

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Banyak perubahan di dalam kehidupan manusia yang disebabkan karena perkembangan zaman yang kian maju. Salah satu dampak perubahan yang dapat dirasakan dalam kehidupan manusia adalah dalam aspek pendidikan. Pendidikan pada zaman sekarang ini mengambil peran yang cukup bermakna dalam kehidupan manusia. Seiring dengan meningkatnya jenjang pendidikan seseorang, pengetahuan yang dimilikinya cenderung meningkat juga. Sekolah Dasar (SD) adalah jenjang pendidikan pertama dalam kehidupan seseorang untuk membentuk pengetahuan, kemampuan dasar dan mengembangkannya untuk mencapai suatu hasil ataupun tujuan yang diinginkan (Taufiq, 2014). Proses pembelajaran dengan kualitas yang tinggi berorientasi pada siswa yakni mendorong siswa untuk menjadi pemeran utama dalam proses pembelajaran, dengan memberikan siswa kesempatan untuk berlatih dan menemukan solusi sendiri selama proses pembelajaran sehingga mendorong siswa untuk belajar secara mandiri dan lebih inovatif serta kreatif ketika menjumpai berbagai ide baru yang berasal dari berbagai sumber belajar seperti di lingkungan keluarga, internet, teman, lingkungan masyarakat, dengan demikian proses belajar siswa menciptakan pembelajaran bermakna (*meaningful learning*) (Nuriana & Hotimah, 2023).

Proses pembelajaran yang berpusat pada siswa menekankan pada pentingnya interaksi dan kolaborasi. Siswa didorong untuk belajar bersama, berbagi ide, dan saling mendukung dalam menyelesaikan tugas. Sementara itu, guru berperan sebagai inspirator dan fasilitator yakni memastikan bahan belajar dan media ajar yang digunakan memenuhi kebutuhan serta minat siswa, serta dikemas dengan cara yang menarik dan interaktif. Dalam pembelajaran matematika, guru memiliki tugas penting untuk membantu siswa mengerti dan memahami konsep-konsep rumit dan menunjukkan bagaimana konsep tersebut dapat berguna di dalam kehidupan sehari-hari. Matematika seperti tangga menuju pengetahuan, yang dipanjat oleh siswa di seluruh tingkatan pendidikan, mulai dari tingkat pendidikan dasar sampai perguruan tinggi (Sya & Happy, 2023). Matematika adalah ilmu yang didasarkan pada konsep-

konsep abstrak yang terdiri atas data, konsep, cara hitung, dan prinsip, disertai pola pikir deduktif dan konsistensi. Melalui pembelajaran matematika, siswa dipersiapkan untuk berpikir rasional, kritis, menginterpretasi, dan holistik serta terstruktur (Kholifah et al., 2021). Kemampuan ini memudahkan dalam memahami konsep matematika, juga dalam berbagai aspek kehidupan. Selain itu, matematika mendorong kreativitas dan kerja sama tim, sehingga membantu siswa mengembangkan kemampuan yang dibutuhkan dalam berbagai bidang (Tauhid et al., 2024).

Untuk menghubungkan konsep matematika dengan situasi nyata dalam kehidupan seringkali digunakan soal cerita sebagai jembatan penghubung antara teori matematika yang abstrak dan penerapannya dalam kehidupan. Hutagaol et al (2022) mendefinisikan mengenai soal cerita yakni suatu soal yang dipaparkan ke dalam sebuah cerita pendek ataupun panjang untuk menggambarkan situasi yang berkaitan pada kehidupan keseharian. Soal cerita matematika ialah soal yang dipaparkan ke bentuk sebuah cerita pendek ataupun panjang yang memerlukan pemahaman dan penerjemahan ke dalam kalimat matematika atau persamaan matematika. Kalimat matematika merujuk pada kalimat yang mengandung operasi hitung dasar yang digunakan untuk menggabungkan atau memisahkan bilangan, seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian (Wasih et al., 2020). Panjang cerita dalam soal biasanya disesuaikan dengan kompleksitas masalah yang ingin diselesaikan, sehingga siswa dapat fokus pada aspek-aspek penting dari soal cerita tersebut (Lutvaidah et al., 2021). Contohnya, soal cerita yang sederhana mungkin hanya memerlukan beberapa kalimat untuk menggambarkan masalah, sementara soal cerita yang lebih kompleks mungkin memerlukan paragraf yang lebih panjang untuk menjelaskan semua detail. Hal ini memungkinkan untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam menganalisis informasi, mengidentifikasi informasi penting, dan menerapkan konsep matematika, menafsirkan jawaban yang sesuai untuk menemukan solusi yang tepat dalam menyelesaikan soal cerita (Ridwan, 2024).

