta yang ada memperlihatkan hasil belajar siswa pada bidang studi pendidikan matematika masih rendah dimana menurut hasil PISA(*Programme for International Student Assessment*) pada Tahun 2018 yaitu, untuk kategori matematika, Indonesia berada di peringkat 7 dari bawah (73) dengan skor rata-rata Indonesia adalah 379 sedangkan skor rata-rata International 490 (Tohir, 2019:1). Rendahnya hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika disebabkan oleh berbagai faktor, diantaranya yaitu rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematis siswa

(Nurwahid & Shodikin, 2021:2218). Dan rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa Indonesia (Riskiyanti et al., 2022:43). Lalu siswa cenderung menghafal materi, hal ini menyebabkan siswa mengalami kesulitan dan siswa lebih sering mengalami kesulitan dalam memahami soal dan menentukan model matematika dikarenakan siswa kurang mampu memahami soal dengan cermat sehingga informasi-informasi yang penting tidak digunakan dalam penyelesaian soal (Fajar et al., 2019:230).

Dalam proses pembelajaran, matematika memerlukan kemampuan pemahaman konsep untuk menyelesaikan masalah matematika. Kemampuan pemahaman konsep juga diperlukan sebagai salah satu capaian dalam pembelajaran matematika. Menurut Ma'rufi et al (2018:57) bahwa "Pemahaman konsep matematis adalah suatu tingkat kemampuan yang ketika dimiliki oleh siswa mereka mampu memahami dan menjelaskan maksud atau arti dari suatu konsep yang telah diperoleh", menurut Permendikbud (Murnaka & Dewi, 2018:164) menyatakan "Pemahaman konsep adalah kemampuan untuk menangkap arti materi pelajaran yang dapat berupa kata, angka, simbol, dan menjelaskan sebab akibat", dan menurut Rosmawati (Fajar et al., 2019:230) bahwa "Pemahaman konsep adalah penguasaan sejumlah materi pembelajaran, dimana peserta didik tidak sekedar mengenal dan mengetahui tetapi mampu mengungkapkan kembali konsep dalam bentuk yang lebih mudah dan dimengerti".

Pemahaman konsep matematika sangat penting untuk peserta didik dalam mempelajari matematika, karena konsep pada matematika yang satu dengan yang

lain saling berkaitan, sehingga untuk mempelajarinya harus runtut dan berkesinambungan. Menurut Harefa et al (2022:327) bahwa “Pemahaman konsep dalam belajar merupakan kemampuan dasar yang harus dikuasai oleh peserta didik”. Agar belajar matematika lebih bermakna maka harus dikaitkan dengan permasalahan kehidupan sehari-hari yang relevan dengan materi yang sedang dipelajari sehingga membuat peserta didik lebih mudah untuk memahami konsep. Jika peserta didik telah memahami konsep-konsep dasar matematika maka memudahkan siswa dalam mempelajari konsep-konsep matematika berikutnya yang lebih kompleks. Kemampuan pemahaman konsep matematis perlu diterapkan pada peserta didik sejak dini yaitu sejak anak tersebut duduk dibangku SD maupun bagi siswa SMP. Di sana peserta didik dituntut untuk mengerti tentang definisi, pengertian, cara pemecahan masalah, maupun pengoperasian matematika secara benar, karena akan menjadi bekal dalam mempelajari matematika pada jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Demikian juga Aledya (2019:1) menyatakan bahwa “Siswa banyak keliru memahami konsep sehingga matematika dianggap sebagai ilmu yang sukar dan sulit”. Adanya hubungan yang signifikan antara pemahaman konsep dengan hasil belajar siswa terlihat bahwa siswa dengan kemampuan pemahaman konsep yang baik akan memperoleh hasil belajar yang baik dalam pembelajaran matematika (Nastiti & Syaifudin, 2020:13).

Namun hingga saat ini, kemampuan pemahaman konsep matematis siswa masih dihadapkan pada masalah rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik (Nurwahid & Shodikin, 2021:2218). Salah satu penyebab kurangnya pemahaman konsep siswa adalah siswa keliru menggunakan rumus

yang digunakan dalam menyelesaikan masalah (Yulianty, 2019:60). Lebih lanjut lagi kurangnya kemampuan pemahaman konsep matematis siswa disebabkan oleh kecenderungan siswa yang hanya menghafal rumus, bukan memahami bagaimana rumus itu terjadi, sehingga apa yang dipelajarinya oleh siswa mudah terlupakan (Febriantika, 2020:1). Dan menurut pendapat Antasari (Pangaribuan & Manik, 2018:57) bahwa

Merosotnya pemahaman konsep matematika peserta didik di kelas karena pengajar sering mencontohkan pada peserta didik bagaimana menyelesaikan soal, peserta didik cenderung mendengar dan menonton pengajar mengerjakan persoalan matematik sedangkan pengajar memecahkannya sendiri, selanjutnya pada saat mengajar matematika, pengajar langsung menjelaskan topik yang akan dipelajari dengan pemberian contoh dan soal untuk latihan.

Hal ini diperkuat oleh hasil survei yang telah dilakukan oleh *Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD) di tahun 2019, dimana peringkat Indonesia pada nilai *Programme for International Student Assessment* (PISA) berada pada peringkat ke-73 dari 79 negara lainnya dalam hal matematika. Selain itu, rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik juga disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya yaitu peserta didik terbiasa mempelajari konsep dan rumus-rumus matematika dengan cara menghafal tanpa memahami maksud isi, dan kegunaanya.

Selain dari kemampuan pemahaman konsep matematis, kemampuan pemecahan masalah juga merupakan salah satu capaian dalam proses pembelajaran matematika. Menurut (Hasratuddin, 2018:29) bahwa “Pemecahan masalah adalah kemampuan untuk mengatasi kesulitan bermatematika dengan menggabungkan konsep – konsep dan aturan – aturan matematika yang telah

diperoleh sebelumnya untuk mencapai tujuan yang diinginkan”. Lalu menurut Soedji(Ritonga, 2018:25) bahwa “Pemecahan masalah adalah suatu kemampuan dalam diri siswa untuk memecahkan masalah pada matematika dalam masalah pada kehidupan sehari-hari”. Dan menurut (Suryani et al., 2020:121) bahwa “Pemecahan masalah adalah kemampuan dasar dalam proses pembelajaran”.

Berdasarkan hal di atas maka hal tersebut sesuai dengan pendapat Akbar et al (2018:145) bahwa “Kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik perlu mendapatkan perhatian untuk dikembangkan. Kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik merupakan kemampuan yang juga diperlukan dalam belajar dan matematika itu sendiri”. Menurut Arigiyati & Istiqomah (Bernard et al., 2018:78) bahwa “Pemecahan masalah sangat penting dalam matematika, karena pemecahan masalah merupakan hal pokok dalam meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa, guna untuk mengeksplorasi pengetahuan dan keterampilan yang sudah dimiliki untuk menyelesaikan masalah yang jarang siswa temui”. Menurut Andayani & Lathifah (2019:2) bahwa “Kemampuan pemecahan masalah sangat penting diberikan kepada siswa karena kemampuan siswa dapat terlatih dengan seringnya diberikan soal yang tidak rutin”.

