

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan memegang peranan penting dalam kehidupan manusia. Di tengah dunia yang semakin penuh tantangan dan persaingan, Indonesia memiliki potensi untuk menjadi bangsa yang lebih maju, bermartabat, dan lebih baik. Potensi tersebut dapat terwujud dengan dukungan sumber daya manusia yang berkualitas, yang harus dibina melalui pendidikan. Pendidikan berfungsi sebagai alat untuk menyiapkan generasi masa kini dan masa depan, artinya proses pendidikan dirancang bukan hanya untuk jangka pendek, tetapi juga untuk jangka panjang demi masa depan bangsa yang unggul. Melalui pendidikan, siswa memperoleh keterampilan dan pengetahuan yang sangat penting bagi kehidupan mereka di masa mendatang.

Menurut BSNP (2006), matematika merupakan suatu disiplin ilmu universal yang penting bagi kemajuan teknologi, memainkan peranan penting di berbagai bidang kehidupan masa kini, dan dapat meningkatkan kemampuan kognitif manusia. Matematika merupakan mata pelajaran yang diajarkan di semua jenjang pendidikan, dimulai dari level sekolah dasar hingga level perguruan tinggi. Tujuan Matematika diajarkan di sekolah dasar adalah untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berfikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama (Kemdikbud, 2021). Keterampilan ini penting bagi siswa untuk memperoleh, mengelola, dan menggunakan informasi secara efektif dalam lingkungan yang terus berubah, tidak dapat diprediksi, dan kompetitif.

Matematika merupakan ilmu dasar yang berkontribusi sangat tinggi terhadap kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi di era sekarang ini. Perubahan pendidikan matematika sangat dipengaruhi oleh kemajuan cara berfikir manusia, baik yang sifatnya umum maupun yang khusus untuk pelajaran matematika. Meskipun kemajuan dalam mengubah cara pandang pendidikan matematika saat ini terkesan sulit, namun upaya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika ini sudah sejalan dengan perkembangan dunia pada umumnya meskipun di daerah kita masih terbatas.

Matematika merupakan ilmu yang sangat penting sehingga sangat berdampak besar pada berbagai aspek kehidupan, yang mencakup berbagai disiplin ilmu. Hal itu terlihat jelas dalam bidang-bidang seperti: ekonomi, perdagangan, komputerisasi, komunikasi dan sebagainya. Matematika itu sangat berperan penting dalam kehidupan sehari-hari, namun pelajaran matematika rata-rata tidak diminati oleh siswa, karena mereka mungkin menganggap pelajaran matematika itu sangat sukar dan dianggap abstrak, sehingga mereka terkadang mempertanyakan relevansi matematika itu dengan situasi dunia nyata.

Salah satu pelajaran yang dianggap penting dalam bidang pendidikan adalah pelajaran matematika, dimana matematika itu merupakan salah satu ilmu yang memegang peranan penting dalam bidang pendidikan. Sebagaimana yang diungkapkan oleh Lubis, dkk (2015) secara khusus yaitu: Matematika merupakan ilmu yang tersebar luas yang mendasari perkembangan teknologi masa kini. Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) saat ini sangat pesat sehingga informasi dari mana saja dapat diketahui dengan cepat dan tidak ada lagi batasan waktu maupun tempat, batas negara apalagi kota terdekat sudah tidak ada lagi, oleh karena itu lahirlah suatu masa atau era yang dikenal dengan istilah globalisasi seperti yang sekarang sudah terjadi dan dilalui oleh seluruh bangsa di dunia.

Pembelajaran matematika dianggap sebagai suatu hal yang penting untuk mempersiapkan kemampuan siswa agar dapat berpikir secara efisien, cerdas, logis, cepat dan tepat. Salah satu tujuan pembelajaran matematika menurut Pedoman Badan Standar Nasional Pendidikan tahun 2006 menyatakan bahwa siswa dapat memahami konsep matematika, memahami hubungan antarkonsep, dan menerapkan konsep atau kalkulasi secara luas, tepat, efektif, dan tuntas dalam menyelesaikan masalah. Sekolah dasar berfungsi sebagai landasan untuk mengajarkan keterampilan dasar seperti membaca, menulis, dan berhitung. Dasar-dasar ini dibahas melalui berbagai mata pelajaran, termasuk matematika. Menurut Standar Isi Mata Pelajaran Matematika Sekolah Dasar, siswa harus menguasai penalaran, pemecahan masalah, dan kemampuan bekerjasama setelah mempelajari matematika. Kompetensi ini dirancang

untuk mempersiapkan siswa beradaptasi dengan keadaan hidup yang berubah dan dunia yang terus berkembang.