Soal cerita berperan penting dalam membangun kemampuan siswa tentang penerapan matematika dalam dunia nyata (Simarmata et al., 2020). Soal cerita ini bisa menggambarkan masalah sehari-hari atau masalah lain yang berkaitan dengan kehidupan siswa, seperti membeli barang di toko, menghitung jarak tempuh, atau membagi kue dengan teman. Dengan menghadirkan masalah dalam konteks yang berdekatan dengan kehidupan siswa, maka siswa dapat lebih mudah terhubung dengan materi pelajaran dan melihat manfaat matematika dalam kehidupan. Soal cerita menuntut siswa untuk lebih teliti dalam menyelesaikannya karena memerlukan tahap analisis sebelum tahap penyelesaian. Sebagaimana yang disampaikan oleh Wahyuddin & Ihsan (2016) menjelaskan bahwa untuk menyelesaikan soal cerita melibatkan lima tahapan: menuliskan informasi yang diketahui, menuliskan informasi yang ingin diketahui, merancang model matematika, mencari solusi untuk menyelesaikan model matematika dan menjawab soal tersebut. Siswa perlu memahami apa yang diminta dari soal tersebut, menentukan informasi yang diketahui dan informasi yang ingin diperoleh. Kemudian, siswa perlu merencanakan penyelesaian, seperti membuat rancangan model matematika, dan mencari solusi untuk menyelesaikan model matematika tersebut melalui perhitungan yang tepat. Terakhir, siswa perlu memeriksa kembali hasil pekerjaannya untuk memastikan bahwa jawaban yang diperoleh sesuai dengan yang diminta dalam soal.

Berdasarkan hasil wawancara awal dengan siswa-siswi kelas VA di SDN Cempaka Putih Timur 01Pagi, diketahui bahwa 15 dari 31 siswa mengalami kesulitan dalam memahami dan menyelesaikan soal cerita matematika. Temuan ini diperkuat oleh hasil observasi secara langsung dan verifikasi nilai yang dilakukan bersama guru kelas, khususnya pada soal-soal cerita dalam asesmen formatif, yang menunjukkan bahwa rata-rata nilai siswa hanya mencapai 63 atau sebanyak 35,48% siswa masih berada di bawah Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) sebesar 65, khusus pada bagian soal cerita. Yang menandakan adanya kebutuhan mendesak dalam pembelajaran matematika, khususnya terkait permasalahan pemahaman siswa terhadap pembelajaran matematika soal cerita, sehingga diperlukan upaya untuk meningkatkan dan melatih kemampuan tersebut secara sistematis.

Penyebab utama kesulitan ini adalah kurangnya pemahaman dasar siswa tentang konsep-konsep matematika, seperti pemahaman operasi dasar, pengenalan bilangan, dan kemampuan melakukan perhitungan sederhana. Hal ini membuat siswa terhambat dalam menarik kesimpulan yang tepat dari informasi yang terdapat dalam soal cerita. Kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita juga disebabkan oleh kurangnya kebiasaan siswa untuk membaca dan memahami soal bacaan dengan cermat, sehingga siswa kesulitan untuk menangkap makna dan informasi penting yang terkandung di dalamnya. Akibatnya, siswa sering kali tidak tahu langkah-langkah yang harus diambil untuk menemukan solusi, yang mengakibatkan rendahnya prestasi dalam mata pelajaran matematika dan tidak dapat mengaplikasikannya ke dalam kehidupan sehari-hari.

Untuk mengatasi kendala ini, diperlukan upaya sistematis dan terarah agar siswa dapat mencapai hasil yang memuaskan dalam menyelesaikan soal cerita. Satu diantara pilihan solusi yang dapat diaplikasikan adalah memodifikasi pembelajaran konvensional yang cenderung berfokus pada pembelajaran menghafal dan latihan dalam teks menjadi pembelajaran pengalaman yang mengikutsertakan siswa sebagai pemeran utama dalam proses pembelajaran dan praktik (S. Lestari et al., 2024). Pembelajaran Kooperatif Teams Games Tournament (TGT) modifikasi pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) dapat menjadi solusi yang sesuai guna meningkatkan kemampuan siswa untuk menyelesaikan soal cerita matematika. TGT mendorong kerja sama antar siswa dan memberi peluang bagi siswa supaya belajar secara aktif dan kolaboratif (N. Fauziyah et al., 2020), sementara RME membantu menghubungkan konsep matematika dengan situasi nyata, sehingga pembelajaran menjadi lebih menarik perhatian dan mudah dipahami. Keunggulan TGT modifikasi RME dibandingkan metode lain terletak pada pendekatan yang menggabungkan aspek kompetitif dan kolaboratif, yang dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam proses belajar. Dengan memanfaatkan permainan dalam pembelajaran, siswa tidak hanya belajar konsep-konsep matematika tetapi juga mengembangkan keterampilan sosial dan komunikasi. Solusi ini juga cocok dengan situasi siswa yang sering kali lebih responsif terhadap pembelajaran yang interaktif dan menyenangkan, serta sejalan dengan kurikulum yang menekankan pentingnya pembelajaran berbasis

pengalaman dan kontekstual. Dengan demikian, penerapan TGT modifikasi RME diharapkan dapat memberikan dampak positif bagi peningkatan prestasi belajar matematika siswa.