Namun, pada kenyataannya kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik masih dihadapkan pada masalah rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik. Hal ini sesuai dengan pendapat (Asih & Ramdhani, 2019:435) bahwa “Kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik masih tergolong rendah”. Rendahnya kemampuan pemecahan

masalah disebabkan oleh banyak faktor, diantaranya yaitu menurut Suryani et al (2020:119) bahwa “Dalam pembelajaran guru tidak pernah mengorientasikan siswa pada suatu masalah sehari – hari yang dekat dengan kehidupan siswa dan tidak memperhatikan kemampuan pemecahan masalah siswa”, lalu menurut Hadi (2019:64) bahwa “Ketidakmampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematis karena siswa kesulitan dalam memahami bacaan teks masalah dan ketika siswa memecahkan masalah, siswa tidak mampu membuat pemodelan matematis dari teks masalah”, dan menurut Parulian et al (2019:346) menyatakan bahwa “Siswa kurang terbiasa dalam mengerjakan soal-soal pemecahan masalah yang mengakibatkan siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal tersebut”.

Kurangnya kemampuan pemecahan masalah peserta didik yang menyebabkan peserta didik hanya bisa mengerjakan soal rutin atau soal yang sama persis dengan yang diberikan oleh guru, sehingga peserta didik tidak dibiasakan mengerjakan soal yang tidak rutin yang mengakibatkan peserta didik mengalami kesalahan – kesalahan dalam menyelesaikan soal matematika (Andayani & Lathifah, 2019:2).

Menurut Hutaauruk (2019:7) menyatakan “Kesulitan dalam mempelajari dan memahami matematika sangat beralasan karena matematika merupakan pelajaran yang menuntut siswa untuk berpikir logis, sistematis dan reflektif, serta membutuhkan usaha yang tekun, teliti dan sungguh-sungguh”. Dalam pembelajaran matematika terdapat banyak materi, salah satu materi pembelajaran matematika yaitu aritmatika sosial. Aritmatika sosial adalah materi matematika

yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari seperti menghitung harga jual, harga beli, untung, rugi, diskon, dll. Aritmatika sosial merupakan salah satu materi yang harus dipelajari oleh siswa kelas VII sekolah menengah pertama. Pentingnya mempelajari aritmatika sosial karena sering sekali siswa tidak mengetahui bahwa banyak aktivitas sehari-hari yang dilakukan di lingkungan sekitar merupakan hal yang terkait dengan materi aritmatika sosial. Menurut Karso (Paramitha & Yuniarta, 2017:984) bahwa “Salah satu materi matematika yang banyak dianggap sulit dan terkadang membingungkan siswa baik dalam materi ataupun soal adalah materi aritmatika sosial, aritmatika sosial adalah bagian dari matematika yang membahas perhitungan keuangan dalam perdagangan dan kehidupan sehari-hari beserta aspek-aspeknya”.

Menurut Marlina & Setiawan (2022:2375) bahwa

Dalam soal aritmatika sosial banyak siswa yang mengalami kesulitan, dikarenakan pada soal aritmatika sosial banyak melibatkan soal cerita dalam penyajiannya. Soal cerita adalah salah satu soal yang bentuk penyajiannya menggunakan soal cerita yang membahas kegiatan sehari-hari. Kesulitan yang dialami peserta didik dalam mengerjakan soal materi aritmatika sosial salah satunya karena siswa kurang teliti dalam memahami soal cerita yang ada didalam soal, sehingga ketika menjawab soal siswa mendapat kesulitan. Kemudian faktor lain yang menyebabkan siswa kesulitan mengerjakan soal aritmatika sosial karena siswa masih sulit memahami arti kalimat-kalimat dalam soal cerita, kurangnya keterampilan siswa dalam menerjemahkan kalimat sehari-hari ke dalam kalimat matematika dan unsur mana yang harus dimisalkan dengan suatu variabel.

Lalu menurut Lutvaidah et al (2021:10) bahwa “Kesalahan yang selalu dilakukan oleh peserta didik yaitu tidak menuliskan informasi yang mereka dapat, dan peserta didik tidak bisa membuat informasi yang didapatnya kedalam model matematika”. Aritmatika sosial merupakan salah satu materi yang sangat erat kaitanya dengan kehidupan sehari-hari sehingga materi aritmatika sosial sangat

tepat digunakan untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep dan pemecahan masalah matematis peserta didik.

Berdasarkan uraian-uraian masalah di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “**Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Dan Pemecahan Masalah Matematis Pada Peserta Didik Dalam Materi Aritmatika Sosial Kelas VII di SMP Negeri 1 Pangaribuan**”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Pendidikan matematika di Indonesia masih rendah
2. Kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik masih rendah
3. Kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik masih rendah
4. Peserta didik masih sulit memahami materi aritmatika sosial

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dikemukakan di atas, maka batasan masalah dalam penelitian ini yaitu kemampuan pemahaman konsep dan pemecahan masalah matematis peserta didik dalam materi aritmatika sosial.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang sudah ditetapkan maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik pada materi aritmatika sosial di kelas VII SMP Negeri 1 Pangaribuan T.A 2023/2024?
2. Bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik pada materi aritmatika sosial di kelas VII SMP Negeri 1 Pangaribuan T.A 2023/2024?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan di atas, tujuan dalam penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik pada materi aritmatika sosial di kelas VII SMP Negeri 1 Pangaribuan.
2. Untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik pada materi aritmatika sosial di kelas VII SMP Negeri 1 Pangaribuan.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat dan kegunaan baik secara teoritis maupun secara praktis.

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan, pengetahuan, dan membuat inovasi baru dalam pembelajaran matematika terkhusus untuk menambah kemampuan pemahaman konsep dan pemecahan masalah matematis pada materi aritmatika sosial.

2. Manfaat Secara Praktis

a. Bagi peneliti

Diharapkan hasil penelitian ini dapat menambah wawasan pengetahuan khususnya bagi peneliti yang akan menjadi seorang guru dan bagi pembaca umumnya.

b. Bagi guru

Sebagai bahan informasi bagi guru matematika tentang pemahaman konsep dan pemecahan masalah pada materi aritmatika sosial dan sebagai acuan bagi guru untuk memperbaiki serta meningkatkan pemahaman peserta didik.

c. Bagi peserta didik

Untuk meningkatkan prestasi peserta didik dalam pemahaman konsep dan pemecahan masalah matematis pada materi aritmatika sosial.

d. Bagi sekolah

Sebagai bahan masukan bagi sekolah untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep dan kemampuan pemecahan masalah matematis dalam proses belajar mengajar matematika.

G. Penjelasan Istilah

Penjelasan istilah dimaksud untuk memperoleh pengertian yang sama tentang istilah dalam penelitian ini dan menghindari adanya penafsiran yang berbeda dari pembaca, maka perlu dijelaskan mengenai penjelasan istilah sebagai berikut. Kemampuan pemahaman konsep matematis merupakan salah satu kemampuan atau kemahiran matematika yang diharapkan dapat tercapai dalam belajar matematika yaitu dengan memperlihatkan pemahaman konsep matematika yang dipelajarinya, menjelaskan keterkaitan antar konsep, menyerap hingga dapat mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah yakni dapat menyelesaikan tes dalam bentuk soal-soal rutin dan non rutin diharapkan siswa tidak hanya mengerti untuk dirinya sendiri tetapi juga dapat menjelaskan ke orang lain.

Kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan salah satu kecakapan atau capaian dalam proses pembelajaran matematika yaitu dengan menunjukkan kemampuan untuk mengatasi kesulitan bermatematika, dan mampu meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Pengertian Pembelajaran

Dalam proses belajar mengajar, seorang pendidik harus mengetahui yang namanya pembelajaran. Karena pembelajaran membantu guru dalam mentransfer ilmunya kepada siswa. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Suparman et al (2020:251) bahwa “Pembelajaran adalah gabungan dari beberapa komponen dalam belajar yang mencakupi guru, peserta didik, sarana, dan prasarana serta lingkungan belajar untuk mencapai keberhasilan pembelajaran”, dan menurut Harefa et al (2022:326) bahwa “Pembelajaran adalah penyediaan sistem lingkungan yang mengakibatkan terjadinya proses belajar pada diri peserta didik dengan mengoptimalkan pertumbuhan dan pengembangan potensi yang ada pada diri peserta didik tersebut”, dan menurut Festiawan (2020:11) bahwa “Pembelajaran adalah upaya yang dilakukan dengan sengaja oleh pendidik yang dapat menyebabkan peserta didik melakukan kegiatan belajar”.

Dari pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan oleh guru kepada peserta didik agar dapat terjadi proses belajar atau suatu kegiatan untuk membelajarkan peserta didik.

2. Pengertian Pembelajaran Matematika

Pembelajaran matematika merupakan proses pemberian pengalaman belajar kepada siswa melalui serangkaian kegiatan yang sudah direncanakan

sehingga siswa memperoleh kompetensi tentang bahan matematika yang telah dipelajari. Menurut Khairani et al (2021:1578) bahwa “Pembelajaran matematika merupakan upaya untuk membantu siswa dalam mengkonstruksi konsep – konsep atau prinsip – prinsip matematika dengan kemampuannya sendiri melalui proses intelegensi sehingga konsep atau prinsip itu terbangun sendiri”. Menurut Sihombing et al (2021:42) bahwa “Pembelajaran matematika adalah kunci utama dari pengetahuan – pengetahuan lain yang dipelajari di sekolah”, dan menurut Wardhani (Mawaddah & Maryanti, 2016:76) menyatakan “Pembelajaran matematika adalah suatu proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas siswa”. Berdasarkan dari ketiga pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika adalah proses belajar mengajar tentang materi matematika untuk meningkatkan kemampuan dan mengembangkan kreativitas peserta didik secara baik.

3. Pemahaman Konsep

a. Pengertian Pemahaman Konsep Matematis

Pemahaman adalah suatu proses yang terdiri dari kemampuan untuk menerangkan dan menginterpretasikan sesuatu, mampu memberikan gambaran, contoh dan penjelasan yang lebih luas dan memadai serta mampu memberikan uraian dan penjelasan yang lebih luas dan memadai serta mampu memberikan uraian dan penjelasan yang lebih kreatif, sedangkan konsep merupakan suatu yang tergambar dalam pikiran, suatu pemikiran, gagasan, atau suatu pengertian. Menurut Ma'rufi et al (2018:57) bahwa “Pemahaman konsep matematis adalah suatu tingkat kemampuan yang ketika dimiliki oleh siswa mereka mampu

memahami dan menjelaskan maksud atau arti dari suatu konsep yang telah didapat”, menurut Permendikbud (Murnaka & Dewi, 2018:164) menyatakan bahwa “Pemahaman konsep adalah kemampuan untuk menangkap arti materi pelajaran yang dapat berupa kata, angka, simbol, dan menjelaskan sebab akibat”, dan menurut Rosmawati (Fajar et al., 2019:230) bahwa “Pemahaman konsep adalah penguasaan sejumlah materi pembelajaran, dimana peserta didik tidak sekedar mengenal dan mengetahui tetapi mampu mengungkapkan kembali konsep dalam bentuk yang lebih mudah dan dimengerti”. Dari beberapa pendapat para ahli tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep merupakan suatu tingkat kemampuan yang harus dimiliki oleh peserta didik untuk menangkap materi pelajaran dan dapat mengungkapkan kembali konsep dalam bentuk yang lebih dimengerti.

b. Indikator Pemahaman Konsep

Adapun indikator pemahaman konsep matematika menurut Zakaria (2007:86) yaitu:

1. Menyatakan ulang konsep yaitu mengungkapkan kembali baik lisan maupun tulisan mengenai materi yang telah dipelajari.
2. Mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya), yaitu kemampuan siswa mengelompokkan suatu objek menurut jenisnya berdasarkan sifat-sifat yang terdapat dalam materi.
3. Memberikan contoh dan bukan contoh dari konsep yaitu kemampuan siswa untuk dapat membedakan contoh dan bukan contoh dari suatu materi.

4. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis, kemampuan siswa memaparkan konsep secara berurutan yang bersifat matematis.
5. Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep, yaitu kemampuan siswa mengkaji mana syarat perlu dan mana syarat cukup yang terkait dalam suatu konsep materi.
6. Menggunakan prosedur atau operasi tertentu, yaitu kemampuan siswa menyelesaikan soal dengan tepat sesuai dengan prosedur
7. Mengaplikasikan konsep untuk pemecahan masalah, yaitu kemampuan siswa menggunakan konsep serta prosedur dalam menyelesaikan soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

Indikator pemahaman konsep menurut Permendikbud Nomor 58 Tahun 2014(Murnaka & Dewi, 2018:166) yaitu:

1. Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari
2. Mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut.
3. Mengidentifikasi sifat-sifat operasi atau konsep
4. Menerapkan konsep secara logis
5. Memberikan contoh atau contoh kontra
6. Menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematis (tabel, grafik, diagram, gambar, sketsa, model matematika, atau cara lainnya)
7. Mengaitkan berbagai konsep dalam matematika maupun di luar matematika

8. Mengembangkan syarat perlu dan atau syarat cukup suatu konsep

Indikator pemahaman konsep menurut Depdiknas (Mawaddah & Maryanti, 2016:78) yaitu:

1. Menyatakan ulang sebuah konsep
2. Mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya
3. Memberi contoh dan bukan contoh dari suatu konsep
4. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis
5. Mengembangkan syarat atau syarat cukup dari suatu konsep
6. Menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu.
7. Mengaplikasikan konsep atau algoritma pada pemecahan masalah.

