

BAB I

PENDAHULUAN

A. Konteks Penelitian

Matematika pada umumnya dinyatakan sebagai cabang ilmu yang menggali pola dalam struktur, perubahan, dan dimensi ruang. Dalam konteks informal, juga dapat disebut sebagai disiplin ilmu yang berkaitan dengan bilangan dan angka. Ada juga pandangan lain yang menyatakan bahwa matematika merupakan fondasi bagi pengetahuan ilmiah lainnya.¹ Matematika terbentuk dari hasil pemikiran manusia yang berkaitan dengan ide, proses, dan penalaran. Matematika merupakan cara bagi manusia untuk menemukan solusi atas berbagai masalah yang dihadapi, dengan menggunakan informasi, pengetahuan tentang bentuk dan ukuran, serta keterampilan berhitung.

Matematika mengajarkan kita untuk berpikir secara mandiri dalam memahami dan menggunakan hubungan-hubungan yang ada. Matematika dianggap sebagai ratu ilmu atau "*mother of science*", yang berarti matematika menjadi dasar bagi berbagai bidang ilmu pengetahuan lainnya.

Pembelajaran matematika memiliki peranan penting dalam meningkatkan kemampuan intelektual siswa. Dengan mendalami pelajaran matematika, siswa dapat mengembangkan kemampuan berpikir secara kritis, keterampilan dalam berhitung, dan kemampuan untuk mengaplikasikan konsep dasar matematika dalam konteks lain serta dalam kehidupan sehari-

¹ Hariwijaya, *Meningkatkan Kecerdasan Matematika*, (Yogyakarta: Tugupublisier, 2021), hal.43

Hari.² Objek yang terdapat dalam matematika cenderung bersifat abstrak. Karena sifatnya yang abstrak tersebut, seringkali guru maupun siswa mengalami beberapa kesulitan dalam proses pembelajaran. Namun, pentingnya penguasaan matematika dapat dilihat dari Undang-undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 37 menegaskan bahwa “Matematika merupakan salah satu mata pelajaran wajib bagi siswa pada jenjang pendidikan dasar dan menengah”.

Dengan mendalami pelajaran matematika, siswa dapat mengembangkan kemampuan berpikir secara kritis, keterampilan berhitung, serta kemampuan untuk menerapkan konsep-konsep dasar dalam berbagai konteks, termasuk kehidupan sehari-hari. Hal ini sejalan dengan firman Allah dalam QS.Al-Ankabut: 43:

وَتِلْكَ الْأَمْثَلُ نَضْرِبُهَا لِلنَّاسِ وَمَا يَعْقِلُهَا إِلَّا الَّذِينَ عِلْمُونَ

Artinya: Dan perumpamaan-perumpamaan ini Kami buat untuk manusia; dan tiada yang memahaminya kecuali orang-orang yang berilmu.³

Ayat ini mengingatkan bahwa pemahaman yang mendalam merupakan anugerah bagi orang-orang yang berilmu. Melalui pembelajaran matematika, siswa diharapkan mampu memahami dan memanfaatkan ilmunya secara lebih baik, sehingga memiliki keterampilan berpikir dan menganalisis yang akan berguna dalam kehidupan sehari-hari.” Objek yang terdapat dalam matematika cenderung bersifat abstrak. Karena sifatnya yang abstrak tersebut, seringkali

² Sisca Afsari dkk, *Systematic Literature Review: Efektivitas Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik pada Pembelajaran*, Vol.1, No.3, Indonesian Journal of Intellectual Publication, Juli 2021, hal.190

³ Departemen Agama RI, *Al-Qur'an yang Terjemahnya*, (Bandung: Cv. Penerbit Diponegoro, 2014), hal. 578

guru maupun siswa mengalami beberapa kesulitan dalam proses pembelajaran. Namun, pentingnya penguasaan matematika dapat dilihat dari Undang-undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 37 menegaskan bahwa “Matematika merupakan salah satu mata pelajaran wajib bagi siswa pada jenjang pendidikan dasar dan menengah”.

Pada dasarnya, pelajaran matematika mencakup tiga aspek utama, yaitu produk, proses, dan sikap. Aspek produk mencakup konsep dan prinsip yang terdapat dalam materi matematika. Aspek proses mencakup metode atau cara yang digunakan untuk memperoleh pengetahuan. Sedangkan aspek sikap mencakup sikap keilmuan yang melibatkan berbagai keyakinan, pendapat, dan nilai-nilai yang harus dipegang teguh oleh individu yang mempelajarinya.⁴ Susanto menegaskan pentingnya memberikan perhatian dan penanganan serius terhadap pembelajaran matematika. Meskipun hasil penelitian menunjukkan bahwa proses pembelajaran matematika di sekolah dasar masih belum memuaskan, rendahnya prestasi belajar matematika siswa bisa disebabkan oleh berbagai faktor. Salah satunya adalah metode pembelajaran yang masih terfokus pada peran guru (teacher oriented), serta kurangnya optimalisasi interaksi guru-siswa untuk merangsang minat belajar dan kemampuan berpikir siswa. Hal tersebut menyebabkan kurangnya partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran.⁵