David DeVries dan Keith Edwards dari Universitas Johns Hopkins adalah inovator pembelajaran kooperatif *Teams Games Tournament* (TGT) di tahun 1972. Pembelajaran kooperatif TGT suatu kegiatan inovatif dalam proses pembelajaran dengan melibatkan seluruh siswa untuk belajar secara kelompok dengan beranggotakan 4 sampai 6 siswa-siswi yang terdiri dari beragam latar belakang, kemampuan akademis yang beragam, dan siswa-siswi ikut berpartisipasi dalam permainan dan turnamen yang tersusun. Skor, peringkat, dan juara diberikan kepada individu ataupun kelompok yang memperoleh skor tertinggi (Rani, 2022). Sebagaimana dikemukakan oleh Slavin (2015) memperkuat penjelasan tentang TGT dengan menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif ini merupakan pembelajaran yang melibatkan turnamen akademik, kuis, dan sistem poin untuk memantau perkembangan setiap siswa. Dalam turnamen ini, siswa bersaing sebagai perwakilan tim, dengan anggota tim lain yang memiliki tingkat kemampuan serupa. (TGT) melibatkan berbagai variasi kegiatan pembelajaran, seperti penyajian kelas, kelompok (*teams*), permainan (*games*), turnamen, dan rekognisi tim (Thalita et al., 2019). Meskipun TGT mendorong interaksi dan kompetisi yang positif, pembelajaran kooperatif ini terbatas dalam penggunaan alat peraga untuk membantu siswa belajar. Untuk mengatasi keterbatasan ini dan sebagai kebaruan serta dapat menghubungkan konsep matematika dengan situasi nyata diperlukan *Realistic Mathematics Education* (RME) untuk dipadukan dengan pembelajaran kooperatif TGT, RME menekankan pada pembelajaran melalui pengalaman langsung, dimana siswa melakukan penyelesaian soal cerita matematika yang dapat diaplikasikan langsung dengan kehidupan sehari-hari dan menggunakan alat peraga untuk mendukung siswa dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika yang lebih mendalam dan bermakna.

*Realistic Mathematics Education* (RME) yakni pendekatan pembelajaran matematika yang berasal dari Belanda dan dikembangkan pada tahun 1971 oleh para ahli matematika yang bekerja sama dengan dipimpin oleh Freudenthal. RME didasarkan pada pandangan Freudenthal bahwa matematika bukanlah sekadar

kumpulan rumus dan teori, melainkan suatu aktivitas yang melibatkan penemuan dan eksplorasi. Dalam RME, kelas matematika bukan sekadar tempat siswa menerima informasi dari guru, melainkan sebuah wadah untuk memperdalam pemahaman konsep matematika dengan menerapkannya dalam situasi nyata (Anisna Desvita & Turdjai, 2020). Pendekatan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) adalah sebutan lain untuk *Realistic Mathematics Education* (RME) di Indonesia, merupakan pendekatan belajar yang memanfaatkan konteks kehidupan nyata dan memfokuskan aktivitas yang dilakukan siswa yakni mencari, menemukan, dan menciptakan pengetahuan sendiri. Melalui RME, siswa dapat ikut serta dan aktif dalam proses pembelajaran, sehingga membantu siswa untuk dapat melihat matematika sebagai bagian fungsi dari pengalaman hidup.

Penerapan TGT dan RME dalam pembelajaran matematika telah dibuktikan pada beberapa penelitian terdahulu. Seperti yang diteliti oleh Ernawati *et al* (2016) berjudul “Keefektifan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) Dalam Setting Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* (TGT) Ditinjau Dari Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Partisipasi Siswa SMP Negeri 2 Yogyakarta Kelas VII” hasil penelitian menunjukkan yakni pendekatan RME untuk konteks pembelajaran TGT terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan partisipasi aktif siswa. Penelitian serupa diteliti oleh Dewi *et a* (2015) dengan judul penelitian “Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) Dan *Teams Games Tournament* (TGT) Dengan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) Pada Materi Luas Permukaan Dan Volume Bangun Ruang Ditinjau Dari Adversity Quotient (AQ) Siswa Kelas VIII SMP Negeri Di Kabupaten Kulon Progo” data penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TGT dengan pendekatan RME menciptakan peningkatan prestasi belajar matematika yang signifikan dibandingkan dengan model pembelajaran langsung.