Menurut Eggen (Mawaddah & Maryanti, 2016:78) bahwa “Pengetahuan siswa dan pemahaman tentang suatu konsep bisa diukur melalui empat cara, yakni kita dapat meminta mereka untuk: (1) Mendefinisikan konsep; (2) Mengidentifikasi karakteristik – karakteristik konsep; (3) Menghubungkan konsep dengan konsep – konsep lain; (4) Mengidentifikasi atau memberikan contoh dari konsep yang belum pernah dijumpai sebelumnya. Sehingga dapat disimpulkan siswa memiliki pemahaman konsep berarti siswa tersebut mengerti benar tentang suatu rancangan atau ide/ konsep abstrak yang sedang dipelajarinya.

c. Indikator Operasional Pemahaman Konsep

Berdasarkan indikator di atas, maka indikator operasional dalam penelitian ini dinyatakan sebagai berikut:

1. Menyatakan ulang suatu konsep yang telah dipelajari
2. Mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan sifat-sifat tertentu
3. Membuat contoh dan bukan contoh dari suatu konsep
4. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis
5. Mengembangkan syarat perlu, syarat cukup dari suatu konsep
6. Menggunakan operasi tertentu untuk menyelesaikan soal
7. Menerapkan konsep ke pemecahan masalah

4. Pemecahan Masalah

a. Pengertian Pemecahan Masalah

Pembelajaran matematika merupakan proses pemberian pengalaman belajar kepada siswa melalui serangkaian kegiatan yang sudah direncanakan sehingga siswa memperoleh kompetensi tentang bahan matematika yang telah dipelajari. Salah satu tujuan dari pembelajaran matematika adalah untuk mengembangkan kemampuan memecahkan masalah. Menurut Hasratuddin (2018:29) bahwa “Pemecahan masalah adalah kemampuan untuk mengatasi kesulitan bermatematika dengan menggabungkan konsep – konsep dan aturan – aturan matematika yang telah diperoleh sebelumnya untuk mencapai tujuan yang diinginkan”. Lalu menurut Soedji (Ritonga, 2018:25) bahwa “Pemecahan masalah adalah suatu kemampuan dalam diri siswa untuk memecahkan masalah pada matematika dalam masalah pada kehidupan sehari-hari”. Dan menurut Akbar et al (2018:145) bahwa “Pemecahan masalah adalah satu kemampuan matematika yang penting dan perlu dikuasai oleh siswa yang belajar matematika”. Dari beberapa pendapat para ahli tersebut maka dapat disimpulkan bahwa pemecahan masalah

merupakan suatu kemampuan yang penting dan perlu dikuasai oleh peserta didik dalam mengatasi masalah atau kesulitan bermatematika.

b. Indikator Pemecahan Masalah

Adapun indikator dalam pemecahan masalah yang dikemukakan oleh Polya (Tambunan, 2014:37) adalah sebagai berikut:

1. Memahami masalah

Kegiatan yang dapat dilakukan pada langkah ini adalah: apa (data) yang diketahui, apa yang tidak diketahui (ditanyakan), apakah informasi cukup, kondisi (syarat) apa yang harus dipenuhi, menyatakan kembali masalah asli dalam bentuk yang lebih operasional (dapat dipecahkan).

2. Merencanakan pemecahannya

Kegiatan yang dapat dilakukan pada langkah ini adalah: mencoba mencari atau mengingat masalah yang pernah diselesaikan yang memiliki kemiripan dengan masalah yang akan dipecahkan, mencari pola atau aturan, menyusun prosedur penyelesaian (membuat konjektur).

3. Menyelesaikan masalah sesuai rencana

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

4. Memeriksa kembali prosedur dan hasil penyelesaian

Kegiatan yang dapat dilakukan pada langkah ini adalah: menganalisis dan mengevaluasi apakah prosedur yang diterapkan dan hasil yang diperoleh benar, atau apakah prosedur dapat dibuat generalisasinya.

Indikator pemecahan masalah menurut Budiman (Andayani & Lathifah, 2019:2) yaitu:

1. Mengidentifikasi kecukupan data untuk memecahkan masalah.

Pada tahap ini siswa diminta untuk mencari informasi apa yang diketahui, ditanyakan pada persoalan matematika dan apakah data tersebut sudah cukup, kurang atau berlebihan.

2. Membuat model matematika dari suatu masalah.

Pada tahap ini siswa memisalkan data yang sudah didapat pada tahap sebelumnya dengan variabel.

3. Memilih dan menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah matematika.

Di tahap ini siswa memilih strategi yang akan digunakan untuk bisa diterapkan untuk menyelesaikan persoalan matematika.

4. Memeriksa kebenaran hasil atau jawaban.

Di tahap terakhir ini siswa memeriksa kembali hasil jawaban yang telah dikerjakan apakah hasil dan prosedur yang digunakan benar.

Indikator pemecahan masalah menurut Parulian (2019:347) sebagai berikut:

1. Tahapan memahami masalah

Dimana anda harus memahami masalah

2. Tahapan merencanakan penyelesaian

Dimana siswa mampu menemukan koneksi antara data diketahui dan tidak diketahui, siswa mungkin wajib mempertimbangkan masalah lain jika

tidak menemukan koneksi dari data sebelumnya, dan memilih suatu rencana untuk menentukan hasil yang ingin diperoleh

3. Tahapan melaksanakan rencana penyelesaian

Dimana siswa mampu menemukan solusi dari rencana yang dipilih

4. Tahapan memeriksa kembali

Dimana siswa memeriksa kembali hasil yang diperoleh.

c. Indikator Operasional Pemecahan Masalah

Berdasarkan indikator pemecahan masalah di atas maka indikator operasional pemecahan masalah yang digunakan adalah:

1. Memahami masalah

- a) Memeriksa kembali masalah
- b) Menuliskan apa yang ditanya
- c) Menuliskan apa yang diketahui

2. Menyusun rencana atau membuat model pemecahan masalah

- a) Membuat permisalan
- b) Membuat model matematika

3. Menyelesaikan masalah dengan rencana atau model yang telah disusun

4. Memeriksa kebenaran hasil atau jawaban.

5. Materi Aritmatika Sosial

1. Pengertian Aritmatika Sosial

Aritmatika sosial merupakan suatu penerapan dari dasar-dasar perhitungan matematika yang ada didalam kehidupan sosial sehari-hari. Aritmatika sosial adalah salah satu materi matematika yang mempelajari operasi dasar suatu

bilangan yang berkaitan dengan dengan kehidupan sehari-hari. Tujuan dari mempelajari aritmatika sosial umumnya untuk memberikan pemahaman tentang fungsi matematika sederhana yang terdiri dari, penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian serta gabungan dalam kehidupan sehari-hari.

2. Jenis-Jenis Aritmatika Sosial

Aritmatika sosial terbagi menjadi beberapa jenis yang sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Berikut ini jenis-jenis dalam aritmatika sosial:

a. Memahami Keuntungan dan Kerugian

Dalam kehidupan sehari-hari kalian tentu tidak lepas dari kegiatan jual beli, baik sebagai penjual maupun pembeli. Sebagai seorang penjual tentu menginginkan untung sebanyak-banyaknya, sedangkan sebagai seorang pembeli tentu kita ingin membeli dengan harga semurah-murahnya. Dalam materi keuntungan dan kerugian ini lebih dipandang dari sudut pandang penjual bukan pembeli. Sehingga kata untung yang dimaksud adalah keuntungan bagi penjual, begitupun kata rugi adalah kerugian bagi penjual.