Selama ini, pembelajaran matematika yang dilakukan oleh guru mengikuti urutan sebagai berikut: (1) menjelaskan konsep matematika, (2)

⁴ *Ibid*

⁵ Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*, (Jakarta: Kencana Prenadamedia Group, 2023), hal. 191.

memberikan contoh baru terkait konsep tersebut, (3) meminta siswa untuk menyelesaikan soal yang mirip dengan contoh yang diberikan, dan (4) memberikan latihan soal. Latihan soal yang diberikan biasanya bervariasi, dimulai dari soal yang serupa dengan contoh, hingga aplikasi konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran matematika seperti yang telah dipaparkan tersebut sering kali membuat siswa merasa bosan, tidak tertarik, kurang kreatif, dan kemampuannya kurang berkembang. Bahkan, prestasi belajar matematika dari siswa tersebut belum memuaskan. Tetapi, bukan berarti mereka adalah siswa yang lemah. Mereka hanya terlalu sibuk menghafal berbagai objek matematika yang diajarkan oleh guru, seperti fakta, konsep, prinsip, atau operasi. Akibatnya siswa tersebut kesulitan untuk berpikir kritis dan kurang mampu dalam menghadapi serta memecahkan masalah.⁶

Hal tersebut sejalan dengan hasil observasi yang dilakukan peneliti pada kelas IV di SDN Tepas 02 Blitar, bahwasanya sebagian besar siswa masih belum mampu dalam memecahkan masalah pada materi luas bangun yang merupakan cakupan dari geometri. Seperti yang diketahui, kemampuan pemecahan masalah tersebutlah yang harus lebih diperhatikan, hal tersebut terjadi karena saat proses belajar mengajar berlangsung, siswa dapat memecahkan masalah apabila diberikan soal dengan jenis yang sama. Namun, ketika diberikan soal yang bervariasi, sebagian besar siswa mengalami kesulitan. Hasil tersebut didukung oleh penelitian terdahulu oleh Siti Khazanatu Rohmah yang menyatakan bahwa hampir seluruh siswa kelas IV di

⁶ Maila Sari dkk, *Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe think-pairs-share dalam pembelajaran matematika terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis dan pengembangan karakter siswa sma kota sungai penuh*, Vol.1, No.1, Edumatika: Jurnal Riset Pendidikan Matematika, Mei 2018, hal.7

salah satu sekolah dasar Kabupaten Tasikmalaya, mengalami adanya hambatan epistemologis yang muncul dari kesalahan-kesalahan dalam mengerjakan soal yang disebabkan oleh keterbatasan pengetahuan siswa. Pemahaman siswa tentang prosedur penyederhanaan pecahan, pengurutan pecahan, serta pengurangan dan penjumlahan pecahan juga terbatas pada jenis soal tertentu. Ketika soal yang diberikan berbeda dari biasanya, beberapa siswa kesulitan memahami maksud soal tersebut.⁷

Bangun datar merupakan bagian dari ilmu geometri. Setiap tingkatan pendidikan, geometri menjadi salah satu materi yang diajarkan kepada siswa, mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Geometri membahas tentang hubungan antara garis, titik, sudut, bangun datar, dan bangun ruang. Geometri juga merupakan bagian dari matematika yang memiliki keterkaitan erat dengan bidang-bidang lain dalam matematika. Geometri memiliki aplikasi yang luas dalam kehidupan sehari-hari, seperti dalam bidang teknik, geografi, dan bidang lainnya.⁸ Bangun datar adalah suatu bangun dua dimensi yang memiliki panjang dan lebar, dibatasi oleh garis lurus atau lengkung, yang dapat diwakili secara visual dengan simbol-simbol tertentu. Masing-masing simbol ini memiliki makna yang penting.⁹ Bangun datar ini memiliki karakteristik keliling dan luas, yang terdiri dari beberapa jenis, seperti persegi, persegi panjang, segitiga, trapesium, layang-layang, belah ketupat, jajar genjang, dan

⁷ Siti Khazanatu Rohmah, *Analisis learning obstacles siswa pada materi pecahan kelas IV sekolah dasar* Vol.2, No.1, eJournal of Sunan Gunung Djati State Islamic University, Februari 2019, hal.23

⁸ Milkhaturohman dkk, *Analisis Kesulitan Belajar Matematika Materi Bangun Datar di SDN 2 Mantingan Jepara*, Vol.4, No.2, Mathema Journal, Juli 2022, hal.96

⁹ Arif Nur Rohman dkk, *Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas III Sekolah Dasar tentang Materi Unsur dan Sifat Bangun Datar Sederhana*, Vol.4, No.2, Pedadidaktika: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar, 2018, hal.110

lingkaran. Dalam pembelajaran bangun datar, terdapat indikator khusus yang membahas mengenai luas dari masing-masing bangun datar tersebut.¹⁰

