

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan memegang peranan penting di Indonesia dalam upaya meningkatkan kualitas hidup masyarakat. Pendidikan yang berkualitas dapat dicapai melalui pembelajaran yang efektif dan berkesinambungan. Artinya, pembelajaran yang berlangsung akurat, sistematis, dan sesuai dengan tujuan pembelajaran (Hesa Resti dkk, 2024). Segala aspek kehidupan memerlukan pendidikan sebagai dasarnya. Untuk itu Indonesia memerlukan generasi penerus bangsa yang kompetitif dan kuat secara intelektual. Pendidikan merupakan landasan terpenting bagi pembentukan kepribadian, keterampilan, dan pengetahuan seseorang.

Pendidikan bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup manusia melalui proses pembelajaran yang efektif. Hal ini dilakukan dengan berupaya memfasilitasi perkembangan dan pembelajaran siswa agar dapat mencapai tingkat yang optimal. Proses belajar mengajar melibatkan guru dan siswa serta menjadi cara untuk mengembangkan keterampilan individu dalam pengetahuan, pemahaman, dan perubahan perilaku (Zubaidi dan Zuhri, 2024). Pendidikan harus dirancang untuk menciptakan lingkungan yang mendukung perkembangan siswa secara holistik dengan menanamkan nilai-nilai, keterampilan dan pengetahuan yang relevan dengan kebutuhan masa depan. Salah satu mata pelajaran di SD yang memiliki peranan penting di dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kreatif, logis, sistematis dan memiliki keterkaitan erat dengan kehidupan sehari-hari adalah matematika.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di semua tingkatan pendidikan, mulai dari sekolah dasar hingga sekolah menengah. Matematika memberikan kontribusi yang besar terhadap perkembangan ilmu-ilmu lainnya. Pembelajaran matematika memberikan kesempatan kepada siswa untuk memperoleh pengetahuan dan memberikan kebebasan dalam memecah

masalah. Matematika merupakan mata pelajaran yang berperan penting dalam menumbuhkan kemampuan berpikir logis, analitis, dan kreatif siswa. Aspek penting dalam pembelajaran matematika adalah kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika.

Soal cerita adalah pertanyaan yang disampaikan dalam bentuk kalimat yang relevan dengan kehidupan sehari-hari. Soal cerita merupakan salah satu bentuk tes esai yang dirancang untuk mengukur kemampuan membaca, berpikir kritis, menganalisis, serta mencari solusi. Soal cerita dinyatakan dalam bentuk kalimat yang memiliki makna jelas dan mudah dipahami. Dalam konteks soal cerita, diharapkan siswa dapat mengidentifikasi permasalahan yang ingin diselesaikan (Dwidarti et al. 2019). Seperti yang diungkapkan oleh Prastitas dkk (2022) bahwa Soal cerita disajikan dalam bentuk permasalahan yang relevan dengan kehidupan nyata sehari-hari. Dalam soal cerita, siswa dituntut untuk mampu memahami makna dari permasalahan dan menemukan cara penyelesaian dari permasalahan tersebut (Sholihah 2021).

Soal cerita memiliki karakteristik yaitu, *Pertama*, soal berbentuk uraian yang memuat konsep matematika. Kedua, uraian soal merupakan aplikasi konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari. *Ketiga*, siswa dituntut untuk menguasai materi tes dan mengungkapkan dalam bahasa tulisan yang baik dan benar. *Keempat*, soal cerita merupakan alat evaluasi kemampuan siswa terhadap konsep.

Salah satu tantangan utama dalam pembelajaran matematika adalah rendahnya kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita. Siswa yang menghadapi kesulitan ini sering kali menunjukkan beberapa ciri khas, seperti kurangnya pemahaman terhadap isi soal yang mengakibatkan ketidakmampuan siswa dalam menerjemahkan bahasa soal ke dalam bentuk matematika. Bahasa yang digunakan dalam soal cerita sering kali tidak sesuai dengan bahasa siswa. Oleh karena itu, penting untuk menggunakan bahasa yang sederhana, jelas, dan dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa agar siswa mudah untuk memahami konteks cerita dan mampu menyelesaikan soal dengan baik.

Soal cerita biasanya disajikan dalam bentuk narasi yang memerlukan analisis informasi yang diberikan. Siswa harus mampu mengidentifikasi elemen-elemen penting dalam soal, seperti data yang relevan, pertanyaan yang diajukan, dan konteks situasi. Banyak siswa kesulitan untuk menentukan informasi penting dari teks yang panjang atau rumit. Siswa mungkin tidak dapat membedakan antara informasi yang relevan dan yang tidak relevan, yang dapat menyebabkan kesalahan dalam memahami apa yang diminta dalam soal. Sebagai contoh, dalam soal yang melibatkan beberapa langkah, siswa mungkin kehilangan fokus pada langkah-langkah yang diperlukan untuk mencapai jawaban.