Pelaksanaan pembelajaran memakai kurikulum 2013 diharapkan dapat menjadi jawaban untuk memahami terwujudnya harapan Indonesia. Salah satunya dengan melaksanakan sistem belajar yang mandiri, belajar dengan bebas yang terkoordinasi antar materi pelajaran satu dengan materi pelajaran lainnya, sehingga siswa dapat mengetahui pentingnya kemajuan pembelajaran secara menyeluruh dan dapat mengeluarkan ide-ide kreatif siswa, dapat mengembangkan daya imajinasi siswa dalam mengembangkan kemampuannya baik secara spiritual, mental, sikap, pengetahuan, maupun keterampilan. Peran penting pelajaran matematika dalam dunia pendidikan, yakni matematika dapat membantu siswa mengembangkan keterampilan berpikir secara logis, analitis, sistematis, kreatif, dan kritis. Namun, pada kenyataannya dalam praktik pembelajaran matematika keseharian di sekolah sering kali tidak sejalan dengan pengalaman di kelas. Kurangnya keahlian dan metode guru dalam mengelola kelas saat pembelajaran matematika dapat menyebabkan lingkungan belajar yang kaku dan kurang menyenangkan, terkadang juga tidak memunculkan kreativitas pada saat pembelajaran matematika berlangsung. Salah satu hal yang masih menjadi kendala siswa yaitu belum bisa memahami dan mengkontruksi konsep matematika. Temuan ini sejalan dengan penelitian Zurratun Munira (2021) yang menyatakan bahwa pemahaman konseptual siswa terhadap matematika masih rendah, yang berdampak kurang baik pada kualitas pembelajaran siswa dan mengakibatkan rendahnya prestasi hasil belajar siswa di sekolah.

Upaya pembangunan saat ini difokuskan pada peningkatan berkembangnya pendidikan nasional dengan tujuan untuk membina memajukan sumber daya manusia yang berkualitas tinggi. Hal ini melibatkan penciptaan lingkungan belajar mengajar yang positif untuk meningkatkan dan memajukan kemampuan manusia ke arah yang lebih baik, yang pada akhirnya berkontribusi pada kemajuan hidup seluruh bangsa. Matematika memainkan peran penting dalam kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, yang berfungsi sebagai dasar untuk pengetahuan di berbagai bidang. Pendidikan matematika saat ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan

Irna Nur Rohmah, 2025

PENERAPAN PENDEKATAN RME (REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION) DALAM MENGEJEMBANGKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA SD KELAS VI PADA MATERI BILANGAN BULAT

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

pemecahan masalah siswa, karena matematika pada dasarnya adalah mempelajari tentang memecahkan masalah bukan sekadar menghafal konsep, fakta, dan prinsip yang harus diingat siswa hanya untuk menjawab soal-soal yang ada di buku. Penguasaan pemecahan masalah akan lebih membekali siswa untuk pendidikan yang lebih tinggi dan untuk kesiapan siswa menghadapi tantangan dan cobaan di kehidupan nyata mereka kelak. Pemecahan masalah merupakan komponen penting dari kurikulum matematika. Pemecahan masalah melibatkan penerapan pengetahuan yang diperoleh sebelumnya ke dalam situasi baru dan penting untuk pembelajaran matematika, karena menghubungkan tujuan matematika dengan skenario kehidupan nyata. Melalui pemecahan masalah, siswa harus mampu menggunakan konsep matematika dan pola pikir untuk mengatasi tantangan sehari-hari.

Rendahnya minat siswa dalam pelajaran matematika menjadikan rendahnya prestasi hasil belajar matematika siswa yang sering kali disebabkan oleh persepsi mereka terhadap mata pelajaran tersebut yang dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit dan kurang menarik serta membosankan. Oleh karena itu, efektivitas pembelajaran siswa di sekolah sangat bergantung pada strategi atau metode yang digunakan oleh guru yang seharusnya bertindak sebagai fasilitator. Pembelajaran diharapkan dapat melibatkan guru dan siswa, karena seiring perkembangan pendidikan dari waktu ke waktu peran guru perlahaan bergeser dari pembelajaran yang tadinya berpusat pada guru menjadi pembelajaran yang lebih berpusat pada siswa. Siswa membutuhkan kesempatan untuk mengembangkan kemampuan penalarannya melalui keterlibatan mental, fisik, dan sosial yang aktif dalam proses pembelajaran.