Pentingnya materi geometri pada sekolah dasar untuk diberi perhatian lebih karena geometri merupakan salah satu pilar utama dalam matematika, sehingga apabila kesulitan dalam memahami geometri pada tingkat dasar dapat menghambat kemampuan siswa dalam memahami topik-topik matematika yang lebih lanjut seperti aljabar dan kalkulus. Hal tersebut sejalan dengan Eka Rahayu yang menyatakan bahwa Geometri adalah tema pemersatu kurikulum matematika karena dapat divisualisasikan untuk konsep aritmatika, aljabar dan statistic.¹¹ Dengan Belajar geometri, dapat membantu siswa dalam mengembangkan keterampilan spasial, yang penting untuk berbagai hal dalam kehidupan sehari-hari. Materi geometri melibatkan banyak kegiatan pemecahan masalah yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan logis siswa. Dengan memahami bagaimana menyelesaikan masalah geometris, siswa belajar untuk berpikir sistematis dan membuat keputusan yang terinformasi. Seperti yang diungkapkan oleh Epon Nur'aeni bahwa geometri dapat memberikan banyak contoh matematika. Peran geometri sangat penting dalam matematika karena mampu membina proses berfikir siswa.¹²

Pada sudut pandang siswa, pembelajaran bangun datar yang dilaksanakan terasa monoton sehingga menyebabkan; (1) Siswa cepat merasa

¹⁰ Rahmat Saputra dkk, *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Komputer dengan Adobe Flash Pro CS6 pada Materi Luas Bangun Datar*, Vol.13, No.1, Jurnal Pendidikan Matematika, Januari 2020, hal.68

¹¹ Eka Rahayu, *Problema Kesulitan Siswa Sekolah Dasar dalam Pembelajaran Geometri*, Vol.7, No.1, At-Ta'lim: Jurnal Pendidikan, 2021, hal.7

¹² Epon Nur'aeni, *Pengembangan Kemampuan Komunikasi Geometris Siswa Sekolah Dasar Melalui Pembelajaran Berbasis Teori Van Hiele*, Vo.1, No.2, Jurnal Saung Guru, 2020, hal.28–34

bosan dan kehilangan minat terhadap materi yang diajarkan; (2) Siswa kurang memahami materi dengan baik; (3) Pembelajaran yang monoton dapat menyebabkan siswa kebingungan karena mereka tidak menemukan cara menarik dan bervariasi untuk memahami dan mengingat informasi; (4) Pembelajaran yang monoton sering kali tidak memberi ruang bagi siswa untuk mengembangkan keterampilan kreatif dan berpikir kritis; dan (5) Pembelajaran terasa kurang menyenangkan. Seperti yang dinyatakan oleh Arlina Yuza bahwa pembelajaran yang monoton hanya akan membuat siswa kesulitan dalam memahami materi yang telah disampaikan oleh guru.¹³

Selanjutnya Arlina Yuza mengatakan untuk mengatasi hal tersebut, guru sebaiknya menggunakan benda konkret sebagai alat bantu pembelajaran, sehingga siswa dapat melihat berbagai jenis bangun datar beserta komponennya secara langsung dan nyata, tanpa perlu hanya membayangkan. Hal ini bertujuan agar siswa dapat memahami konsep secara langsung. Oleh karena itu, dalam pembelajaran bangun datar, terutama pada materi pengukuran luas bangun datar, sebaiknya dirancang sedemikian rupa sehingga siswa dapat mengembangkan pemahaman mereka sendiri tentang rumus luas bangun datar. Namun, seringkali terjadi ketika guru memberikan pengajaran yang kurang sesuai dengan pendekatan tersebut. Sejauh ini, guru cenderung langsung memberikan rumus luas bangun datar yang akan diajarkan kepada siswa, tanpa memberikan kesempatan siswa tersebut untuk mencari dan menemukan rumus tersebut secara individu.¹⁴

¹³ Arlina Yuza, *Pembelajaran Luas Daerah Bangun Datar di Sekolah Dasar*, Vol. XII. No.8, Menara Ilmu, Juli 2018, hal.10.

¹⁴ *Ibid*, hal.10-11.

Dalam mengukur dan menghitung luas bangun datar, tentunya memerlukan satuan ukur. Satuan dibedakan menjadi dua macam, yaitu satuan baku dan satuan tidak baku. Satuan baku merupakan suatu acuan yang digunakan dalam proses pengukuran untuk mendapatkan nilai ukur suatu objek. Satuan baku merujuk pada satuan pengukuran yang telah ditetapkan secara ilmiah dan menggunakan alat ukur yang beragam dan akurat, sehingga menghasilkan nilai yang konsisten.¹⁵ Sedangkan satuan tidak baku merupakan satuan yang memungkinkan hasil pengukurannya berbeda atau tidak konsisten dikarenakan oleh penggunaan alat ukur yang tidak akurat dan standar.¹⁶ Dalam kehidupan sehari-hari, kita sering menggunakan berbagai jenis satuan, baik itu satuan baku maupun tidak baku. Contoh untuk satuan baku adalah ketika kita menggunakannya untuk menyebut besaran massa seperti saat mengukur beras seberat 1 kilogram (kg) menggunakan timbangan. Di sisi lain, satuan tidak baku juga sering digunakan untuk menentukan besaran panjang. Dari penjabaran tersebut, sangat penting untuk mempelajari materi bangun datar karena; (1) Membantu dalam menyelesaikan masalah matematika dan dalam ilmu pengetahuan lainnya; (2) Membantu dalam memahami bentuk dan sifat-sifat dari berbagai objek di sekitar seperti kotak, tabung, bola, dan lainnya; (3) Mempermudah dalam perhitungan luas suatu bangun dan volume benda-benda; dan (4) Meningkatkan kemampuan visualisasi dan imajinasi spasial.