Rumus:

$\begin{aligned} \text{Untung} &= \text{Harga Jual} - \text{Harga Beli} \\ \text{Rugi} &= \text{Harga Beli} - \text{Harga Jual} \end{aligned}$
--

b. Persentase Untung dan Rugi

1). Persentase Keuntungan

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

Misal: PU = Persentase Keuntungan

HB = Harga Beli (modal)

HJ = Harga Jual (total pemasukan)

Persentase keuntungan dapat ditentukan dengan rumus:

$$PU = \frac{HJ - HB}{HB} \times 100\%$$

Contoh soal:

1. Selusin buku dibeli dengan harga Rp.40.000,00 dan dijual semua dengan harga Rp. 47.000,00. Berapa persenkah keuntungannya?

Penyelesaian:

$$\begin{aligned} U &= HJ - HB \\ &= 47.000,00 - 40.000,00 \\ &= 7.000,00 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} PU &= \frac{U}{HB} \times 100\% \\ &= \frac{7.000,00}{40.000,00} \times 100\% \\ &= 17,5\% \end{aligned}$$

Jadi, persentase keuntungan yang diperoleh adalah 17,5%.

2). Persentase Kerugian

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

Misal: PR = Persentase Kerugian

HB = Harga Beli (modal)

HJ = Harga Jual (total pemasukan)

Persentase kerugian dapat ditentukan dengan rumus:

$$PR = \frac{HB - HJ}{HJ} \times 100\%$$

Karena yang dihitung adalah persentasenya, maka orang dengan keuntungan lebih besar belum tentu persentase keuntungannya juga lebih besar.

Contoh soal:

1. Pak Sahat membeli sepetak tanah dengan harga Rp. 60.000.000,00.

Karena terkendala masalah keluarga, Pak Sahat terpaksa menjual tanah tersebut dengan harga Rp. 54.000.000,00. Tentukan persentase kerugian yang ditanggung oleh Pak Sahat?

Penyelesaian:

$$\begin{aligned} R &= HB - HJ \\ &= 60.000.000,00 - 54.000.000,00 \\ &= 6.000.000,00 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} PU &= \frac{R}{HB} \times 100\% \\ &= \frac{6.000.000,00}{60.000.000,00} \times 100\% \\ &= 10\% \end{aligned}$$

Maka persentase kerugian yang ditanggung oleh Pak Sahat adalah 10%.

Perlu Diingat:

Transaksi dinilai menguntungkan jika harga jual lebih besar dari harga beli. Sedangkan rugi terjadi jika harga beli lebih kecil daripada harga jual.

○ Harga Pembelian

Penjual dikatakan rugi jika harga penjualan lebih rendah dari harga pembelian. Jika mengalami kerugian:

$$\mathbf{Harga\ Pembelian = Harga\ Penjualan + Rugi}$$

Penjual dikatakan untung jika harga penjualan lebih tinggi dari harga pembelian. Jika mendapatkan keuntungan:

$$\mathbf{Harga\ Pembelian = Harga\ Penjualan - Untung}$$

○ Harga Penjualan

Penjualan bisa dikatakan mendapatkan keuntungan, untuk perhitungan harga penjualan adalah sebagai berikut:

$$\mathbf{Harga\ Pembelian = Harga\ Penjualan - Untung}$$

Penjualan juga tidak selamanya untung, ada juga kerugian. Untuk menghitungnya adalah sebagai berikut:

$$\mathbf{Harga\ Penjualan = Harga\ Pembelian - Rugi}$$

Contoh soal:

1. Sebuah toko kue hanya dapat menjual 20 kue dengan memperoleh hasil penjualan Rp. 90.000,00. Ternyata toko tersebut mengalami kerugian Rp. 10.000,00. Berapa harga pembelian tiap barang tersebut?

Penyelesaian:

Harga jual = Rp. 90.000,00

Rugi = Rp. 10.000,00

Harga pembelian = Harga penjualan + Rugi

$$\begin{aligned}\text{Harga pembelian} &= \text{Rp. } 90.000,00 + 10.000,00 \\ &= \text{Rp. } 100.000,00\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Harga pembelian tiap barang} &= \text{Rp. } 100.000,00 : 20 \\ &= \text{Rp. } 5.000,00\end{aligned}$$

2. Serena membeli sebuah gaun seharga Rp.110.000,00. Lalu Serena menjual kembali ternyata mendapat keuntungan sebanyak Rp. 20.000,00.

Tentukan harga penjualan barang tersebut?

Penyelesaian:

$$\text{Harga beli} = \text{Rp. } 110.000,00$$

$$\text{Untung} = \text{Rp. } 20.000,00$$

$$\begin{aligned}\text{Harga penjualan} &= \text{Harga pembelian} + \text{Untung} \\ &= \text{Rp. } 110.000,00 + 20.000,00 \\ &= \text{Rp. } 130.000,00\end{aligned}$$

c. Potongan Harga (Diskon)

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

Harga Diskon = Persentase Diskon x Harga Normal

Harga produk setelah diskon = Harga Normal – Harga Diskon

Contoh soal:

Jika Bobby membeli sepasang sepatu olahraga dengan harga Rp. 500.000,00 kemudian diberi potongan 50% + 5%, maka hitunglah harga sepatu setelah didiskon!

Penyelesaian:

➤ Diskon 50%

$$\begin{aligned} 50\% \times 500.000,00 &= 250.000,00 \\ &= 500.000,00 - 250.000,00 \\ &= 250.000,00 \end{aligned}$$

➤ Setelah didiskon lagi sebesar 5%

$$\begin{aligned} 5\% \times 250.000,00 &= 12.500,00 \\ &= 250.000,00 - 12.500,00 \\ &= 237.500,00 \end{aligned}$$

Maka harga sepatu olahraga setelah didiskon adalah Rp. 237.500,00.

d. Bunga Tunggal

Bunga adalah jasa berbentuk uang yang diberikan oleh pihak peminjam kepada pihak yang meminjamkan modal dengan persetujuan bersama. Bunga tunggal memiliki arti bunga yang hanya terdapat pada modalnya saja, selanjutnya bunganya tidak akan berbunga lagi. Apabila bunganya turut berbunga maka jenis bunga tersebut disebut sebagai majemuk. Sedangkan suku bunga tunggal adalah suku bunga yang besarnya tetap dari waktu ke waktu.

Contoh soal:

1. Rian menabung di bank sebanyak Rp. 800.000,00 dengan bunga 12% per tahun. Apabila pihak bank memberikan bunganya secara tunggal, hitunglah jumlah uang Rian setelah enam bulan!

Penyelesaian:

Besar uang tabungan (modal) = Rp. 800.000,00

Bunga dalam 1 tahun = 12%

$$\begin{aligned} \text{Bunga akhir bulan } 6 &= \frac{6}{12} \times 12\% \times 800.000,00 \\ &= 48.000,00 \end{aligned}$$

Maka jumlah uang Rian setelah disimpan selama enam bulan menjadi =
Rp. 800.000,00 + Rp. 48.000,00 = Rp. 848.000,00.

Jadi dapat disimpulkan dari: Bunga 1 tahun = persen bunga x modal bunga selama n bulan = $\frac{n}{12}$ x bunga 1 tahun x modal.

2. modal sebesar Rp. 2.500.000,00 disimpan dalam bank dengan bunga 12% pertahun. Berapakah besarnya bunga selama satu tahun?