Pada waktu pembelajaran matematika berlangsung, keaktifan siswa dalam belajar merupakan salah satu hal penting yang mempengaruhi kesuksesan pembelajaran matematika. Siswa diharapkan mampu berperan aktif dalam pembelajaran matematika, baik ditunjukkan dengan berbicara aktif pada saat pembelajaran, mencari penjelasan tentang beberapa masalah matematika yang sedang dipelajari atau aktif mengerjakan soal-soal matematika yang diberikan saat pembelajaran berlangsung, tanpa merasa takut salah atau tidak percaya diri terhadap pembelajaran matematika. Keterlibatan siswa dalam mengerjakan langkah-langkah

Irna Nur Rohmah, 2025

PENERAPAN PENDEKATAN RME (REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION) DALAM MENGEJAMBANGKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA SD KELAS VI PADA MATERI BILANGAN BULAT

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

pembelajaran dapat mengasah daya ingat tentang materi yang telah disampaikan. Suatu ide akan lebih jelas dan teringat kembali jika disampaikan melalui langkah-langkah dan strategi yang menarik. Keterlibatan siswa yang aktif dapat ditunjukkan dengan keaktifan fisiknya maupun secara fikirannya. Jenis-jenis kegiatan tersebut dapat berupa interaktifitas antar siswa dengan siswa atau antar siswa dengan guru, penguasaan penalaran dalam mengkontruksi pengetahuan juga dapat digunakan sebagai imaginasi selain menggunakan alat peraga, dapat pula menggunakan materi atau media peragaan yang berkaitan dengan teknologi dan informasi.

Pembelajaran matematika yang efektif memerlukan pemahaman tentang apa yang diketahui siswa, kebutuhan mereka dalam belajar, dan kemudian memberikan mereka tantangan dan dukungan untuk belajar dengan baik. Dengan demikian, agar pelajaran matematika dapat diserap oleh siswa dengan baik sesuai dengan kemampuannya, sebagai guru perlu memahami keadaan siswa dengan baik. Guru perlu memahami apa yang siswa ketahui dan yang tidak diketahui siswa secara pasti. Salah satu langkah yang dapat ditempuh oleh guru adalah dengan menggunakan pendekatan pembelajaran matematika yang menekankan pada realitas kehidupan siswa atau yang disebut juga dengan pendekatan *Realistik Matematics Education* (RME). Pendekatan pembelajaran matematika yang dikaitkan pada realitas kehidupan sangat penting, karena matematika bukanlah tempat untuk mengalihkan pelajaran matematika dari guru kepada siswa, melainkan tempat bagi siswa untuk menemukan kembali konsep dan ide matematika melalui penyelidikan terhadap masalah nyata. Pendekatan RME merupakan pendekatan matematika yang lebih berfokus pada kegiatan pembelajaran pada siswa dan lingkungan serta materi ajar yang disusun sesuai dengan keperluan pembelajaran sehingga siswa lebih aktif dalam mengembangkan atau membangun pengetahuan mereka sendiri yang akan mereka peroleh. Siswa diarahkan untuk lebih aktif dalam menjelaskan kemampuan yang ada pada diri mereka sendiri, sehingga mereka perlu memiliki petunjuk yang jelas yang dapat menuntun mereka untuk mengembangkan potensi yang ada pada diri siswa secara terarah dan maksimal.

Ruseffendi (dalam Harahap & Surya, 2017) mengemukakan bahwa kemampuan pemecahan masalah amat penting dalam matematika, bukan saja bagi

Irna Nur Rohmah, 2025

PENERAPAN PENDEKATAN RME (REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION) DALAM MENGEJEMBANGKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA SD KELAS VI PADA MATERI BILANGAN BULAT

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

mereka yang di kemudian hari akan mendalami atau mempelajari matematika, melainkan juga bagi mereka yang akan menerapkannya dalam bidang studi lain dan dalam kehidupan sehari hari. Berdasarkan pernyataan tersebut, konsep matematika sangat erat kaitannya dengan pemecahan masalah. Pemecahan masalah akan menjadi sesuatu yang sangat menentukan kemajuan pendidikan matematika, karena dengan diterapkan pemecahan masalah (*problem solving*) selama berlangsungnya pembelajaran matematika menjadi suatu kebutuhan yang penting dan tidak terpisahkan dalam proses pembelajaran matematika. Dengan demikian, pembelajaran dengan pemecahan masalah merupakan bagian yang terpenting dari kurikulum pendidikan matematika di Indonesia. Mengingat pentingnya konsep pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika, maka setiap siswa diharapkan memiliki kemampuan berpikir kritis dalam memecahkan berbagai masalah dalam pelajaran matematika, pemecahan masalah dalam matematika pada umumnya diterapkan melalui soal cerita yang tidak hanya mengandalkan ingatan tetapi juga memperkuat proses berpikir siswa. Perkembangan pendidikan matematika di Indonesia memiliki satu hal yang menjadi penghambat untuk kemajuan dunia matematika yaitu matematika selalu menjadi hal yang menakutkan bagi siswa, mulai dari tingkat sekolah dasar hingga tingkat sekolah menengah atas bahkan hingga tingkat perguruan tinggi.