¹⁵ Dewi Ayu Wulandari dkk, *Strategi Pembelajaran Problem Posing dalam Menentukan Panjang Satuan Baku pada Sekolah Dasar*, Juli 2020, hal.6.

¹⁶ Khadijah Adinda Fasya dan Ika Rahmawati, *Pengembangan Media "Taktri" Pada Materi Luas Dan Keliling Satuan Tidak Baku Kelas III Sekolah Dasar*, Vol.11. No.3, JPGSD, 2023, hal.495.

Berdasarkan Teori Konstruktivisme yang dikemukakan oleh Piaget, menekankan bahwa pembelajaran adalah proses aktif di mana siswa secara aktif membangun pemahaman mereka sendiri melalui pengalaman langsung dengan materi.¹⁷ Dalam konteks bangun datar, siswa mungkin lebih berhasil dalam mencapai pemahaman yang mendalam jika mereka diberikan kesempatan untuk secara aktif berinteraksi dengan bangun datar tersebut, misalnya, melalui manipulasi fisik atau simulasi. Berdasarkan teori Kognitif Sosial yang disampaikan oleh Bandura, menekankan peran penting dari interaksi sosial dalam proses pembelajaran. Menurut teori ini, siswa dapat belajar melalui pengamatan dan interaksi dengan guru dan sesama siswa. Dalam konteks bangun datar, kolaborasi dalam pemecahan masalah atau diskusi kelompok dapat membantu siswa memperdalam pemahaman mereka.

Pada kurikulum sekolah, Capaian pembelajaran yang diharapkan pada materi bangun datar adalah; (1) Siswa mampu memecahkan masalah berkaitan dengan luas bangun datar; (2) Siswa mampu mengoperasikan rumus luas bangun datar; (3) Siswa mampu mengubah soal cerita kedalam soal matematika; (4) Siswa mampu memahami masalah berkaitan dengan bangun datar.¹⁸ Ada beberapa teori yang menjelaskan tentang kondisi dimana siswa dapat mencapai tujuan pembelajaran Berdasarkan teori Vian Hiel yang menyatakan bahwa ada lima tahap dalam perkembangan pemahaman geometri, utamanya pada materi bangun datar. diantaranya yaitu; (1) Tahap Pengenalan, di mana siswa mengenali bangun datar secara visual dan mampu membedakan

¹⁷ Jean Piaget, *Piaget's theory*. In P. Mussen (Ed.), Vol.1, Carmichael's manual of child psychology, hal.730

¹⁸ Hobri dkk, *Buku Panduan Guru Matematika untuk SD/MI Kelas IV*, (Jakarta: Kemendikbud, 2022), hal.175

bentuk serta ciri-ciri yang berbeda; (2) Tahap Analisis, siswa mulai memahami sifat-sifat bangun datar dan mampu mengelompokkannya berdasarkan karakteristik yang dimiliki; (3) Abstraksi, di mana siswa mulai memahami konsep bangun datar secara abstrak dan dapat mengaitkan dengan konsep matematika lainnya; (4) Tahap Deduksi, dimana siswa dapat menggunakan pengetahuan tentang bangun datar untuk memecahkan dan menyelesaikan masalah dan membuktikan pernyataan secara logis; dan yang terakhir adalah (5) Tahap Integrasi, siswa dapat memahami hubungan antara bangun datar dengan konsep matematika lainnya dan mampu menerapkannya dalam berbagai konteks.¹⁹

Selanjutnya Teori Burner yang menekankan pentingnya proses belajar melalui penemuan, dimana ia mengatakan bahwa siswa cenderung lebih mampu memahami dan mengingat informasi yang mereka temukan sendiri daripada informasi yang diberikan secara langsung.²⁰ Dalam konteks pembelajaran bangun datar, metode ini dapat memberikan manfaat besar dalam memperdalam pemahaman siswa terhadap konsep-konsep geometri. Dengan cara ini, belajar bangun datar melalui penemuan dapat memberikan kontribusi dalam meningkatkan pemahaman siswa secara lebih mendalam dan signifikan.

