

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika termasuk salah satu disiplin ilmu yang memiliki peran strategis di dalam mendukung kemajuan bidang ilmu pengetahuan dan teknologi. Proses pembelajaran matematika dilakukan secara bertahap, mulai dari tingkat sekolah dasar hingga jenjang perguruan tinggi. Hal ini membantu mereka dalam mengatasi beragam persoalan sekaligus menjawab tuntutan praktis di berbagai bidang (Fitriyah Yuni dkk, 2024).

Matematika merupakan cabang ilmu yang berfokus pada kajian pola dan struktur, hubungan, serta perubahan yang dijelaskan dengan menggunakan simbol dan penalaran logis. Ilmu ini tidak hanya tentang angka dan perhitungan, namun sekaligus membantu memperluas cara berpikir logis, kritis, dan kreatif dalam menyelesaikan masalah sehari-hari. Dalam proses belajar matematika, siswa belajar menguasai konsep-konsep abstrak yang bisa diterapkan dalam berbagai aspek kehidupan serta teknologi masa kini. Berdasarkan hal tersebut, matematika adalah pelajaran yang sangat diperlukan dalam membentuk cara berpikir yang terstruktur dan analitis (Cotič, Doz, Jenko, & Žakelj, 2024).

Matematika menggunakan simbol sebagai sarana untuk merepresentasikan konsep secara ringkas dan konsisten. Sebagai metode, matematika mengandalkan pendekatan deduktif yaitu dari yang umum ke simpulan khusus melalui proses pembuktian untuk membangun serta memverifikasi pengetahuan (Alfentin dkk, 2024). Objek utama dalam pembelajaran matematika adalah siswa mampu mengerjakan soal-soal yang berkaitan dengan pemecahan masalah, berpikir kritis dalam menghadapi permasalahan, serta menunjukkan sikap aktif dan kreatif. Manfaat mempelajari matematika sangat penting dalam mengasah kemampuan berpikir siswa, daya nalar, menyelesaikan persoalan dan kemampuan komunikasi dalam menyampaikan ide dan kemampuan dalam matematika itu sendiri (Putri & Sundayana, 2021).

Tujuan pembelajaran matematika di sekolah dasar adalah agar siswa mampu memecahkan masalah secara sistematis. Idealnya pembelajaran matematika di sekolah dasar dijadikan sebagai objek utama untuk membangun pengetahuan matematika siswa. Selain itu, matematika merupakan salah satu bidang ilmu yang memiliki peran penting dalam mencapai arah dan tujuan pendidikan nasional, yaitu mengoptimalkan serta meningkatkan kompetensi serta kapasitas individu (SDM) yang memiliki kemampuan untuk bersaing di era globalisasi (Andani, et al., 2021).

Salah satu kemampuan matematika yang erat kaitannya dengan karakteristik matematika adalah pemecahan masalah. Hal ini dikarenakan apabila seorang siswa memecahkan masalah matematika, pada saat yang bersamaan siswa juga akan mengambil keputusan, berpikir kritis, berfikir kreatif, serta berkomunikasi secara matematika. Hal ini sepadan dengan (La'ia & Harefa, 2021) bahwa terdapat lima kompetensi esensial dalam matematika yang perlu dikuasai oleh siswa, yaitu: 1) Pemahaman matematis (mathematical understanding); 2) Pemecahan masalah (mathematical problem solving); 3) Komunikasi matematis (mathematical communication); 4) Koneksi matematis (mathematical connection); 5) Penalaran matematis (mathematical reasoning). Di antara kompetensi-kompetensi tersebut, kemampuan pemecahan masalah sangatlah penting untuk mengatasi hambatan di dunia global. Siswa dengan kemampuan pemecahan masalah mampu mengatasi suatu masalah, memperoleh pengalaman, dan menggunakan kemampuan serta pengetahuan mereka dalam situasi kehidupan nyata.

Menurut George Polya, pemecahan masalah didefinisikan sebagai upaya dalam mencari solusi atas suatu hambatan demi mencapai sasaran yang tidak dapat segera diperoleh (Purba dan Lubis, 2021). Kemampuan dalam bidang pemecahan masalah adalah proses sistematis untuk menemukan solusi terbaik terhadap suatu permasalahan dan merupakan metode yang efektif untuk meningkatkan keterampilan abad ke-21 (Szabo et. al., 2020). Sesuai pandangan NCTM (2000) yang menekankan jika kemampuan menyelesaikan masalah dapat dipandang sebagai kompetensi inti yang seharusnya dikuasai, di mana

siswa diharapkan mampu memahami, mengaitkan, dan mengaplikasikan konsep matematika (Maulyda et al., 2019), serta dalam berbagai bidang lain (Fariha dan Ramlah, 2021).