Berdasarkan pengamatan awal yang telah dilakukan, sekolah dasar yang menjadi objek penelitian saya merupakan salah satu sekolah dasar yang kegiatan belajar mengajar dalam pelajaran matematika belum mencapai ketuntasan minimal, sehingga berdampak pada hasil belajar siswa di rapor mutu pendidikan yang diterbitkan kemdikbud berada pada garis kuning, terlebih dalam numerasi yang berarti hal itu menunjukkan bahwa pembelajaran matematika di sekolah tersebut belum memperoleh hasil yang lebih baik. Dari hasil wawancara pra penelitian pembelajaran dengan guru kelas VI, beliau mengatakan bahwa pembelajaran matematika di sekolah tersebut kurang mendapat respon yang positif dari siswa, hal itu terlihat dari perolehan hasil ketuntasan belajar siswa yang rata-rata tidak jauh hasilnya dari kriteria ketuntasan minimal sekolah. Dari permasalahan yang tampak di lapangan, siswa terlihat kurang antusias dalam mengikuti pembelajaran matematika di kelas, hal itu berdampak pada

Irna Nur Rohmah, 2025

PENERAPAN PENDEKATAN RME (REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION) DALAM MENGEJAMBANGKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA SD KELAS VI PADA MATERI BILANGAN BULAT

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

perolehan hasil belajar siswa. Selain itu, siswa dianggap kurang minat kalau ada pelajaran matematika, sehingga siswa kurang memperhatikan guru ketika sedang menyampaikan materi dan juga siswa kurang konsentrasi dalam mengikuti pembelajaran matematika. Motivasi dalam diri siswa pun menjadi hal yang sangat penting dalam keberhasilan pembelajaran matematika di kelas, tampak kurangnya motivasi siswa dalam mengikuti pelajaran matematika karena mereka merasa kesulitan dalam mengerjakan soal hitungan, jadi kadang mereka merasa putus asa dan memilih asal-asalan dalam mengerjakan soal latihan yang diberikan oleh guru. Melihat hal tersebut, seyogianya seorang pendidik harus pandai dalam menerapkan berbagai teknik, pendekatan, dan metode serta model pembelajaran yang disesuaikan dengan materi yang akan disampaikan, khususnya yang sesuai dengan materi matematika yang pembelajarannya harus selalu dikaitkan dengan keadaan dunia nyata siswa, sehingga diharapkan dapat menarik minat siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika.

Dengan hadirnya berbagai metode, teknik, dan model pembelajaran dengan menggunakan ilmu pengetahuan dan inovasi yang terus berkembang, guru diharapkan mampu membangun kreativitas dan pembaruannya untuk membantu pengalaman belajar siswa di masa sekarang ini sesuai dengan kebutuhannya, agar siswa tidak jenuh dengan pelajaran matematika dan dapat mengubah anggapan bahwa matematika itu sulit menjadi anggapan bahwa matematika adalah pelajaran yang menyenangkan dan matematika itu suatu pengetahuan yang harus dimiliki untuk kecakapan hidup mereka dalam memecahkan segala persoalan yang dialami dalam kehidupan. Mengubah paradigma siswa yang selama ini selalu menganggap matematika itu membosankan, sehingga memungkinkan siswa akan menyukai pelajaran matematika yang akan memudahkan mereka memahami materi yang diberikan oleh guru.

Siswa membutuhkan kesempatan untuk menemukan kembali dan mengkontruksi konsep matematika yang telah didapat dengan bantuan guru sebagai fasilitator. Untuk menjawab kebutuhan ini, pendidikan matematika telah memperkenalkan berbagai metode, model, dan pendekatan pembelajaran, salah satunya adalah pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME). Pendekatan RME menekankan partisipasi aktif siswa, yang memungkinkan siswa untuk membangun

Irna Nur Rohmah, 2025

PENERAPAN PENDEKATAN RME (REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION) DALAM
MENGEMBANGKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA SD KELAS VI PADA
MATERI BILANGAN BULAT

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

konsep matematika sendiri daripada hanya sekedar menerima informasi dari guru. Model ini memberikan siswa kesempatan untuk mengeksplorasi dan mengembangkan konsep matematika secara mandiri, mengajak mereka masuk ke dalam situasi kehidupan nyata yang memiliki aspek fisik dan non-fisik. Situasi fisik melibatkan interaksi dengan objek nyata terdekat dengan siswa, sedangkan situasi non-fisik melibatkan dan menghubungkan konsep baru dengan konsep pengetahuan sebelumnya.

Model pembelajaran RME bertujuan untuk menjawab tantangan terkini dalam pendidikan matematika di Indonesia. Model ini menawarkan berbagai strategi pembelajaran efektif yang disesuaikan dengan kebutuhan siswa. Model RME dirancang untuk membantu siswa menerapkan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari mereka dengan menghubungkan pembelajaran dengan konteks dunia nyata. Pembelajaran yang sebelumnya dilakukan secara konvensional, dalam proses pengajaran matematika sering kali tidak menghubungkan pembelajaran dengan pengalaman sehari-hari siswa, yang menyebabkan kurangnya pemahaman dan penerapan praktis yang dikaitkan sesuai dengan dunia nyata.