Berdasarkan hasil observasi yang dilaksanakan di kelas IV di SDN Tepas 02, Peneliti menemukan kondisi kelas dengan berbagai karakteristik siswa yang berbeda-beda. Peneliti menemui karakteristik dimana ada beberapa siswa yang konsentrasinya mudah terganggu, ada siswa yang rajin, dan ada

¹⁹ Een Unaenah dkk, *Teori Van Hiele dalam Pembelajaran Bangun Datar*, Vol.2, No.2, Nusantara: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial, Juli 2020, hal.371

²⁰ Nurliana dkk, "*Teori Belajar dan Pembelajaran*", (Makassar: LPP Unismuh, 2021), hal.60

beberapa siswa yang lambat dalam mengerjakan soal dan ada yang suka membuat kegaduhan dikelas. Ilham Farid dkk, menyatakan bahwa Setiap siswa memiliki karakteristik dan pemahaman yang berbeda terhadap konsep materi pembelajaran, dan apapun usaha yang dilakukan oleh seorang guru sebagai perancang pembelajaran, jika tidak berfokus pada karakteristik masing-masing siswa, maka kondisi dalam proses pembelajaran yang dilaksanakan tidak akan bermakna bagi siswa.²¹ Begitu juga yang diungkapkan oleh Sulasrar bahwa karakteristik siswa merujuk pada ciri-ciri atau sifat-sifat yang dimiliki oleh siswa dan dapat mempengaruhi kondisi mereka dalam belajar dan berkembang. Beberapa karakteristik yang dapat mempengaruhi kondisi pembelajaran siswa meliputi kemampuan kognitif, kecerdasan emosional, kebiasaan belajar, motivasi, dan gaya belajar.²²

Lebih lanjut, peneliti menjumpai; (1) Hasil kerja siswa yang mengoperasikan rumus dengan bermacam-macam cara; (2) Kurangnya keterampilan siswa dalam berhitung; (3) Sebagian kecil siswa kurang teliti dalam membaca soal maupun menulis jawaban; (4) Sebagian besar siswa belum mampu membagi hasil luas untuk menemukan sisi bangun datar. Dan melalui hasil wawancara, peneliti menemukan keadaan dimana; (1) Sebagian siswa belum menghafal rumus menghitung luas; (2) Sebagian besar siswa kurang mampu mengubah permasalahan yang berbentuk cerita kepermasalahan matematika; (3) Siswa tidak berani bertanya kepada guru jika

²¹ Ilham Farid dkk, *Strategi Pembelajaran Diferensiasi Dalam Memenuhi Kebutuhan Belajar Peserta Didik di Sekolah Dasar*, Vol.4, No.6, Jurnal pendidikan dan Konseling, 2022, Hal.11178

²² Sulasrar, *Pentingnya Pemahaman Karakteristik Peserta Didik*, hal.1, <https://osf.io/chsq2/download/?format=pdf>

belum paham; (4) sebagian kecil siswa belum menghafal perkalian; (5) Sebagian besar siswa belum mampu membagi hasil luas untuk menemukan sisi bangun datar; dan (5) Siswa belum mengetahui hasil lambang satuan dari mana.

Dari pemaparan mengenai capaian pembelajaran kurikulum sekolah dan beberapa teori, ditemukan kondisi ideal dimana seharusnya siswa sudah memahami dan pandai dalam pelajaran geometri terutama pada materi luas bangun datar. Tetapi fakta atau kondisi riil yang ditemukan di lapangan tidak sesuai dengan teori dan capaian pembelajaran kurikulum sekolah. Memang tidak secara keseluruhan, tetapi kemampuan sebagian besar siswa belum sesuai dengan kondisi idealnya, dari perbedaan tersebut dapat disimpulkan bahwa siswa kelas IV di SDN Tepas 02 Blitar memiliki kemampuan yang berbeda-beda. Perbedaan dari kedua kondisi tersebut merupakan kesenjangan, yang akan berdampak pada siswa apabila tidak ditindaklanjuti. Akibatnya; (1) Siswa tidak mencapai ketuntasan dalam belajar; (2) Nilai akademik dibawah rata-rata; (3) Proses belajar terhambat; (4) Bermasalah pada pembelajaran selanjutnya; dan (5) Kesulitan dalam menyelesaikan masalah sehari-hari.

Dengan adanya dampak tersebut, maka sangat penting masalah ini untuk ditelusuri lebih lanjut karena menggambarkan fenomena dalam implementasi kurikulum dan pembelajaran di sekolah. Meskipun ada harapan bahwa siswa akan memahami dalam konsep geometri, kenyataannya tidak semua siswa mencapai tingkat pemahaman yang diharapkan. Perbedaan antara harapan ideal dan fakta di lapangan menciptakan kesenjangan sehingga memiliki dampak yang cukup serius terhadap kemampuan siswa dalam

memecahkan masalah. Dengan tidak tercapainya ketuntasan dalam belajar, siswa akan kehilangan kepercayaan diri dan motivasi dalam menghadapi pelajaran matematika terutama materi geometri. Hal ini dapat tercermin dalam nilai akademik yang rendah, yang selanjutnya dapat mempengaruhi persepsi mereka terhadap kemampuan belajar mereka secara keseluruhan. Proses belajar yang terhambat juga dapat mengakibatkan frustrasi dan kebingungan di antara siswa, mengganggu suasana kelas dan proses pembelajaran secara keseluruhan. Selain itu, masalah dalam memahami geometri dapat menjadi hambatan bagi pembelajaran matematika yang lebih lanjut, karena geometri merupakan dasar bagi banyak konsep yang lebih kompleks. Kesulitan dalam mengaplikasikan konsep geometri dalam kehidupan sehari-hari juga dapat menghambat kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah praktis. Oleh karena itu, dengan menelusuri lebih lanjut dampak dari kesenjangan ini, kita dapat mengidentifikasi akar permasalahannya dan merancang intervensi yang tepat guna membantu siswa mengatasi tantangan dalam pemahaman geometri dan meningkatkan prestasi akademik serta keterampilan mereka secara keseluruhan..

Dalam menelusuri cara siswa dalam memecahkan masalah, peneliti perlu menyusun langkah-langkah pemecahan masalah menggunakan teori polya. Tahap dalam proses pemecahan masalah polya adalah memahami masalah, merencanakan pemecahan masalah, melaksanakan perencanaan masalah, dan melakukan memeriksa kembali hasil dari pemecahan masalah.

Dengan demikian, berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan diatas, peneliti tertarik untuk mengambil judul **“Kemampuan Siswa dalam Pemecahan Masalah Luas Bangun Datar di SDN Tepas 02 Blitar”**

B. Fokus Penelitian

Dengan adanya latar belakang yang telah dipaparkan diatas, maka penelitian yang akan dilaksanakan, difokuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana kemampuan pemecahan masalah siswa pada mater luas bangun datar dengan hasil tes tinggi?
2. Bagaimana kemampuan pemecahan masalah siswa pada mater luas bangun datar dengan hasil tes yang sedang?
3. Bagaimana kemampuan pemecahan masalah siswa pada mater luas bangun datar dengan hasil tes yang rendah?

C. Tujuan Penelitian

Dengan adanya fokus penelitian diatas, maka tujuan yang diharapkan peneliti adalah sebagai berikut:

1. Untuk Mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah siswa berdasarkan hasil tes yang tinggi
2. Untuk Mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah siswa berdasarkan hasil tes yang sedang
3. Untuk Mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah siswa berdasarkan hasil tes yang rendah.

D. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang telah dijelaskan tersebut, maka penelitian ini diharapkan akan berguna dalam pendidikan, baik secara langsung maupun tidak langsung. Adapun kegunaan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Secara Teoritis

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan informasi bagi dunia pendidikan serta menambah wawasan dan pemahaman mengenai upaya guru dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Dengan demikian, proses belajar mengajar bisa berjalan lebih efisien dan dapat meningkatkan keterampilan siswa dalam menganalisis situasi dan berpikir kritis.

2. Secara Praktis

a. Bagi Kepala Sekolah

Sebagai referensi pendukung dalam pengembangan kurikulum yang relevan, meningkatkan kinerja akademik siswa terutama pada pelajaran matematika, menciptakan lingkungan belajar yang positif serta kondusif, dan meningkatkan kualitas pendidikan dan prestasi siswa.

b. Bagi Guru

Sebagai masukan dalam mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran dan merencanakan strategi pengajaran yang lebih tepat, sebagai bahan untuk merencanakan penanganan khusus bagi siswa yang memerlukan dukungan tambahan, sebagai pertimbangan untuk menilai dan memperbaiki metode pengajaran yang digunakan sehingga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran terutama dalam pemecahan masalah.

c. Bagi Siswa

Sebagai sarana untuk membantu siswa memahami konsep matematika lebih mendalam, mengenali kelebihan dan kekurangan mereka dalam belajar, meningkatkan kepercayaan diri dan motivasi belajar, sebagai sarana untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan analitis, dan sebagai sarana untuk meningkatkan keterampilan komunikasi melalui diskusi dalam pemecahan masalah.

d. Bagi Peneliti lain

Penelitian ini diharapkan menambah wawasan yang mendalam tentang efektivitas metode pembelajaran yang diterapkan dalam kelas, menambah pengetahuan mengenai strategi pemecahan masalah yang digunakan, dan sebagai pengetahuan baru bagi peneliti agar dimasa mendatang dapat merencanakan langkah-langkah dalam strategi pembelajaran yang lebih efektif untuk meningkatkan prestasi akademik dan keterampilan siswa secara keseluruhan.

E. Penegasan Istilah

Penegasan istilah digunakan untuk menjelaskan istilah-istilah yang ada pada judul penelitian agar tidak terjadi salah pengertian atau kekurangjelasan makna pada judul “Kemampuan Siswa dalam Pemecahan Masalah Luas Bangun Datar di SDN Tepas 02 Blitar”.

1. Penegasan Konseptual

a. Analisis

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), analisis adalah “penyelidikan terhadap suatu peristiwa (karangan, perbuatan, dan sebagainya)

untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya (sebab-musabab, duduk perkaranya, dan sebagainya)".²³ Analisis adalah suatu penjabaran. Dalam konteks ini, analisis berarti proses memecah suatu topik atau subjek secara mendetail untuk tujuan penelaahan atau penelitian yang mendalam, guna mencapai hasil atau tujuan tertentu.²⁴ Menurut Nasution, melakukan analisis merupakan tugas yang menantang dan membutuhkan banyak usaha. Proses ini membutuhkan kreativitas dan tingkat kecerdasan yang tinggi. Tidak ada metode baku untuk melakukan analisis, sehingga peneliti perlu menemukan metode yang sesuai dengan karakteristik penelitiannya sendiri. Selain itu, bahan yang sama bisa diorganisir secara berbeda oleh peneliti yang berbeda.²⁵