Kemampuan pemecahan masalah sangatlah penting dikembangkan dan dilakukan oleh setiap siswa saat mengikuti pembelajaran matematika. Saat siswa dihadapkan dalam sebuah permasalahan, kemampuan dalam memecahkan persoalan tersebut menjadi hal yang sangat diperlukan. Bagaimana siswa memperoleh solusinya, kemudian menyelesaikan guna memperoleh solusi dari permasalahan tersebut. Siswa juga diminta untuk menjelaskan tahapan-tahapan, metode yang relevan untuk digunakan, melakukan pengujian, serta menyampaikan hasil penilaian kepada teman sejawat (Gunawan & Putra, 2019).

Oleh karena itu, kemampuan dalam menyelesaikan permasalahan matematis termasuk ke dalam salah satu sasaran utama yang perlu diasah dan ditumbuhkan pada siswa sejak usia dini. Berdasarkan (Allen et al. 2020) melalui implementasi pemecahan masalah, dalam menghadapi situasi baru dapat membantu siswa dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan berpikir analitis ketika mengambil keputusan (Sumarmo et al., 2017). Dengan adanya kegiatan pemecahan masalah, guru mampu mengenali sifat dan pola pikir masing-masing karakteristik siswanya (Pasaribu et al, 2023).

Pengajaran matematika di tingkat Sekolah Dasar sebaiknya difokuskan pada pengembangan kecakapan siswa dalam menyelesaikan permasalahan secara sistematis. Penerapan tahapan penyelesaian masalah menurut Polya perlu dilakukan sejak tahap awal, yaitu memahami masalah dan merencanakan solusi, karena pada tahap ini siswa sering mengalami kesulitan. Dalam menyelesaikan soal uraian, banyak siswa cenderung langsung mengerjakan perhitungan tanpa langkah awal memahami isi soal secara keseluruhan, sehingga sering mengabaikan informasi penting yang diketahui maupun yang ditanyakan. Dengan demikian, guru perlu membimbing siswa untuk menuliskan data secara jelas serta mentransformasikan data atau informasi dari soal menjadi model maupun strategi penyelesaian matematis yang terstruktur,

misalnya dengan menentukan rumus yang sesuai seperti keliling atau luas bangun. Penekanan pada tahap perencanaan ini sangat penting, karena strategi penyelesaian yang tidak tepat akan menyebabkan hasil akhir menjadi salah, meskipun proses perhitungannya benar (Sagita, Ermawati, & Riswari, 2023).

Kelengkapan kemampuan pemecahan masalah siswa SD baru tercapai jika siswa membudayakan tahapan memeriksa kembali sebagai langkah wajib. Banyak siswa hanya berhenti pada tahap melaksanakan rencana setelah mendapatkan jawaban, namun mengabaikan proses evaluasi. Padahal, pemeriksaan kembali mengajarkan kemampuan metakognitif (berpikir tentang pemikiran sendiri), di mana siswa meninjau ulang langkah-langkah yang telah diambil dan memastikan bahwa hasil yang diperoleh sesuai dengan konteks masalah awal. Dengan membiasakan diri mengecek kembali hasil, siswa tidak hanya mengurangi kesalahan perhitungan, tetapi juga memperkuat pemahaman konsep mereka, yang pada akhirnya menumbuhkan kemampuan dalam bernalar secara matematis yang lebih baik. (Meika, Ramadina, Sujana, & Mauladaniyati, 2021).

Dalam kenyataannya, kegiatan belajar mengajar matematika yang dilaksanakan pada jenjang pendidikan Sekolah Dasar Negeri Kranji IV Kota Bekasi tidak hanya menghadirkan masalah ketidaktelitian dalam menjawab soal uraian, tetapi juga menunjukkan berbagai kesulitan lain yang dihadapi siswa. Banyak siswa masih memiliki kepercayaan diri yang rendah dalam menyelesaikan soal matematika sebab merasa takut salah atau cemas terhadap pelajaran tersebut. Selain itu, pemahaman konsep dasar, rendahnya kemampuan dalam membaca dan memahami kalimat soal juga menjadi hambatan, karena siswa tidak mampu menangkap maksud dari permasalahan yang disajikan. Situasi ini diperparah oleh kecenderungan siswa untuk menghafal rumus tanpa memahami maknanya, sehingga mereka kesulitan menyesuaikan strategi ketika dihadapkan pada tipe soal berbeda satu sama lain.