Penyelesaian:

Bunga 1 tahun yaitu 12%

Maka, besarnya bunga selama 1 tahun adalah:

$$\frac{12}{100} \times Rp. 2.500,00 = Rp. 300.000,00.$$

B. Penelitian yang Relevan

Melihat kembali hasil penelitian yang telah dilaksanakan adalah suatu hal penting untuk dilakukan, hal ini berguna sebagai rujukan penelitian yang akan

dilakukan, disamping itu agar tidak terjadi pengulangan dari penelitian yang sudah ada. Adapun penelitian ini yang disusun oleh:

1. Miftaquizanah mahasiswa Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah (2021) yang berjudul “Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Kelas VIII SMP”. Pada penelitian ini metode pengumpulan data yang digunakan yaitu tes berbentuk uraian. Berdasarkan hasil kegiatan pemberian soal terkait materi geometri yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep siswa berdasarkan indikator pemahaman konsep. Hasil penelitiannya mengemukakan bahwa kemampuan pemahaman konsep siswa secara keseluruhan berdasarkan hasil rata-rata tes kemampuan pemahaman konsep sebesar 59,69 termasuk kedalam kategori rendah.

2. Siti Mariam Marlina dan Wahyu Setiawan (2021) yang berjudul “Analisis Kesulitan Siswa dalam Mengerjakan Soal pada Materi Aritmatika Sosial Kelas VII”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kesulitan siswa dalam mengerjakan soal aritmatika sosial. Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu metode deskriptif, data yang dianalisis adalah wawancara dan soal materi aritmatika sosial. Hasil analisis pada soal menunjukkan bahwa tingkat kemampuan siswa dalam mengerjakan soal aritmatika masih rendah, dan hasil wawancara membuktikan bahwa materi aritmatika sangat penting dipelajari dan dipahami oleh siswa karena aritmatika sosial adalah ilmu dasar masyarakat dalam kehidupan sehari - hari, dan dapat dikatakan aritmatika sosial sering dilakukan oleh masyarakat. Dari hasil penelitian ini didapatkan hasil beberapa faktor yang mempengaruhi siswa kesulitan dalam mengerjakan soal aritmatika sosial yaitu

kurangnya minat siswa dalam belajar, kurangnya pemahaman konsep matematis siswa terhadap materi aritmatika sosial, siswa kurang motivasi dan siswa kurang berlatih mengerjakan soal.

3. Ayu Putri Fajar, Kodirun, Suhar, dan La Arapu (2018) dengan judul “Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VIII SMP Negeri 17 Kendari”. Tujuan dalam penelitian ini yaitu untuk menganalisis kemampuan pemahaman konsep matematis siswa, jenis penelitian ini yaitu deskriptif eksploratif dengan sumber data penelitian adalah hasil tes dan hasil wawancara. Dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemahaman konsep matematis siswa dengan kategori tinggi sebanyak 3%, kategori sedang sebanyak 10%, dan kategori rendah sebanyak 87%. Maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis masih tergolong rendah.

4. Dhella Riskyanti, Hasan Hamid, dan Ariyanti Jalal (2021) yang berjudul “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII-1 SMP Negeri 14 Halmahera Selatan Pada Materi Aritmatika Sosial”. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VII-1 SMP Negeri 14 Halmahera Selatan dalam menyelesaikan soal aritmatika sosial. Untuk jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP N 14 Halmahera Selatan dalam menyelesaikan soal dengan materi aritmatika sosial dalam kategori rendah.

5. Padillah Akbar, Abdul Hamid, Martin Benard, dan Asep Ikin Sugandi (2018) yang berjudul “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah dan Disposisi Matematik Siswa Kelas XI SMA Putra Juang Dalam Materi Peluang”. Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah analisis deskriptif kualitatif dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana pencapaian indikator dari kemampuan pemecahan masalah serta mengetahui tingkat kategori disposisi matematik pada tiap butir pernyataan. Berdasarkan hasil penelitian secara keseluruhan bahwa pencapaian indikator dari kemampuan pemecahan masalah belum tercapai sepenuhnya serta kemampuan disposisi yang tergolong rendah.
6. Suraji, Maimunah & Sehatta Saragih (2018) dengan judul “Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)”. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep matematis dan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Metode penelitian yang digunakan adalah desain penelitian kualitatif. Data dianalisis dengan menggunakan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwasanya kemampuan pemahaman konsep matematis dan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP pada materi SPLDV masih rendah terutama dalam mengaplikasikan dalam kehidupan sehari – hari.

C. Kerangka Konseptual

Pendidikan yang diperoleh dari sekolah sangatlah penting dalam membentuk karakter peserta didik. pada saat ini pendidikan yang ada di Indonesia masih banyak mengalami masalah, salah satunya pendidikan matematika. Pendidikan matematika dihadapkan pada masalah, yaitu kualitas pendidikan matematika masih rendah. Adanya anggapan yang menyatakan bahwa matematika adalah salah satu mata pelajaran yang paling sulit bagi siswa sehingga minat siswa dalam belajar matematika rendah. Salah satu faktor yang menyebabkan pendidikan matematika di Indonesia rendah adalah kemampuan pemahaman konsep matematis dan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik yang masih rendah.

Padahal matematika merupakan ilmu pengetahuan yang mendasari perkembangan teknologi yang mempunyai peranan penting dalam berbagai disiplin ilmu. Dalam mempelajari matematika, peserta didik diharapkan memiliki kemampuan matematis. Salah satu kemampuan matematis itu ialah kemampuan pemahaman konsep matematis dan kemampuan pemecahan masalah matematis. Kemampuan pemahaman konsep matematis merupakan suatu tingkat kemampuan yang harus dimiliki oleh peserta didik untuk menangkap materi pelajaran dan dapat mengungkapkan kembali konsep dalam bentuk yang lebih dimengerti, dan kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan suatu kemampuan yang penting dan perlu dikuasai oleh peserta didik dalam mengatasi masalah atau kesulitan bermatematika.

Kemampuan pemahaman konsep matematis perlu diterapkan pada peserta didik sejak dini yaitu sejak anak tersebut duduk dibangku SD maupun bagi siswa SMP. Di sana peserta didik dituntut untuk mengerti tentang definisi, pengertian, cara pemecahan masalah, maupun pengoprasian matematika secara benar, karena akan menjadi bekal dalam mempelajari matematika pada jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Namun hingga saat ini, pemahaman konsep matematis siswa masih dihadapkan pada masalah rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik. Faktor yang menyebabkan pemahaman konsep matematis peserta didik rendah yaitu: 1) Peserta didik terbiasa mempelajari konsep dan rumus-rumus matematika dengan cara menghafal tanpa memahami maksud isi, dan kegunaanya. 2) Peserta didik keliru menggunakan rumus yang digunakan dalam menyelesaikan masalah. Adapun indikator operasional pemahaman konsep peserta didik yang digunakan peneliti dalam menyelesaikan masalah sebagai berikut:

1. Menyatakan ulang suatu konsep yang telah dipelajari
2. Mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan sifat-sifat tertentu
3. Membuat contoh dan bukan contoh dari suatu konsep
4. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis
5. Mengembangkan syarat perlu, syarat cukup dari suatu konsep
6. Menggunakan operasi tertentu untuk menyelesaikan soal
7. Menerapkan konsep ke pemecahan masalah

Dengan menggunakan indikator operasional pemahaman konsep peserta didik maka peserta didik diharapkan mampu memahami konsep dengan baik dan benar.