Penguasaan konsep matematika merupakan hal mendasar untuk menguasai matematika. Mempelajari matematika memerlukan pemahaman konsep di balik setiap masalah. Meskipun rumus penting, namun rumus tidak efektif tanpa pemahaman yang kuat tentang konsep yang mendasarinya. Siswa yang memahami konsep dapat menjelaskan materi dengan kata-katanya sendiri, hal itu menunjukkan pemahamannya meskipun penjelasannya berbeda dengan konsep yang diberikan tetapi tetap memiliki makna yang sama. Pemahaman konsep yang mendalam sangat diperlukan untuk menyelesaikan masalah dan menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Pentingnya pemahaman konsep dalam pendidikan matematika tercermin dalam tujuan pendidikan. Menurut Ningsih (2016), pemahaman konsep melibatkan penguasaan materi dan mencakup kemampuan siswa untuk memahami, menyerap, menguasai, dan menerapkan apa yang dipelajarinya dalam matematika. Hal ini sejalan dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006 yang menguraikan kompetensi inti dalam pendidikan matematika.:

Irna Nur Rohmah, 2025

PENERAPAN PENDEKATAN RME (REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION) DALAM MENGEJAMBANGKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA SD KELAS VI PADA MATERI BILANGAN BULAT

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan hubungan konsep tersebut, dan menerapkan konsep atau algoritma tersebut secara fleksibel, akurat, efisien, dan tepat untuk pemecahan masalah.
2. Menggunakan penalaran untuk mengidentifikasi pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika untuk membuat generalisasi, dan menyusun bukti atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
3. Memecahkan masalah dengan memahaminya, membuat model matematika, menyelesaikan model tersebut, dan menafsirkan solusi yang dihasilkan.
4. Mengkomunikasikan simbol, tabel, diagram, atau bentuk media lain untuk menjelaskan situasi atau masalah.
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari dengan menunjukkan rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, disertai sikap keuletan dan percaya diri dalam memecahkan masalah.

Tujuan utama pembelajaran matematika adalah agar siswa memahami konsep matematika secara menyeluruh, yang membantu mereka menghubungkan berbagai topik dan menerapkan konsep tersebut dalam situasi kehidupan nyata. Ketika siswa memahami konsep tersebut dengan baik, mereka cenderung tidak kesulitan dengan masalah yang memerlukan penalaran atau pada saat menemukan masalah yang tidak rutin. Namun, memecahkan masalah matematika berbeda dengan sekedar mengerjakan latihan rutin, masalah rutin dapat diatasi dengan solusi langsung, sedangkan pemecahan masalah melibatkan penanganan tantangan dan penalaran baru. Tanda keterampilan pemecahan masalah siswa yang lemah adalah mereka kebingungan ketika dihadapkan dengan soal latihan yang berbeda dari contoh yang diberikan oleh guru. Meskipun siswa mungkin tampak memahami solusi untuk masalah tertentu, tapi mereka sering kali kesulitan dengan masalah yang tidak dikenal karena kurangnya analisis dan penalaran pemecahan masalah yang cermat.

Menurut Meylinda dan Surya (2017), keterampilan pemecahan masalah sangat penting bagi siswa untuk memahami konsep, memahami hubungan antar konsep, dan menghubungkan konsep dan bidang lainnya. Pemecahan masalah yang efektif sering

Irna Nur Rohmah, 2025

PENERAPAN PENDEKATAN RME (REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION) DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA SD KELAS VI PADA MATERI BILANGAN BULAT

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

kali melibatkan pembuatan representasi masalah untuk membantu pemahaman. Pemecahan masalah merupakan keterampilan penting yang disorot dalam kurikulum matematika. Masalah ini muncul sebagian karena siswa cenderung menerima informasi secara pasif, yang sering kali disajikan dengan cara yang monoton dan tidak menarik perhatian mereka. Akibatnya, siswa mungkin menjadi bosan dan kesulitan dengan materi tersebut.

Dalam pendidikan matematika, penyajian materi yang abstrak dapat menyebabkan pemahaman yang dangkal, di mana siswa menghafal rumus dan prosedur tanpa pemahaman yang lebih mendalam. Kurangnya metode pengajaran dan model pembelajaran yang beragam juga berkontribusi terhadap masalah ini, yang mengakibatkan lemahnya keterampilan pemecahan masalah di kalangan siswa. Surya (2012) Pada dasarnya siswa sangat membutuhkan pembelajaran yang menarik, menantang inovatif dan menyenangkan. Menerapkan model pembelajaran dengan pemecahan masalah matematika dapat meningkatkan aktivitas kelas, membuat siswa berpikir kritis dan dapat meningkatkan hasil belajar.