Berdasarkan Rapor Pendidikan SD Negeri Kranji IV tahun 2024, kemampuan numerasi murid berada pada kategori sedang yang menunjukkan bahwa pemahaman siswa dalam menggunakan konsep bilangan, aljabar,

geometri, dan data masih perlu diperkuat. Kondisi ini menegaskan bahwa numerasi merupakan aspek yang paling perlu ditingkatkan di sekolah tersebut agar siswa mampu menerapkan konsep matematika dalam pemecahan masalah sehari-hari. Dengan demikian, guru wajib menciptakan pembelajaran yang interaktif, menggunakan media konkret, dan memberikan kesempatan bagi siswa untuk berdiskusi serta menemukan konsep secara mandiri sehingga kemampuan berpikir logis serta kemampuan pemecahan masalah mereka dapat berkembang dengan optimal.

Tidak hanya itu saja, dalam pembelajaran, matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang memiliki peran penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, kritis, sistematis, dan kreatif siswa. Namun, pada kenyataannya proses pembelajaran matematika di sekolah dasar masih sering dipandang sebagai pengalaman belajar yang menegangkan bagi sebagian Siswa. Berdasarkan hasil pengamatan selama proses pembelajaran, ketika guru menyampaikan materi matematika, banyak siswa menunjukkan respons yang mengindikasikan adanya rasa takut dan cemas. Kondisi tersebut terlihat dari sikap siswa yang enggan mengajukan pertanyaan, ragu-ragu ketika diminta mengerjakan soal di depan kelas, mudah menyerah saat menghadapi soal yang dianggap sulit, serta merasa khawatir melakukan kesalahan dalam menyelesaikan permasalahan matematika. Bahkan, beberapa siswa cenderung menghindari aktivitas pembelajaran matematika karena menganggap mata pelajaran tersebut sulit dipahami dan menakutkan.

Rasa takut dan kecemasan yang dialami siswa tidak hanya memengaruhi kondisi emosional mereka, tetapi juga berdampak pada proses berpikir dan hasil belajar. Siswa yang mengalami kecemasan cenderung sulit berkonsentrasi, kurang percaya diri dalam mengemukakan ide, serta mengalami hambatan dalam memahami konsep maupun menyelesaikan masalah matematika. Akibatnya, kemampuan pemecahan masalah matematis menjadi kurang berkembang karena siswa lebih berfokus pada rasa khawatir terhadap kemungkinan melakukan kesalahan daripada berusaha menemukan strategi penyelesaian yang tepat. Apabila kondisi ini terus dibiarkan, maka tujuan

pembelajaran matematika untuk membentuk kemampuan berpikir tingkat tinggi dan keterampilan memecahkan masalah akan sulit tercapai secara optimal.

Fenomena tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan pembelajaran matematika tidak hanya ditentukan oleh penguasaan materi atau metode mengajar guru, tetapi juga dipengaruhi oleh faktor psikologis siswa, salah satunya adalah kecemasan matematis (*mathematics anxiety*). Oleh karena itu, diperlukan suatu model pembelajaran yang mampu menciptakan suasana belajar yang aktif, menyenangkan, dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, siswa dapat merasa lebih percaya diri, kecemasan yang mereka alami dapat diminimalkan, dan kemampuan pemecahan masalah matematis dapat berkembang secara lebih optimal.

Kondisi tersebut semakin terlihat ketika siswa mempelajari materi bangun datar, khususnya pada pokok bahasan persegi, persegi panjang, dan segitiga. Berdasarkan hasil observasi pembelajaran, sebagian siswa masih mengalami kesulitan dalam membedakan karakteristik setiap bangun datar, memahami konsep keliling dan luas, serta menentukan rumus yang tepat sesuai dengan bentuk bangun yang diberikan. Ketika guru memberikan soal yang menuntut siswa untuk menganalisis informasi atau menyelesaikan permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan persegi, persegi panjang, dan segitiga, banyak siswa menunjukkan sikap ragu-ragu, takut memberikan jawaban, bahkan memilih tidak menyelesaikan soal karena khawatir jawabannya salah. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa siswa tidak hanya mengalami kesulitan dalam memahami konsep geometri dasar, tetapi juga mengalami kecemasan yang memengaruhi keberanian mereka dalam berpikir dan memecahkan masalah.