Selain memahami isi soal, siswa juga perlu memiliki pemahaman yang kuat tentang konsep matematika yang terlibat. Soal cerita sering kali mengharuskan siswa untuk menerapkan berbagai konsep matematika, seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, atau pecahan, dalam konteks yang berbeda. Jika siswa tidak memahami konsep-konsep ini dengan baik, siswa akan kesulitan untuk menerapkannya dalam situasi yang diberikan. Misalnya, dalam soal cerita yang melibatkan pecahan, siswa harus memahami cara mengoperasikan pecahan dan bagaimana mengaitkannya dengan konteks yang ada. Tanpa pemahaman yang mendalam tentang konsep pecahan, siswa mungkin tidak dapat menyelesaikan soal dengan benar, meskipun siswa dapat membaca dan memahami isi soal.

Pembelajaran yang melibatkan kerja sama kelompok dapat mendorong pertukaran ide, memperkuat pemahan konsep, serta melatih kemampuan komunikasi dan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan masalah. Penggunaan alat peraga dapat mempermudah pemahaman konsep materi. Hambatan-hambatan tersebut menunjukkan bahwa siswa belum terlatih dalam berpikir kritis, membangun model matematis, dan merefleksikan proses penyelesaiannya.

Peneliti juga telah melaksanakan wawancara dengan guru kelas V SDN Gedong 03 Pagi mengenai kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika. Guru kelas menjelaskan bahwa siswa sering kali merasa kesulitan dalam memahami apa yang diminta dalam soal. Hal ini dibuktikan dengan hasil belajar siswa dalam penyelesaian soal cerita matematika di kelas V dengan jumlah siswa 29 orang. Sekitar 40% dari jumlah siswa sudah dapat memahami dan menyelesaikan soal cerita matematika dengan baik. Namun, 45% dari jumlah

siswa masih belum bisa memahami soal dan 15% dari jumlah siswa belum tuntas dalam mengerjakannya. Dari hasil observasi dapat disimpulkan bahwa kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika masih rendah.

Upaya untuk mengatasi permasalahan tersebut memerlukan model pembelajaran yang mampu menumbuhkan keterlibatan aktif siswa, menantang cara berpikir siswa, dan melatih keterampilan pemecahan masalah secara bertahap. Salah satu model pembelajaran yang relevan adalah *Problem Based Learning* (PBL).

Model Pembelajaran PBL adalah model yang menghadirkan situasi masalah yang autentik dan bermakna bagi siswa, sehingga dapat memfasilitasi siswa dalam menemukan solusi. PBL memungkinkan untuk mengoptimalkan kemampuan berpikir siswa melalui proses kerja kelompok yang sistematis, sehingga memungkinkan siswa untuk terus memperkuat, mengasah, menguji, dan mengembangkan kemampuan berpikirnya (Winahyu 2018). Model pembelajaran PBL merupakan alternatif dalam pembelajaran yang lebih baik dari pembelajaran konvensional.

Tujuan PBL menurut Faturrohman (2017) adalah mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah sekaligus secara aktif mengembangkan pengetahuannya. Selain itu, tujuan pembelajaran dirancang untuk merangsang dan melibatkan pembelajaran dalam pola pemecahan masalah. Model PBL mempunyai beberapa keunggulan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. *Pertama*, PBL dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dengan melibatkan secara langsung siswa dalam proses pemecahan masalah yang menarik dan menantang. *Kedua*, PBL mendorong siswa untuk mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi seperti analisis, sintesis, dan evaluasi. *Ketiga*, PBL dapat meningkatkan kemampuan komunikasi dan kerjasama antar siswa melalui diskusi kelompok dan presentasi hasil.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa model PBL efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa khususnya pada mata pelajaran matematika. Misalnya, penelitian yang dilakukan oleh Windi *et al*, berjudul “Peningkatan Kemampuan Menyelesaikan soal cerita matematika melalui model problem based learning pada pembelajaran matematika di kelas V SD” di SDN Blotongan 02

dinyatakan valid. Diperoleh dari hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika menggunakan model PBL mengalami peningkatan.