Kemampuan pemecahan masalah juga sangat penting dalam matematika, karena pemecahan masalah merupakan hal pokok dalam meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa, guna untuk mengeksplorasi pengetahuan dan keterampilan yang sudah dimiliki untuk menyelesaikan masalah yang jarang siswa temui. Kemampuan pemecahan masalah sangat penting diberikan kepada siswa karena kemampuan siswa dapat terlatih dengan seringnya diberikan soal yang tidak rutin.

Namun, pada kenyataannya kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik masih tergolong rendah. Rendahnya kemampuan pemecahan masalah disebabkan oleh banyak faktor, diantaranya yaitu: 1) Dalam pembelajaran guru tidak pernah mengorientasikan siswa pada suatu masalah sehari – hari yang dekat dengan kehidupan siswa dan tidak memperhatikan kemampuan pemecahan masalah siswa, 2) Ketidakmampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematis karena siswa kesulitan dalam memahami bacaan teks masalah, 3) Siswa kurang terbiasa dalam mengerjakan soal-soal pemecahan masalah yang mengakibatkan siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal tersebut. Adapun indikator operasional pemecahan masalah peserta didik yang digunakan peneliti dalam menyelesaikan masalah sebagai berikut:

1. Memahami masalah
 - a) Memeriksa kembali masalah
 - b) Menuliskan apa yang ditanya
 - c) Menuliskan apa yang diketahui

2. Menyusun rencana atau membuat model pemecahan masalah
 - a) Membuat permisalan
 - b) Membuat model matematika
3. Menyelesaikan masalah dengan rencana atau model yang telah disusun
4. Memeriksa kebenaran hasil atau jawaban.

Maka dari itu, peneliti ingin mengetahui tingkat pemahaman siswa lewat penelitian yang dilakukan ini melalui analisis data yang diperoleh dari lapangan mengenai kemampuan pemahaman konsep dan kemampuan pemecahan masalah matematis pada materi aritmatika sosial. Sehingga jika sudah diketahui akan menjadi bahan pertimbangan dalam mengajar berikutnya untuk meningkatkan kemampuan peserta didik dalam pemahaman konsep dan pemecahan masalah pada materi aritmatika sosial.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian deskriptif. Menurut Sugiyono (2019:241) bahwa “Penelitian deskriptif adalah penelitian yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum”. Dan desain penelitian yang digunakan adalah kuantitatif. menurut Sugiyono (2017:8) menyatakan

Metode penelitian Kuantitatif adalah metode yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif dengan tujuan untuk menguji yang telah ditetapkan.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa penelitian deskriptif kuantitatif adalah penelitian yang menggambarkan variabel secara apa adanya didukung dengan data-data berupa angka yang dihasilkan dari keadaan sebenarnya.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Pangaribuan. Yang berlokasi di Jln. Sisingamaraja Kab. Tapanuli Utara, Sumatera Utara. Kegiatan penelitian ini akan dilakukan pada semester ganjil Tahun Ajaran 2023/2024.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi penelitian

Menurut Sugiono (Pradana & Reventiary, 2016:4) bahwa “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Berdasarkan pengertian di atas, maka populasi penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 1 Pangaribuan tahun pelajaran 2023/2024.

2. Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (Pradana & Reventiary, 2016:4) bahwa “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Artinya setiap kelas mempunyai peluang yang sama untuk dijadikan sampel. Adapun teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah sampling acak sederhana (*cluster random sampling*). Sampel dalam penelitian ini diambil dari satu kelas dari seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 1 Pangaribuan.

D. Instrumen Penelitian

Sebelum tes digunakan pada sampel maka terlebih dahulu diuji cobakan untuk melihat validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda tes. Setelah di uji coba, untuk mengetahui apakah soal yang digunakan sudah sesuai dengan indikator dan tujuan yang ingin dicapai. Proses yang dilakukan untuk mengukur aspek tersebut, diuraikan sebagai berikut:

a. Uji Validitas

Menurut Siregar (Imron, 2019:22) menyatakan bahwa "Validitas adalah menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur mampu mengukur apa yang ingin diukur". Sedangkan menurut Muhidin (Imron, 2019:22) menyatakan bahwa, “Suatu instrumen dapat dikatakan valid jika

instrumen dapat mengukur sesuatu dengan tepat apa yang hendak diukur”. Jika r hitung dengan r tabel dengan taraf signifikansi 0,05. Apabila r hitung $<$ r tabel, maka instrumen dinyatakan valid. Dalam menguji validitas soal tes, digunakan rumus korelasi *Product Moment* menurut Indra Jaya (Wahyuni, 2018:66) dengan rumus:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

x = Skor butir

y = Skor total

r_{xy} = Koefisien korelasi antara skor butir dan skor total

N = Banyak siswa

Tabel 3.1 Kriteria Validitas

No	r_{xy}	Kriteria
1.	$0,80 \leq r_{xy} \leq 1,00$	Sangat tinggi
2.	$0,60 \leq r_{xy} \leq 0,80$	Tinggi
3.	$0,40 \leq r_{xy} \leq 0,60$	Sedang
4.	$0,20 \leq r_{xy} \leq 0,40$	Rendah
5.	$0,00 \leq r_{xy} \leq 0,20$	Sangat rendah
6.	$r_{xy} \leq 0,00$	Tidak valid

b. Uji Reliabilitas Tes

Reliabilitas menunjukkan suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpulan data karena instrument tersebut sudah baik. Alat ukur dikatakan memiliki reliabilitas yang tinggi apabila instrumen itu memberikan hasil pengukuran yang

konsisten. Untuk menguji reliabilitas tes bentuk uraian dengan menggunakan rumus Alpha (Arikunto, 2017:239) yaitu:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1}\right) \left(1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma^2 t}\right)$$

Keterangan:

r_{11} = Reliabilitas instrumen

K : Banyak butir pertanyaan atau banyak soal

$\sum \sigma b^2$: Jumlah varians butir tes

$\sigma^2 t$: Varians total

Sebelum menghitung reliabilitas tes, yang terlebih dahulu yang dicari varian setiap soal dan varian total menggunakan rumus *alpha* varian yaitu :

$$\delta^2 = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

δ^2 : Varians total

$\sum x^2$: jumlah skor tiap butir

N : Banyak sampel

Untuk menafsirkan harga reliabilitas dari soal maka harga tersebut dibandingkan dengan harga kritik r_{tabel} *Product Moment* dengan $\alpha = 5\%$.