Materi bangun datar pada dasarnya merupakan salah satu materi dasar yang harus dikuasai oleh siswa sekolah dasar karena menjadi prasyarat untuk mempelajari konsep geometri yang lebih kompleks pada jenjang berikutnya. Penguasaan konsep persegi, persegi panjang, dan segitiga tidak hanya sebatas

menghafal rumus luas dan keliling, tetapi juga menuntut siswa untuk mampu mengidentifikasi sifat-sifat bangun, menghubungkan konsep dengan situasi kehidupan sehari-hari, serta menerapkan strategi pemecahan masalah secara sistematis. Oleh karena itu, apabila siswa mengalami kecemasan dalam mempelajari materi tersebut, maka kemampuan mereka dalam memahami konsep dan menyelesaikan masalah matematika juga akan terhambat. Hal ini menunjukkan pentingnya menghadirkan model pembelajaran yang mampu menciptakan pengalaman belajar yang aktif, bermakna, dan menyenangkan sehingga siswa dapat memahami konsep bangun datar dengan lebih baik sekaligus mengurangi kecemasan matematis yang mereka alami.

Mariani dan Susanti (2019) menyatakan bahwa rendahnya kemampuan pemecahan masalah siswa menunjukkan adanya aspek yang belum berjalan secara optimal dalam proses pembelajaran matematika yang selama ini diterapkan. Siswa cenderung hanya menerima materi yang disampaikan oleh guru tanpa melakukan eksplorasi, sehingga menjadikan mereka pasif selama proses pembelajaran berlangsung.

Terdapat kecenderungan bahwa pembelajaran di tingkat sekolah dasar sangat mengandalkan berorientasi pada buku teks (textbook-oriented) sehingga keterkaitannya dengan realitas kehidupan sehari-hari siswa masih minimal. Dominasi aktivitas siswa berupa mendengarkan ceramah guru dan mencatat menunjukkan kurangnya keterlibatan aktif. Selain itu, pengajaran matematika cenderung langsung menekankan pada simbol-simbol abstrak. Hal ini merefleksikan proses belajar mengajar yang masih cenderung terpusat pada pengajar (teacher-centered) dan belum optimal dalam menerapkan model pembelajaran yang berpusat pada siswa (student-centered).

Kurangnya kemampuan pemecahan masalah pada siswa merupakan indikator kuat bahwa proses pembelajaran matematika yang diterapkan masih belum mencapai titik optimal. Keterlibatan siswa dalam pembelajaran cenderung pasif, mengingat mereka cenderung hanya menerima arahan dari guru dan minim kesempatan untuk melakukan eksplorasi mandiri (Santi et al., 2022). Rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa

merupakan konsekuensi langsung dari aktivitas pembelajaran matematika yang selama ini diterapkan (Szabo, dkk., 2020; Arofah & Noordiyana, 2021; Muslihah & Suryaningrat, 2021). Pembelajaran saat ini terkesan kurang menyentuh substansi pemecahan masalah itu sendiri (Chen, dkk., 2019). Kondisi ini diperburuk oleh kecenderungan siswa untuk hanya menghafal konsep matematika, yang pada akhirnya mengakibatkan kemampuan pemecahan masalah mereka menjadi sangat buruk (Damianti & Afriansyah, 2022).

Menurut hasil penelitian Fitayanti et al. (2022), kemampuan siswa yang rendah dalam menyelesaikan kesulitan dalam pembelajaran matematika muncul karena model pembelajaran yang digunakan masih berfokus pada peran guru sebagai pusat kegiatan belajar. Oleh sebab itu, para pendidik wajib diminta demi merancang serta mengimplementasikan model pembelajaran yang mampu mendorong keterlibatan siswa serta memperbaiki kemampuan mereka dalam mengatasi masalah.

Penelitian yang dilakukan oleh Harefa dan Surya (2021) memiliki relevansi penting bagi guru dalam menentukan serta menerapkan konsep dan metode pengajaran yang sesuai dan sangat penting pada setiap kegiatan pembelajaran. Sejumlah model pembelajaran telah terbukti efisien dalam mengoptimalkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika, di antaranya yaitu Problem Based Learning (PBL), Contextual Teaching and Learning (CTL), serta Numbered Heads Together (NHT). Tiga model pembelajaran tersebut menunjukkan hasil yang positif dalam meningkatkan kemampuan dalam menyelesaikan masalah matematika pada siswa. Persamaan studi ini menitikberatkan pada fokus implementasi model pembelajaran dalam rangka mengembangkan kemampuan pemecahan masalah, sementara perbedaannya terdapat dalam model pembelajaran yang digunakan dalam proses belajar yaitu model pembelajaran SAVI (somatik, auditori, visual, intelektual).