Hal ini sejalan dengan temuan yang dilakukan oleh HR Arumanda *et al*, dengan judul “Upaya Peningkatan Hasil Belajar Kelas IV Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Melalui Model *Problem Based Learning*”. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika melalui penerapan model *Problem Based Learning* Selain itu adanya peningkatan keaktifan aktivitas peserta didik dan guru selama proses pembelajaran.

Penelitian yang dilakukan oleh EH Fiyandari *et al*, dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran PBL Berbantuan Media Konkret Untuk Meningkatkan Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Kelas II” juga menunjukkan hasil yang serupa mengenai model PBL berbantu media konkret dapat meningkatkan kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika dengan di tandai keberhasilan meningkat dan mencapai indikator keberhasilan dengan ketuntasan peserta didik yang menunjukkan adanya peningkatan.

PBL dirancang untuk memberikan pengalaman belajar yang relevan dan kontekstual bagi siswa. Dalam model ini, siswa dihadapkan pada masalah nyata yang memerlukan analisis dan pemecahan. Hal ini mendorong siswa untuk membaca dan memahami isi soal dengan lebih baik, karena siswa harus mengidentifikasi informasi penting yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah tersebut.

Dalam PBL, siswa bekerja dalam kelompok untuk mendiskusikan dan menganalisis soal cerita. Proses kolaboratif ini memungkinkan siswa untuk saling bertukar ide dan perspektif, sehingga meningkatkan pemahaman mereka terhadap isi soal. Dengan demikian, PBL dapat membantu siswa mengatasi kesulitan dalam memahami informasi yang terdapat dalam soal cerita.

PBL memberikan kesempatan bagi siswa untuk menerapkan konsep matematika dalam konteks yang lebih nyata dan relevan. Dengan menghadapi masalah yang memerlukan penerapan berbagai konsep matematika, siswa dapat melihat bagaimana konsep tersebut berfungsi dalam situasi sehari-hari. Hal ini

dapat memperdalam pemahaman terhadap konsep matematika yang terlibat dalam soal cerita. Sebagai contoh, ketika siswa dihadapkan pada soal cerita yang melibatkan pecahan dalam konteks pembagian makanan, siswa tidak hanya belajar tentang pecahan secara teoritis, tetapi juga bagaimana cara mengoperasikannya dalam situasi yang nyata.

Model PBL yang menekankan pada penyelesaian masalah secara aktif dan kolaboratif menjadi semakin efektif apabila dipadukan dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME), yang mengarahkan siswa untuk memahami dan memodelkan masalah kontekstual ke dalam bentuk matematika formal melalui tahapan matematisasi dan *guided reinvention*. PBL memiliki kekurangan, yaitu tidak selalu menggunakan alat peraga atau media dalam proses pembelajarannya, sehingga terkadang siswa kesulitan memahami konsep abstrak. Kekurangan tersebut dapat diatasi oleh kelebihan dari RME yaitu penggunaan model melalui alat peraga atau media, yang membantu siswa untuk memvisualisasikan konsep-konsep matematika secara konkret sebelum menggali pemahaman yang lebih abstrak. Hal ini sangat mendukung pembelajaran berbasis masalah dalam PBL, yang sering kali memerlukan pemahaman mendalam terhadap permasalahan nyata. Dengan menggabungkan RME ke dalam PBL, kekurangan ini dapat diminimalkan, karena alat peraga dalam RME dapat menjadi jembatan untuk membantu siswa memahami dan memecahkan masalah secara logis dan kontekstual. Kombinasi ini tidak hanya memperkaya proses pembelajaran, tetapi juga meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika.

RME telah dikembangkan di Belanda sejak cukup lama. Pendekatan ini berakar pada pandangan Freudenthal, yang menekankan pentingnya mengaitkan matematika dengan realitas, mengingat bahwa matematika merupakan aktivitas manusia. Dengan demikian, RME menekankan bahwa pembelajaran matematika harus dekat dengan anak-anak dan relevan dengan situasi sehari-hari siswa.

Model RME adalah pendekatan pembelajaran matematika di sekolah yang berfokus pada realitas dan pengalaman siswa sebagai titik awal proses belajar. Dalam model ini, masalah-masalah yang bersifat realistik digunakan sebagai sumber untuk mengembangkan konsep-konsep matematika dan pengetahuan

matematika yang mendorong aktivitas seperti penyelesaian masalah, pencarian masalah, dan pengorganisasian pokok persoalan..