Berdasarkan temuan penelitian terdahulu, pembelajaran kooperatif *Teams Games Tournament* (TGT) dan *Realistic Mathematics Education* (RME) terbukti berpengaruh dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, partisipasi siswa, dan hasil belajar. Namun, belum banyak penelitian yang menggabungkan TGT modifikasi RME untuk menyelesaikan soal cerita di SD. Oleh karena itu,

penelitian ini diharapkan mampu menemukan solusi terhadap permasalahan tersebut dengan menerapkan pembelajaran kooperatif TGT modifikasi RME dalam menyelesaikan soal cerita matematika kelas V Sekolah Dasar. Penelitian ini memiliki beberapa aspek yang menjadi pembeda, yaitu variasi alat peraga dan materi pembelajaran, siswa kelas VA di SDN Cempaka Putih Timur 01Pagi menjadi subjek pada penelitian ini, lokasi penelitian di SDN Cempaka Putih Timur 01 Pagi, dan pembelajaran kooperatif TGT modifikasi RME dalam pembelajaran matematika. Berdasarkan penjelasan di atas, penelitian ini akan direalisasikan dengan judul "Meningkatkan Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Melalui *Teams Games Tournament* Modifikasi *Realistic Mathematics Education* Pada Siswa Kelas VA SDN Cempaka Putih Timur 01Pagi".

#### **B. Identifikasi Area dan Fokus Penelitian**

Berdasarkan pada informasi uraian latar belakang yang telah dipaparkan, ditetapkan identifikasi area dan fokus penelitian yang dapat dituliskan sebagai berikut:

1. Rendahnya kemampuan siswa dalam menguraikan dan menganalisis informasi yang dipaparkan dalam bentuk soal cerita.
2. Siswa kurang memahami cara menginterpretasikan informasi yang disajikan dalam soal cerita.
3. Kurangnya kemampuan siswa mengenai konsep-konsep matematika yang diperlukan untuk menyelesaikan soal cerita.
4. Keterhambatan siswa untuk menarik kesimpulan dan menyusun prediksi hasil berdasarkan soal cerita yang disajikan.

#### **C. Pembatasan Fokus Penelitian**

Berdasarkan identifikasi area dan fokus penelitian yang sudah ditetapkan, pembatasan fokus penelitian yang ditentukan yakni Meningkatkan Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Melalui *Teams Games Tournament* Modifikasi *Realistic Mathematics Education* Pada Siswa Kelas VA SDN Cempaka Putih Timur 01Pagi

#### **D. Perumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang serta pembatasan fokus penelitian, perumusan masalah yang akan diteliti yakni :

1. Bagaimana pengaplikasian pembelajaran kooperatif *Teams Games Tournament* (TGT) modifikasi *Realistic Mathematics Education* (RME) dalam meningkatkan kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika siswa kelas VA?
2. Apakah terdapat peningkatan kemampuan siswa kelas VA SDN Cempaka Putih Timur 01Pagi dalam menyelesaikan soal cerita matematika sebelum dan sesudah penerapan pembelajaran kooperatif TGT modifikasi RME?

#### **E. Kegunaan Hasil Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dirumuskan, diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan kegunaan bagi berbagai pihak yang terlibat. Adapun kegunaan yang diharapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

##### 1) Secara Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kegunaan dalam ide terhadap pembelajaran matematika yang ada pada sekolah dasar terlebih lagi pada kemampuan untuk meningkatkan menyelesaikan soal cerita matematika siswa kelas V Sekolah Dasar (SD).

##### 2) Secara Praktis

###### a. Bagi guru

Diharapkan hasil dari penelitian yang dilakukan ini dapat berguna untuk pertimbangan bagi guru dalam praktis terhadap implementasi pembelajaran kooperatif dan pendekatan pembelajaran yang berguna untuk meningkatkan kemampuan menyelesaikan soal cerita dalam pembelajaran matematika siswa.

###### b. Bagi peneliti selanjutnya

Diharapkan hasil dari penelitian ini dapat berguna untuk memberikan wawasan baru untuk peneliti-peneliti selanjutnya yang berguna sebagai acuan penelitian selanjutnya.

###### c. Bagi siswa

Diharapkan hasil dari penelitian ini dapat memberikan manfaat langsung bagi siswa dengan meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika. Dengan penerapan pembelajaran kooperatif dan pendekatan yang lebih efektif, siswa diharapkan dapat lebih mudah

memahami konsep-konsep matematika, meningkatkan keterampilan analisis dan menyelesaikan soal cerita, serta membangun kepercayaan diri dalam belajar matematika. Selain itu, pengalaman belajar yang lebih interaktif dan kolaboratif dapat mendorong siswa untuk lebih aktif berpartisipasi dalam proses pembelajaran.



*Intelligentia - Dignitas*