Penelitian oleh Amaliah et, al (2023). Tindakan pemecahan masalah dapat diartikan sebagai kemampuan penting dalam bidang pendidikan matematika di tingkat sekolah dasar. Menunjukkan bahwa penggunaan model Problem Based Learning (PBL) mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas V SD. Model ini menekankan pada pemberian masalah autentik yang dapat memberikan dorongan kepada siswa untuk berpikir kritis dan kreatif. Temuan penelitian menunjukkan bahwa penerapan model Problem Based Learning (PBL) mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa kelas V SD.

Selain model PBL, penggunaan media pembelajaran yang inovatif juga berperan penting dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Berdasarkan hasil penelitian Damayanti & Astuti (2024) pengembangan media pembelajaran berupa Komat (Komik Matematika) untuk meningkatkan pemecahan masalah siswa kelas 4 SD layak digunakan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas 4 dalam konteks Problem Based Learning (PBL).

Dengan demikian, implementasi model pembelajaran yang berorientasi pada pemecahan masalah dan media tahapan belajar sebagai inovatif mampu mengembangkan kemampuan siswa sekolah dasar dalam memecahkan masalah. Kondisi ini sejalan dengan tuntutan kurikulum yang menitikberatkan pada pengembangan kemampuan berpikir kritis serta inovatif siswa. Dengan demikian, guru perlu mengintegrasikan model pembelajaran dan media yang tepat untuk memfasilitasi pembelajaran yang efektif dan menarik bagi siswa.

Menentukan model dalam kegiatan belajar mengajar yang sesuai menjadi aspek utama dalam meningkatkan kualitas proses belajar mengajar (PBM) di kelas. Model pembelajaran berperan sebagai kerangka kerja yang terstruktur untuk membantu guru merancang strategi dan menentukan media, sehingga proses penyampaian ilmu tidak hanya berupa ceramah, tetapi juga mendorong keterlibatan aktif siswa. Dengan menggunakan model yang tepat, guru dapat memaksimalkan potensi siswa, meningkatkan pencapaian belajar, serta

menciptakan suasana pembelajaran di kelas yang lebih interaktif dan penuh makna (Marzuki, 2019).

Berdasarkan pemaparan di atas, ditinjau dari penelitian terdahulu, penelitian ini memiliki karakteristik: a) Membangun kemampuan menyelesaikan masalah matematika melalui penerapan model SAVI untuk materi bangun datar (persegi, persegi panjang dan segitiga). b) Tipe media yang digunakan pada penelitian ini adalah elektronik dalam bentuk video kegiatan belajar pada materi bangun datar c) Kemampuan menemukan solusi dari permasalahan matematika melalui penerapan strategi pembelajaran SAVI bisa diamati melalui kecemasan matematis siswa.

Dalam pembelajaran matematika diperlukan beberapa model pembelajaran atau media yang di gunakan, sehingga siswa merasa tidak bosan dan terlibat aktif dalam proses belajar di kelas. Pembelajaran yang mendukung siswa berperan aktif dan kolaborasi. Dengan demikian, perlu diterapkan model, pendekatan, serta metode pengajaran yang menitikberatkan pada keterlibatan aktif siswa (Student Centered Learning (SCL)). Salah satu bentuk pembelajaran yang berpusat pada siswa, yang diinginkan bisa digunakan dalam proses pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa lebih baik yaitu model pembelajaran *somatic, auditory, visual, intellectual* (SAVI). Model pembelajaran SAVI artinya belajar dengan melakukan, belajar dengan mendengarkan, belajar dengan melihat dan belajar dengan berfikir. Penerapan model pembelajaran SAVI menuntut siswa ikut aktif dalam pembelajaran. Menggabungkan gerakan fisik dengan aktivitas intelektual dan penggunaan semua alat indera dapat melibatkan siswa sepenuhnya dalam proses pembelajaran sehingga berpengaruh positif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. (Apsah, dkk., 2023).

Model pembelajaran SAVI bertujuan pada gagasan bahwa proses belajar akan lebih efektif bila melibatkan seluruh indra dan aspek kognitif siswa secara bersamaan. Teori SAVI berasal dari konsep Accelerated Learning yang mengemukakan bahwa belajar seharusnya menjadi pengalaman yang menyenangkan, menyatukan seluruh tubuh, dan holistik. Dalam model ini,

setiap kegiatan pembelajaran harus mencakup keempat elemen tersebut: *Somatic* (pembelajaran sambil beraktivitas serta melakukan tindakan), *Auditory* (proses pembelajaran melalui mendengar dan berkomunikasi), *Visual* (Proses belajar melalui pengamatan visual), serta *Intellectual* (proses belajar yang berfokus pada pemecahan masalah serta melakukan evaluasi diri) (Dewi, N.K 2022).