Penelitian yang dilakukan oleh Soraya (2022) dengan judul “Pengaruh model *Realistic Mathematic Education* (RME) terhadap kemampuan pemecahan masalah soal cerita matematika siswa kelas II SD Negeri 03 Pelang” juga menunjukkan hasil yang serupa mengenai kemampuan peserta didik menyelesaikan soal cerita matematika menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME). Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa penerapan model RME memiliki pengaruh positif terhadap hasil belajar matematika, khususnya dalam menyelesaikan soal cerita matematika tentang pembagian. Hal ini dibuktikan dengan perolehan nilai rerata kelompok eksperimen lebih besar dari pada kelas kontrol.

Pendekatan RME adalah metode pembelajaran yang menekankan pentingnya konteks nyata dalam memahami konsep-konsep matematika. Dalam RME, siswa diajak untuk berdiskusi dan mengeksplorasi solusi dari masalah yang relevan dengan kehidupan sehari-hari. Diskusi menjadi elemen penting dalam pendekatan ini, karena melalui diskusi siswa dapat berbagi ide, menguji pemahaman, dan menemukan solusi secara bersama-sama. Dalam proses ini, peran guru sebagai fasilitator sangat penting dalam memandu siswa untuk menggali konsep matematika secara lebih mendalam dengan tetap menjaga suasana belajar yang interaktif dan kolaboratif. Dengan cara ini, siswa mendapatkan pengalaman belajar yang bermakna dan membantu siswa membangun pemahaman yang lebih kuat mengenai konsep-konsep matematika.

RME juga menekankan pentingnya penggunaan media pembelajaran untuk mendukung proses belajar. Media dan alat peraga, seperti model fisik, grafik, diagram, atau simulasi digital, berfungsi untuk memvisualisasikan situasi nyata yang relevan dengan materi yang diajarkan. Dengan adanya media pembelajaran ini, siswa dapat lebih mudah memahami dan memvisualisasikan masalah, sehingga konsep-konsep matematika yang abstrak menjadi lebih konkret. Melalui bantuan media pembelajaran, siswa tidak hanya memahami konsep secara teori, tetapi juga melihat penerapannya dalam kehidupan sehari-hari dan menjadikan proses pembelajaran lebih efektif dan bermakna,

Berdasarkan penelitian terdahulu, masih banyak permasalahan yang terjadi pada siswa dalam proses menyelesaikan soal cerita matematika dan masih belum banyak ditemukan PBL yang ditinjau dari konteks RME pada penerapan pembelajaran. Sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “ Meningkatkan kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika melalui model pembelajaran berbasis masalah (PBL) modifikasi RME kelas V SDN Gedong 03 Pagi Jakarta Timur “.

B. Identifikasi Area dan Fokus Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah, area dan fokus penelitian dapat diidentifikasi dan dirumuskan sebagai berikut :

1. Siswa mengalami kesulitan dalam memahami informasi yang terkandung dalam soal cerita
2. Siswa sering kali tidak memiliki pemahaman yang kuat tentang konsep-konsep matematika yang diperlukan untuk menyelesaikan soal cerita,
3. Siswa mengalami kesulitan dalam mengaitkan konsep matematika dengan konteks nyata yang ada dalam soal cerita
4. Siswa mungkin tidak mendapatkan cukup dukungan dari alat peraga atau media yang dapat membantu siswa memvisualisasikan dan memahami informasi dalam soal
5. Siswa kesulitan mengidentifikasi soal karena bahasa dan konteks yang digunakan tidak sesuai

C. Pembatasan Fokus Penelitian

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah diuraikan terdapat beberapa masalah, maka peneliti menetapkan batasan fokus penelitian agar tidak terlalu luas. Peneliti memfokuskan penelitian pada meningkatkan kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika melalui model pembelajaran berbasis masalah (PBL) modifikasi RME pada materi pecahan kelas V SDN Gedong 03 Pagi.

D. Perumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan batasan masalah yang telah diuraikan, perumusan masalah yang akan diteliti yaitu

1. Bagaimana penerapan model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) modifikasi *Realistic Mathematics Education* (RME) dalam meningkatkan Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika pada siswa kelas V SDN Gedong 03 Pagi ?
2. Apakah Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) modifikasi *Realistic Mathematics Education* (RME) dapat Meningkatkan Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika ?

E. Kegunaan Hasil Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang ingin dicapai, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada pihak-pihak yang terkait. Manfaat diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Bagi Siswa

Meningkatkan pemahaman siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika yang berdampak positif pada hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika.

2. Bagi Guru

Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi acuan bagi guru secara teoritis dalam memilih model pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan pemahaman siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan baru bagi para peneliti di masa depan dan bermanfaat untuk penelitian selanjutnya.