Tanda-tanda lemahnya kemampuan berpikir kritis matematika pada siswa terlihat ketika siswa diberikan soal latihan, sebagian besar siswa masih bingung dalam menyelesaikan soal yang diberikan jika tidak sesuai dengan contoh yang diberikan oleh guru. Siswa yang pasif tampak sudah memahami jawaban dari soal tersebut. Namun ketika guru memberikan soal yang berbeda, ternyata banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal tersebut. Kesulitan ini ditemukan dalam menyelesaikan soal tersebut. Siswa kurang cermat dan teliti dalam memahami soal yang diberikan guru sehingga siswa kurang mampu mengartikan soal tersebut yang berakibat pada tahap selanjutnya saat menyelesaikan soal tersebut siswa merasa kesulitan dan akhirnya tidak menyelesaikan soal latihan yang diberikan, namun walaupun selesai kadang siswa mengerjakannya secara asal-asalan.

Permasalahan ini muncul karena siswa masih belum memahami materi pembelajaran yang diberikan, kebanyakan hanya mengetahui menyelesaikan soal dengan cara yang satu saja sehingga kurang menarik bagi siswa. Siswa merasa jemu dan mengalami kesulitan dalam menerima materi yang diberikan. Dalam pembelajaran

Irna Nur Rohmah, 2025

PENERAPAN PENDEKATAN RME (REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION) DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA SD KELAS VI PADA MATERI BILANGAN BULAT

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

matematika, materi pembelajaran yang disampaikan cenderung diawali dengan cara teoritis, sehingga ide-ide yang seharusnya sudah dikuasai siswa tidak melekat dalam pikiran siswa sehingga hanya tinggal hafalan yang bisa hanya diingat untuk jangka pendek. Dengan demikian, siswa hanya menghafal rumus dan teknik penyelesaian masalah yang dicontohkan oleh guru untuk menyelesaikan masalah tersebut. Kurangnya penerapan metode dan model pembelajaran yang berbeda di ruang kelas juga menjadi salah satu faktor penyebab masalah tersebut. Akibatnya, siswa kurang siap dalam menyelesaikan masalah matematika sehingga kemampuan berpikir kritis siswa menjadi lemah.

Berpikir kritis yang baik pada umumnya membentuk gambaran masalah untuk mengolah pemahaman. Berpikir kritis merupakan keterampilan penting yang dibutuhkan oleh siswa saat ini dan berpikir kritis merupakan fokus utama dari program pendidikan matematika. Kemampuan berpikir kritis numerasi dapat dilatih dengan melakukan perubahan dalam pengalaman pembelajaran matematika. Pembelajaran matematika harus disesuaikan agar mampu melibatkan semua siswa secara efektif. Pembelajaran akan bermakna jika siswa mengalami sendiri apa yang mereka pelajari. Dengan demikian, para pendidik diharapkan mampu menerapkan pembelajaran yang dapat melibatkan siswa secara efektif dalam proses perolehan pengetahuan sehingga dapat melatih kemampuan berpikir kritis dan penalaran siswa dalam matematika yang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari dunia nyata siswa. Salah satu pembelajaran yang dapat diterapkan dalam pembelajaran matematika yang berhubungan dengan kehidupan nyata siswa adalah melalui pendekatan RME (*Realistic Mathematics Education*).

Pendekatan RME (*Realistic Mathematics Education*) atau Pendidikan Realistik Matematik merupakan salah satu pembelajaran matematika yang dikembangkan di Belanda. Pendekatan RME berlandaskan pada anggapan Hans Freudenthal bahwa matematika merupakan salah satu bentuk aktivitas manusia. Jarmita dan Hazami (2013) mengungkapkan bahwa “*Realistics Mathematics Education* adalah pendekatan pengajaran yang bertitik tolak dari hal-hal yang *Real* bagi siswa”. Hipotesis ini mengutamakan kemampuan (*Of Doing Math*), melakukan diskusi dan bekerja sama

Irna Nur Rohmah, 2025

PENERAPAN PENDEKATAN RME (REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION) DALAM MENGEJAMBANGKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA SD KELAS VI PADA MATERI BILANGAN BULAT

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

kelompok, berargumen dengan teman sekelas sehingga mereka dapat menemukan sendiri (*Student Inventing*) sebagai kebalikan dari guru memberi (*Teacher Telling*) dan akhirnya siswa menggunakan matematika untuk memecahkan masalah baik secara individu maupun dalam kelompok. RME menempatkan realitas dan pengalaman siswa sebagai tahap awal pembelajaran dengan prinsip bahwa matematika harus selalu bermakna bagi siswa sehingga menekankan bahwa situasi masalah harus didasarkan pada pengalaman nyata bagi siswa. Pendekatan RME membuat pembelajaran matematika menjadi sangat dekat dengan konteks yang berhubungan dengan dunia nyata. *Realistic Mathematics Education* atau Pendidikan Matematika Realistik dikembangkan di Belanda oleh Frudenthal (Marium, et al., 2019:139-148).