b. Kemampuan Pemecahan Masalah

Pemecahan masalah adalah kemampuan berpikir tingkat tinggi yang dapat dikembangkan melalui pembelajaran matematika di sekolah dasar. Menguasai kemampuan tersebut sangat penting bagi siswa sekolah dasar, karena tidak hanya membantu mereka dalam menyelesaikan masalah matematika, tetapi juga dalam memecahkan masalah di bidang lain dengan cara berpikir matematis. Guru perlu memperhatikan berbagai aspek pembelajaran, termasuk perencanaan, proses pembelajaran, penilaian, serta pemilihan media atau alat peraga, agar siswa dapat mengembangkan kemampuan memecahkan masalah yang baik.²⁶

²³ Depertemen Pendidikan Nasional, *Kamus Besar Bahasa Indonesia* (Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2014), hal. 58

²⁴ Wiryokusumo, dkk, *Kumpulan Pikiran-pikiran dalam Pendidikan*, (Jakarta: Rajawali, 2021), hal. 36

²⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D)*, (Bandung: ALFABETA CV, 2015), hal. 334

²⁶ Dindin Abdul Muiz Lidinillah, *Strategi Pembelajaran Pemecahan Masalah di Sekolah Dasar*, 2018, Hal.1

Pemecahan masalah menjadi fokus penting dalam pembelajaran matematika sehingga secara jelas terdapat pada kurikulum mata pelajaran matematika mulai jenjang sekolah dasar sampai sekolah menengah. Dalam setiap standar kompetensi, ada salah satu kompetensi dasar yang mengarahkan siswa untuk mampu menggunakan konsep-konsep matematika dalam menyelesaikan masalah.²⁷ Hal yang telah Dindin paparkan sejalan dengan pernyataan Asfi yang mengatakan bahwa pemecahan masalah adalah metode yang digunakan dalam pendidikan untuk mencapai tujuan pembelajaran dengan melatih siswa agar dapat menemukan solusi untuk berbagai masalah, mulai dari yang paling mudah hingga yang paling sulit. Metode ini membantu siswa belajar bagaimana menyelesaikan masalah sendiri secara bertahap.²⁸

Polya menyebutkan empat langkah pemecahan masalah yang dimulai dengan memahami masalah, di mana langkah awal ini bertujuan untuk memperoleh pemahaman mendalam tentang masalah melalui analisis menyeluruh. Langkah kedua adalah perencanaan pemecahan, yang melibatkan pembuatan rencana solusi dengan mengidentifikasi teori atau konsep yang dapat digunakan untuk menjawab pertanyaan yang ada. Langkah ketiga adalah melaksanakan perencanaan pemecahan, di mana perhitungan dilakukan pada setiap butir soal dengan menerapkan strategi pemecahan masalah yang telah direncanakan sebelumnya. Langkah terakhir adalah memeriksa kembali, yang

²⁷ *Ibid*, hal.5.

²⁸ Asfi Yuhani dkk, *Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis*, Vol.1, No.3, Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif, Mei 2018, hal.447.

mencakup verifikasi jawaban yang telah dipilih serta memastikan kebenaran dari hasil yang diperoleh setelah melakukan perhitungan.²⁹

c. Luas Bangun Datar

Luas bangun datar merupakan ukuran area yang diliputi oleh bangun datar tersebut. Menghitung luas bangun datar dapat dilakukan dengan menggunakan rumus-rumus tertentu yang berbeda untuk setiap jenis bangun datar. Sedangkan bangun datar sendiri adalah sebuah objek geometri dua dimensi yang memiliki panjang dan lebar, tanpa ketebalan. Bangun datar dibatasi oleh garis lurus atau lengkung, dan memiliki sudut-sudut. Contoh bangun datar yang umum adalah segitiga, persegi, persegi panjang, lingkaran, jajar genjang, dan trapesium. Setiap bangun datar memiliki sifat dan ciri khasnya sendiri, seperti jumlah sisi, sudut, dan sisi yang sama panjang. Mempelajari bangun datar membantu kita memahami konsep geometri dasar dan memiliki berbagai aplikasi dalam kehidupan sehari-hari, seperti arsitektur, desain, dan seni.

Meyatakan bahwa menghitung luas bangun datar adalah topik penting yang perlu dipelajari siswa. Sering kali, siswa kesulitan karena hanya menghafal rumus saja. Yang terpenting bagi siswa adalah memahami konsep luas bangun datar. Jika siswa sudah paham konsepnya, mereka pasti bisa menghitung luas bangun datar baik secara beraturan maupun tak beraturan dan memecahkan masalah terkait.³⁰

²⁹ G. Polya, *How to Solve It*, (New York: Princeton University Press, 1957), p. xvi-xvii

³⁰ Ikhsan Saeful Munir, *Penerapan Pendekatan Open Ended Untuk Meningkatkan Kemampuan Menyelesaikan Luas Bangun Datar Tak Beraturan*, (Jakarta: Skripsi tidak diterbitkan, 2018), hal.10

d. SDN 02 Tepas Blitar

Merupakan sekolah dasar yang berlokasi di Jalan Bayu, Dusun Rembang, Desa Tepas, Kecamatan Kesamben Kabupaten Blitar. Sekolah dasar tersebut didirikan pada tanggal 01 Januari 1957. Suasana sekolah tersebut terlihat asri karena berada dipedesaan, penataan ruang kelas tertata rapi dengan beberapa motivasi yang dituangkan dalam bentuk karya seni sehingga dapat dipajang di dinding kelas, dan kantor.

Setiap hari senin hingga kamis, di SDN Tepas 02 Blitar melaksanakan kegiatan pembiasaan berupa apel pagi, selanjutnya melaksanakan sholat Dhuha di mushalla sekolah bagi yang muslim, dan bagi yang non muslim melakukan pembiasaan dengan mempelajari tentang kegamaanya masing-masing didalam kelas. Setelah melaksanakan Sholat Dhuha, lanjut membaca Al-Qur'an. Untuk Pembiasaan hari Jum'at dan Sabtu sebenarnya sama, hanya saja membaca Al-Quran diganti dengan Istighosah.

2. Penegasan Operasional

Berdasarkan penegasan konseptual yang telah dipaparkan diatas, maka secara operasional yang dimaksud Analisis Kemampuan Siswa dalam Pemecahan Masalah Luas Bangun Datar dalam penelitian ini adalah kemampuan siswa diukur melalui tes tertulis yang mencakup beberapa soal cerita yang berkaitan dengan luas bangun datar. Soal-soal ini dirancang untuk mengukur pemahaman konsep, penerapan rumus, dan kemampuan analitis siswa dalam menghitung luas bangun datar. Hasil tes dievaluasi berdasarkan rubrik penilaian yang meliputi aspek ketepatan, metode penyelesaian, dan pemahaman konsep,

dengan nilai akhir dihitung dari jumlah jawaban benar dan kualitas penyelesaian masalah.

Selanjutnya, pemecahan masalah diukur melalui hasil tes dengan soal yang mengarahkan siswa untuk menerapkan langkah-langkah pemecahan masalah secara sistematis, seperti yang diajarkan dalam langkah-langkah Polya. Setiap tugas dinilai berdasarkan kemampuan siswa dalam mengidentifikasi masalah, merencanakan solusi, melaksanakan solusi, dan memeriksa kembali hasilnya, dengan skor yang diberikan berdasarkan ketepatan dan kelengkapan proses pemecahan masalah.

Terakhir, pemahaman siswa tentang luas bangun datar diukur melalui soal-soal spesifik yang meminta siswa untuk menghitung luas berbagai bangun datar seperti persegi, persegi panjang, dan segitiga. Penilaian dilakukan berdasarkan keakuratan perhitungan dan pengoperasian rumus yang tepat, di mana kesalahan perhitungan dan penggunaan rumus yang salah akan mempengaruhi nilai akhir siswa. Dengan penegasan operasional ini, penelitian ini memastikan bahwa istilah-istilah yang digunakan dapat diukur secara riil dan konsisten, sehingga hasil penelitian dapat dijelaskan dengan jelas dan tepat.

F. Sistematika Pembahasan

Penelitian ini disusun secara terstruktur untuk mempermudah analisis dan pemahaman atas hasilnya. Pembahasan dibagi menjadi enam bab, dengan masing-masing bab menguraikan hal-hal sebagai berikut:

Bagian Awal : Pada bagian awal terdiri dari halaman sampul depan, halaman judul, halaman persetujuan pembimbing, halaman pengesahan penguji, halaman pernyataan keaslian, motto, halaman

persembahan, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar lampiran, dan abstrak.

BAB I : Pendahuluan, yang terdiri dari: konteks penelitian, fokus penelitian, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, penegasan istilah, sistematika pembahasan

BAB II : Kajian Pustaka, yang terdiri dari deskripsi teori yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan, penelitian terdahulu, paradigma penelitian.

BAB III : Metode Penelitian, yang terdiri dari: pendekatan dan jenis penelitian, kehadiran peneliti, lokasi dan subjek penelitian, data dan sumber data, teknik pengumpulan data, teknik analisis data, pengecekan keabsahan data, tahap-tahap penelitian.

BAB IV : Bab ini berisi Data dan Hasil Penelitian, terdiri paparan data dan temuan hasil penelitian, mengenai temuan dalam penelitian tentang Kemampuan Siswa dalam Pemecahan Masalah Luas Bangun Datar di SDN Tepas 02 Blitar.

BAB V : Pembahasan, dalam bab lima membahas tentang fokus penelitian.

BAB VI : Penutup, dalam bab enam membahas mengenai kesimpulan dan saran yang berkaitan dengan permasalahan yang dibahas.

Bagian Akhir : Pada bagian akhir berisi tentang daftar rujukan lampiran-lampiran dan daftar riwayat hidup.³¹

³¹ Binti Maunah, "Pedoman Penulisan Karya Ilmiah", (Tulungagung: pedoman tidak diterbitkan, 2021), hal.20-22