Tabel 3.2 Kriteria Reliabilitas

No	Kriteria	Keterangan
1.	$0,00 \leq r_{xy} < 0,20$	Reliabilitas tes sangat rendah
2.	$0,20 \leq r_{xy} < 0,40$	Reliabilitas tes rendah
3.	$0,40 \leq r_{xy} < 0,60$	Reliabilitas tes sedang

4.	$0,60 \leq r_{xy} < 0,80$	Reliabilitas tes tinggi
5.	$0,80 \leq r_{xy} < 1,00$	Reliabilitas tes sangat tinggi

c. Uji Taraf Kesukaran

Tingkat kesulitan item atau disebut juga indeks kesulitan item, menurut Sukardi (Yani et al., 2014:102) bahwa “Angka yang menunjukkan proporsi siswa yang menjawab betul dalam satu soal yang dilakukan dengan menggunakan tes objektif”. Menurut Daryanto (Yani et al., 2014:102) bahwa “Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah atau tidak terlalu sukar”. Soal yang terlalu mudah tidak merangsang siswa untuk mempertinggi usaha memecahkannya, sebaliknya soal yang terlalu sukar akan menyebabkan siswa menjadi putus asa dan tidak mempunyai semangat untuk mencoba lagi karena di luar jangkauannya (Arikunto, 2017:222). Tingkat kesukaran dapat dihitung dengan rumus menurut Arikunto (2017:225) sebagai berikut:

$$TK = \frac{\sum KA + \sum KB}{N_1 S}$$

Keterangan:

TK : Tingkat kesukaran soal

$\sum KA$: Jumlah soal kelas atas

$\sum KB$: Jumlah soal kelas bawah

N_1 : $27\% \times \text{banyak subjek} \times 2$

S : Skor tertinggi

Untuk mengartikan angka taraf kesukaran item digunakan kriteria pada tabel berikut.

Tabel 3.3 Klasifikasi Tingkat Kesukaran

Kriteria	Keterangan
Sukar	$0 \leq TK \leq 27\%$

Sedang	$28 \leq TK \leq 73\%$
Mudah	$74 \leq TK \leq 100\%$

d. Uji Daya Pembeda

Daryanto (Yani et al., 2014:103) menyatakan bahwa “Daya pembeda soal adalah kemampuan sesuatu soal untuk membedakan antara siswa yang pandai (berkemampuan tinggi) dengan siswa yang bodoh (berkemampuan rendah)”. Angka yang menunjukkan besarnya daya pembeda disebut indeks diskriminasi (D) yang berkisar antara 0,00 sampai 1,00. Suatu soal yang dapat dijawab benar oleh seluruh peserta didik, maka soal itu tidak baik karena tidak mempunyai daya beda. Demikian pula jika seluruh peserta didik tidak dapat menjawab suatu soal, maka soal itu tidak baik juga. Soal yang baik adalah soal yang dapat dijawab benar oleh peserta didik yang berkemampuan tinggi saja (Arikunto, 2017:226). Menghitung daya pembeda ditentukan dengan rumus sebagai berikut:

$$Db = \frac{M_1 - M_2}{\sqrt{\frac{\sum x_1^2 + \sum x_2^2}{n_1(n_1 - 1)}}}$$

Keterangan:

DB : Daya beda soal.

N_1 : $27\% \times N$

M_1 : Skor rata-rata kelompok atas.

$\sum x_1^2$: Jumlah kuadrat kelompok atas.

M_2 : Skor rata-rata kelompok bawah.

$\sum x_2^2$: Jumlah kuadrat kelompok bawah.

Harga daya pembeda dimana t_{hitung} dibandingkan dengan t_{tabel} dengan $dk = (Na - 1) + (Nb - 1)$ pada taraf kesalahan 5%. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka daya pembeda untuk soal tersebut adalah signifikan.

Tabel 3.4 Kriteria Daya Pembeda

No	Daya Pembeda	Evaluasi
1.	$DB \geq 0,40$	Sangat baik
2.	$0,30 \leq DB < 0,40$	Baik
3.	$0,20 \leq DB < 0,30$	Cukup
4.	$DB < 0,20$	Buruk

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

- 1) Tes, bentuk tes yang akan digunakan yaitu dalam bentuk soal uraian yang berkaitan dengan materi Aritmatika Sosial, sehingga dengan teknik tes ini dapat mengetahui kualifikasi kemampuan pemahaman konsep matematis dan pemecahan masalah matematis pada materi Aritmatika Sosial peserta didik kelas VII N1 Pangaribuan.
- 2) Wawancara, yaitu salah satu teknik pengumpulan data. Pada penelitian ini wawancara merupakan percakapan antara peneliti dengan peserta didik kelas VII SMP N1 Pangaribuan. Hal ini dilakukan untuk memperkuat informasi dan untuk mengetahui pemahaman konsep matematis, pemecahan masalah matematis pada peserta didik secara umum dan kesulitan-kesulitan yang dialami peserta didik. Jenis wawancara yang dilakukan adalah wawancara semi terstruktur. Peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah disusun secara sistematis dan lengkap untuk pengumpulan datanya. Pedoman wawancara yang digunakan hanya berupa garis-garis besar permasalahan yang akan ditanyakan. Dalam wawancara ini peneliti memilih 2 orang yang memiliki skor tertinggi (ST), dan 2 orang yang memiliki skor rendah (SR).

F. Teknik Analisis Data

Data diperoleh dari hasil tes kemampuan pemahaman konsep matematis dan pemecahan masalah matematis dari sampel dengan pemberian tes berbentuk uraian kemudian dianalisis. Metode analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah metode analisis kuantitatif menggunakan statistik deskriptif. Statistik deskriptif pada penelitian ini digunakan untuk mendeskripsikan data perolehan hasil nilai kemampuan pemahaman konsep matematis dan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik dalam penelitian ini seperti nilai rata-rata (*Mean*) dan simpangan baku (*Standard Deviation*). Dari uraian tersebut, penjelasan teknik analisis sebagai berikut:

1. Mean

Mean merupakan nilai rata-rata yang bisa mewakili sekumpulan data yang representatif. Menghitung mean ditentukan dengan rumus menurut Sugiyono (2009:54) sebagai berikut:

$$Me = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

Keterangan:

Me = rata – rata (mean)

$\sum f_i$ = jumlah data atau sampel

$f_i x_i$ = perkalian antara f_i pada tiap interval data dengan tanda kelas (x_i) pada tabel distribusi frekuensi.

2. Simpangan Baku

Simpangan baku atau standar deviasi dari data yang telah disusun dalam tabel frekuensi, ditentukan dengan rumus menurut Sugiyono (2009:57) sebagai berikut:

$$s = \sqrt{\frac{\sum(x_i - \bar{x})^2}{(n - 1)}}$$

Keterangan:

s = simpangan baku

n = jumlah sampel

x_i = nilai x ke i sampai n

\bar{x} = nilai rata-rata

Teknik deskripsi digunakan dan dimodifikasi interval dan kriteria yang dibuat oleh Sudijono (2011:329) seperti tabel berikut.

Tabel 3.5 Interval dan Kriteria Kemampuan

Interval	Kriteria Kemampuan
$X > \bar{X}_i + 1,8 Sb_i$	Sangat tinggi
$\bar{X}_i + 0,6 Sb_i < X \leq \bar{X}_i + 1,8 Sb_i$	Tinggi
$\bar{X}_i - 0,6 Sb_i < X \leq \bar{X}_i + 0,6 Sb_i$	Sedang
$\bar{X}_i - 1,8 Sb_i < X \leq \bar{X}_i - 0,6 Sb_i$	Rendah
$X \leq \bar{X}_i - 1,8 Sb_i$	Sangat rendah