Dalam pendekatan RME, peran guru lebih seperti fasilitator, moderator atau evaluator sementara siswa berpikir, menyampaikan, melatih dengan detail menyampaikan ide atau gagasan yang baik dengan mempertimbangkan pendapat orang lain. Pembelajaran ini dapat mempersiapkan dan mendorong daya cipta pemikiran, inovasi, daya pikir yang tinggi, kritis, komunikatif, berbagi, transparan, dan bersosialisasi. Selain itu, siswa diharapkan mampu menciptakan berbagai teknik, cara, atau metode pemikiran dalam memperoleh jawaban, dan siswa akan lebih cepat memahami materi yang sedang dipelajari.

Penggunaan pendekatan RME diharapkan dapat melatih siswa dalam pelajaran matematika, sehingga matematika tidak dianggap sulit lagi, melainkan menjadi pelajaran yang menyenangkan. Melalui pendekatan RME, siswa diajak terlibat secara aktif dalam mengaitkan konsep matematika dengan situasi nyata yang dekat dengan keadaan siswa saat ini sehingga siswa dapat dengan mudah memahami konsep matematika. Selain itu, kemampuan berpikir kritis matematika siswa dapat dilatih melalui pembelajaran yang berhubungan dengan masalah nyata dalam kehidupan sehari-hari. Siswa dapat menyelesaikan masalah dengan berbagai bentuk dan dapat diaplikasikan dalam kehidupan nyata.

Memecahkan masalah berarti siswa diharuskan berpikir kritis dan bernalar dalam menyelesaikan suatu masalah sehingga dapat mencari solusinya. Dalam pembelajaran matematika di sekolah lebih relevan jika materi yang disajikan

Irna Nur Rohmah, 2025

PENERAPAN PENDEKATAN RME (REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION) DALAM MENGEJAMBANGKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA SD KELAS VI PADA MATERI BILANGAN BULAT

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

berhubungan dengan kehidupan sehari-hari, yang merupakan salah satu bagian dari kemampuan berpikir tingkat tinggi sebagai proses menerima masalah dan mencoba mengatasinya. Kemampuan berpikir kritis numerasi dapat dilatih dengan melakukan perubahan dalam pengalaman belajar matematika. Pembelajaran matematika harus disesuaikan agar dapat melibatkan siswa secara aktif. Pembelajaran akan bermakna apabila siswa mengalami sendiri apa yang mereka pelajari. Dengan demikian, para pendidik diharapkan dapat menerapkan pembelajaran yang dapat melibatkan mahasiswa secara efektif selama proses perolehan materi sehingga dapat melatih kemampuan bernalar dan berpikir kritis siswa dalam pelajaran matematika. Salah satu pendekatan atau metode pembelajaran yang dapat diaplikasikan dalam pelajaran matematika adalah melalui pendekatan RME.

Melalui pendekatan RME, siswa diajak terlibat secara aktif dalam menghubungkan contoh-contoh matematika dengan situasi nyata yang mendekati situasi siswa saat ini, sehingga siswa dapat dengan mudah menemukan konsep-konsep matematika. Selain itu, kemampuan berpikir kritis matematika siswa dapat dilatih melalui pembelajaran yang berhubungan dengan masalah-masalah matematika dalam kehidupan sehari-hari. Siswa dapat memecahkan masalah dengan berbagai solusi dan dapat diaplikasikan dalam kehidupan nyata.