Kualitas pembelajaran di kelas sangat bergantung pada cara yang digunakan oleh guru. Penerapan SAVI secara dasar mengubah peran siswa dari yang hanya menerima informasi menjadi siswa yang aktif terlibat. Metode ini berdasarkan gagasan bahwa pembelajaran akan lebih efektif jika seluruh indra dan kemampuan berpikir siswa terlibat. Dengan menggunakan SAVI, siswa tidak hanya menghafal materi, tetapi juga memahami konsep secara lebih dalam dan mengingat informasi lebih lama. Kelebihan SAVI adalah kemampuannya untuk menjangkau berbagai jenis gaya belajar, sehingga membuat proses belajar lebih menarik dan tidak membosankan (Hazmi, M. Z. 2025).

Penerapan model SAVI secara terus-menerus memberikan dampak positif yang jelas pada siswa, baik dalam proses belajar maupun hasil yang dicapai. Dampak terbesar adalah meningkatnya keaktifan belajar dan prestasi akademik. Karena model SAVI membutuhkan partisipasi fisik dan mental yang berkelanjutan, siswa lebih bersemangat dan aktif selama seluruh proses pembelajaran, sehingga kecenderungan bersikap pasif menurun. Akibatnya, keaktifan yang meningkat ini menyebabkan kemampuan berpikir kreatif dan pemahaman materi menjadi lebih baik, terutama pada pelajaran yang membutuhkan pemecahan masalah, seperti matematika. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa model SAVI bermanfaat untuk meningkatkan hasil belajar serta kemampuan berpikir kreatif matematis siswa (Diva Rani & Badarudin 2024).

Penelitian yang dilakukan oleh Dewi, dkk (2023) mengenai metode pembelajaran SAVI berbantuan GeoGebra dan pengaruhnya terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika pada siswa kelas V SD. Berdasarkan temuan dari analisis data yang dilakukan, dapat disimpulkan

bahwa penerapan model pembelajaran SAVI berbantuan GeoGebra dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Hal itu dikarenakan penerapan model pembelajaran SAVI berbantuan GeoGebra mampu melatih siswa menjadi lebih aktif dalam belajar, mampu mengingat dan memahami konsep dari materi yang telah dipelajari, serta mampu memahami dan menyelesaikan masalah yang diberikan.

Temuan penelitian yang dilakukan oleh Sophian dan rekan-rekannya (2025) mengindikasikan bahwa ternyata penerapan metode pembelajaran SAVI dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, mendorong partisipasi mereka dalam kegiatan kelas, serta memperdalam pemahaman terhadap konsep-konsep yang dipelajari. Selain itu, model pembelajaran SAVI ini juga berperan penting dalam mengasah kemampuan berpikir kritis, komunikasi, dan kolaborasi, yang merupakan kompetensi penting bagi perkembangan siswa di era modern. Dengan demikian guru perlu merancang dan menerapkan strategi dalam proses proses belajar yang dapat meningkatkan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran sehingga kemampuan mereka meningkat secara signifikan dalam memecahkan masalah.

Hasil penelitian Sari, T. dkk (2024) bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa setelah diterapkan model pembelajaran SAVI dapat dikategorikan baik, menjadi lebih efektif dan terlihat ketuntasan dalam pembelajaran. Model pembelajaran SAVI memberikan dampak terhadap kemampuan siswa dalam memecahkan masalah, rata-rata tingkat kemampuan siswa dalam memecahkan masalah dapat meningkat dengan menggunakan model pembelajaran SAVI. Namun, Penelitian ini dimaksudkan untuk mengkaji sejauh mana model pembelajaran SAVI berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa berdasarkan tingkat kecemasan mereka terhadap matematika.

Memilih cara belajar yang tepat sangat penting supaya pelaksanaan pembelajaran dapat berlangsung lebih berpengaruh terhadap siswa serta lebih menyenangkan. Terutama ketika menghadapi materi Matematika, yang sering kali dianggap sulit dan membingungkan. Hal ini bisa membuat sebagian siswa

merasa takut atau cemas. Rasa cemas itu disebut kecemasan matematis, yaitu perasaan tegang, takut, atau khawatir yang mengganggu kemampuan belajar matematika. Kondisi ini bisa menghambat cara berpikir siswa dan menjadi penghalang utama dalam memecahkan soal (Susilawati & Gunawan, 2024). Oleh karena itu, diperlukan model belajar yang tidak hanya menekankan hasil akhir, tetapi juga mampu mengurangi rasa cemas dengan menciptakan suasana yang menyenangkan dan melibatkan berbagai aspek dalam kehidupan siswa (Luttenberger, S., Wimmer, S., & Paechter, M. 2018).

Kecemasan dalam belajar matematika di kalangan siswa Sekolah Dasar sering kali muncul sebagai akibat dari pengalaman belajar yang pasif dan bersifat menekan, dengan penyampaian materi abstrak yang kurang jelas, sehingga mengganggu performa dan semangat mereka (Tanjung et al. , 2024). Kecemasan matematika dapat menghambat pembelajaran, tetapi menggunakan model visual dan strategi langkah demi langkah dapat membantu (Szabo, dkk., 2020). Kecemasan terhadap matematika yang dirasakan oleh siswa SD berkaitan erat dengan kemampuan yang rendah dalam menyelesaikan masalah. Untuk menangani masalah emosional ini, model pembelajaran SAVI (*somatic, auditory, visual, intellectual*) menawarkan solusi yang sangat efektif karena secara unik mengkombinasikan gaya belajar melalui berbagai aktivitas fisik (*somatic*), komunikasi lisan (*auditory*), alat bantu visual (*Visual*), dan pemecahan masalah yang aktif (*Intellectual*), yang membuat matematika menjadi lebih menarik, relevan, dan lebih mudah dipahami. Penerapan metode SAVI, terbukti efektif dalam mengurangi tingkat kecemasan siswa karena mereka lebih terlibat secara aktif dan merasa lebih percaya diri dalam memahami konsep-konsep yang sebelumnya dianggap sulit. Peningkatan ini didukung oleh penelitian terbaru yang menunjukkan bahwa penggunaan SAVI di kalangan siswa SD menghasilkan kemampuan pemecahan masalah matematika yang baik, sehingga secara logis mengurangi faktor utama kecemasan mereka terhadap mata pelajaran tersebut (Sari, Fitriyana, dan Aswarliansyah, 2024).

Berdasarkan dari kajian empiris diduga dengan menggunakan model pembelajaran SAVI (*somatic, auditory, visual, intellectual*) dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah yang dilihat berdasarkan tingkat kecemasan matematika pada siswa. Dengan mempertimbangkan hal tersebut, peneliti menetapkan judul penelitian “Pengaruh model *Somatic, Auditory, Visual, Intellectual* (SAVI) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari kecemasan matematis siswa sekolah dasar”.

B. Identifikasi Masalah

Mengacu pada penjelasan yang sudah disampaikan dalam latar belakang masalah tersebut, dapat diidentifikasi bahwa terdapat sejumlah hambatan, di antaranya dalam pelaksanaan pembelajaran matematika di Sekolah Dasar, yakni:

1. Rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Sebagian besar siswa menunjukkan kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal matematika yang berkaitan dengan pemecahan masalah, yang menandakan bahwa metode pengajaran yang diterapkan belum optimal terutama pada materi bangun datar (persegi, persegi panjang, dan segitiga).
2. Tingginya kecemasan matematis siswa. Matematika sering dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit, membosankan, dan menakutkan, akibatnya banyak siswa mengalami tekanan atau merasa cemas, yang berdampak pada kemampuan berpikir dan konsentrasi mereka.
3. Penerapan model pembelajaran yang berpusat pada guru. Pembelajaran matematika di sekolah dasar masih cenderung *teacher-centered*, berfokus pada buku teks, serta mengutamakan hafalan rumus dan simbol, sehingga siswa cenderung kurang aktif dan kurang ikutserta dalam eksplorasi konsep.
4. Rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis dipengaruhi oleh faktor pembelajaran dan faktor psikologis siswa, sehingga diperlukan model pembelajaran yang mampu meningkatkan keaktifan belajar sekaligus mengurangi kecemasan matematis.

5. Belum diketahui secara empiris pengaruh model pembelajaran *Somatic, Auditory, Visual, Intellectual* (SAVI) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa jika ditinjau dari tingkat kecemasan matematis.

C. Pembatasan Penelitian

Berdasarkan pada uraian latar belakang masalah yang telah dijelaskan agar kajian menjadi fokus dan mendalam, maka peneliti memfokuskan batasan-batasan yang diterapkan adalah:

1. Model pembelajaran pada penelitian ini hanya berfokus pada penerapan Model pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visual, Intellectual*).
2. Variabel penelitian yang akan diteliti dibatasi pada kemampuan pemecahan masalah matematis sebagai variabel terikat dan kecemasan matematis siswa sebagai variabel moderator.
3. Materi pembelajaran yang menjadi subjek penelitian dibatasi pada topik bangun datar (persegi, persegi panjang, segitiga) di sekolah dasar.
4. Media pembelajaran atau alat peraga yang digunakan dalam penerapan model SAVI adalah media elektronik berupa video pembelajaran pada materi bangun datar.
5. Subjek dan lokasi penelitian ini adalah siswa Kelas V yang bersekolah di tingkat sekolah dasar.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, dapat disusun rumusan masalah sebagai berikut:

1. Apakah terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika antara kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan model SAVI (*Somatic, Auditory, Visual, Intellectual*) dan siswa yang mengikuti pembelajaran melalui model ekspositori di tingkat Sekolah Dasar?
2. Apakah terdapat interaksi antara penerapan model pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visual, Intellectual*) dengan tingkat kecemasan matematis terhadap kemampuan siswa dalam pemecahan masalah?

3. Apakah ada perbedaan kemampuan pemecahan masalah antara siswa yang belajar menggunakan model SAVI (*Somatic, Auditory, Visual, Intellectual*) serta siswa yang belajar menggunakan model ekspositori pada siswa yang memiliki tingkat kecemasan matematis tinggi?
4. Apakah terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah antara siswa yang belajar dengan menggunakan model SAVI (*Somatic, Auditory, Visual, Intellectual*) dan siswa yang belajar menggunakan model ekspositori pada siswa yang memiliki tingkat kecemasan matematis rendah?

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang hendak dicapai melalui pelaksanaan studi ini bertujuan untuk:

1. Untuk mengidentifikasi perbedaan kemampuan pemecahan masalah antara siswa yang belajar melalui penerapan model pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visual, Intellectual*) dan siswa yang belajar melalui ekspositori terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika pada jenjang Sekolah Dasar.
2. Untuk menganalisis pengaruh keterkaitan antara penerapan model pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visual, Intellectual*) dan tingkat kecemasan matematis dalam memengaruhi kemampuan pemecahan masalah siswa.
3. Untuk mengidentifikasi perbedaan kemampuan pemecahan masalah antara siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan model SAVI (*Somatic, Auditory, Visual, Intellectual*) dan siswa yang belajar melalui model ekspositori pada siswa dengan tingkat kecemasan matematis tinggi.
4. Untuk mengkaji perbedaan kemampuan pemecahan masalah antara siswa yang menerapkan model pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visual, Intellectual*) dan siswa yang belajar dengan model ekspositori pada siswa dengan tingkat kecemasan matematis rendah.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan peneliti dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan keilmuan di bidang Matematika, khususnya mengenai efektivitas Model Pembelajaran SAVI dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah ditinjau dari kecemasan matematis siswa di sekolah dasar. Serta menjadi bahan referensi apabila akan dikembangkan untuk penelitian lebih lanjut.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi peneliti

Hasil penelitian ini dapat menambah pengalaman, wawasan dan gambaran tentang pentingnya pengaruh kontribusi model pembelajaran SAVI terhadap pengembangan kemampuan belajar siswa dalam pemecahan masalah matematis berdasarkan kecemasan belajar matematika pada siswa sekolah dasar.

b. Bagi Guru: Memberikan alternatif Model Pembelajaran SAVI sebagai strategi inovatif yang dapat diterapkan untuk menciptakan suasana belajar yang aktif, menyenangkan, dan berpusat pada siswa, sehingga membantu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan mengurangi kecemasan.

c. Bagi Siswa: Memperoleh pengalaman belajar matematika yang lebih menyenangkan, mengurangi tingkat kecemasan terhadap matematika, dan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah secara terstruktur.

d. Bagi Sekolah: Memberikan masukan dan informasi dalam upaya peningkatan kualitas proses pembelajaran matematika secara keseluruhan di sekolah.

G. Signifikansi Penelitian

Penelitian yang dilakukan oleh peneliti memiliki signifikansi yang tinggi terhadap kebutuhan peneliti sendiri secara khusus, serta terhadap dunia pendidikan pada jenjang sekolah dasar secara umum.