Berdasarkan penjelasan di atas, terlihat bahwa pendekatan RME berpengaruh positif terhadap kemampuan berpikir kritis numerasi siswa. Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian lebih lanjut terkait hal tersebut, yaitu mengenai **Penerapan Pendekatan RME (*Realistic Mathematics Education*) dalam Mengembangkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VI SD**. Melalui penelitian ini peneliti ingin melihat pengaruh penggunaan pendekatan RME terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sekolah dasar.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan maka permasalahan yang berkaitan dengan penelitian ini dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Pengajaran matematika masih berpusat pada guru (*teacher center*) belum berpusat pada siswa (*student center*), menyebabkan siswa sebagian besar bersikap pasif saat pembelajaran berlangsung.
2. Keterbatasan metode pembelajaran yang diketahui guru, sehingga guru masih melakukan metode konvensional dalam mengelola kelas, menyebabkan suasana pembelajaran kurang menarik selama berlangsungnya pelajaran matematika.
3. Pada saat pelajaran matematika, siswa sering kali berfokus pada menghafal rumus-rumus matematika yang disampaikan oleh guru untuk menyelesaikan soal matematika, sehingga siswa tidak mempunyai konsep sendiri untuk menyelesaikan soal yang diberikan guru.
4. Siswa cenderung hanya mengandalkan contoh pemecahan masalah yang diberikan oleh guru, sehingga ketika diberi soal yang baru siswa merasa kesulitan mengerjakannya, hal itu membuat siswa bosan dalam mengikuti pelajaran matematika.
5. Siswa kesulitan ketika dihadapkan pada tugas pemecahan masalah, karena siswa jarang diberi soal cerita yang dihadapkan dengan konteks kehidupan nyata siswa.
6. Metode pengajaran matematika belum dikaitkan dengan kehidupan nyata keadaan siswa sehari-hari sehingga pembelajaran belum bermakna untuk diingat jangka panjang.
7. Rendahnya motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran sehingga berdampak pada perolehan ketuntasan hasil belajar siswa.

1.3 Pembatasan Masalah

Setelah mengidentifikasi masalah, peneliti membatasi ruang lingkup penelitian untuk fokus secara khusus pada penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dalam mengembangkan keterampilan pemecahan masalah matematika siswa sekolah dasar kelas VI. Pembatasan masalah ini dimaksudkan untuk memastikan penelitian tetap terarah sesuai batasannya. Penelitian ini secara khusus berkonsentrasi pada penerapan pendekatan RME dalam mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VI, khususnya pada pelajaran matematika materi operasi hitung bilangan bulat. Peneliti bermaksud untuk mengetahui sejauh

Irna Nur Rohmah, 2025

PENERAPAN PENDEKATAN RME (REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION) DALAM MENGEKBANGKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA SD KELAS VI PADA MATERI BILANGAN BULAT

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

mana kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika setelah penerapan pendekatan RME ini diterapkan di kelas VI SD.

1.4 Rumusan Masalah

Mengingat keterbatasan-keterbatasan dan permasalahan-permasalahan yang telah diidentifikasi oleh peneliti, maka permasalahan penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana implementasi pendekatan RME (*Realistic Mathematics Education*) dalam proses pelaksanaan pembelajaran kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VI SD?
2. Bagaimana pengaruh pendekatan RME (*Realistic Mathematics Education*) terhadap kemampuan siswa dalam proses pembelajaran dengan pemecahan masalah matematika kelas VI SD?
3. Bagaimana respon siswa kelas VI terhadap proses pembelajaran matematika dengan pendekatan RME (*Realistic Mathematics Education*)?

1.5 Kegunaan Hasil Penelitian

Berdasarkan temuan penelitian ini, penulis bermaksud menyampaikan manfaat secara teoritis dan praktis, yang dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Secara Teoretis.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan yang komprehensif tentang bagaimana pengaruh penerapan pendekatan RME terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika di kelas.

2. Secara Praktis.

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi:

a. Guru

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan yang berharga untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas melalui pendekatan pembelajaran yang kreatif dan inovatif. Selain itu, penelitian ini dapat menjadi alternatif dalam penerapan metode pengajaran, sehingga dapat memberikan kontribusi nyata untuk meningkatkan profesionalisme guru dan meningkatkan hasil belajar siswa.

Irna Nur Rohmah, 2025

PENERAPAN PENDEKATAN RME (REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION) DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA SD KELAS VI PADA MATERI BILANGAN BULAT

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

b. Kepala sekolah

Berdasarkan temuan penelitian, diharapkan wawasan ini akan membuat kepala sekolah lebih mudah melaksanakan tugas dalam memandu guru untuk menerapkan pendekatan dan metode dalam kegiatan mengajar sehari-hari, sehingga pembelajaran menjadi lebih dinamis, sehingga diharapkan dapat meningkatkan kualitas hasil rapor mutu sekolah.

c. Bagi peneliti,

Penelitian ini dapat meningkatkan pengetahuan, pemahaman, dan pengalaman peneliti yang sangat berharga pada saat menerapkan metode ini dalam proses pembelajaran. Selain itu, secara akademis, penelitian ini dapat memberikan kontribusi untuk memecahkan masalah dalam pembelajaran matematika.

d. Bagi siswa,

Berbagai pengalaman belajar yang diberikan dapat meningkatkan motivasi dan meningkatkan pemahaman mereka dalam pelajaran matematika, sehingga menghasilkan penalaran dan pemahaman konsep yang lebih baik.

e. Bagi peneliti di masa mendatang,

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi mereka yang tertarik untuk mengeksplorasi penerapan pendekatan RME terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika.