

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Salah satu mata pelajaran yang selalu kita temui dalam kehidupan sehari-hari adalah matematika. Matematika merupakan mata pelajaran yang penting, karena dapat membantu menyelesaikan kesulitan-kesulitan yang muncul dalam kehidupan sehari-hari (Fitri *et al.* 2023:592). Menurut Prasetyo (2018:237), semua siswa harus mengikuti pelajaran matematika mulai dari sekolah dasar untuk meningkatkan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kooperatif. Hal ini sesuai dengan penegasan Hulukati *et al.* (2023:38) bahwa matematika merupakan ilmu fundamental yang menyempurnakan pemikiran manusia dan bermanfaat dalam berbagai bidang ilmu pengetahuan. Anak-anak di SD mulai belajar matematika dengan diperkenalkan pada konsep-konsep dasar seperti bilangan dan operasi aritmatika dasar seperti penjumlahan dan pengurangan serta perkalian dan pembagian. Hal ini dilakukan guna membantu siswa memahami konsep matematika.

Terdapat sejumlah permasalahan pada mata pelajaran matematika untuk siswa SD pada umumnya, seperti siswa mudah merasa bosan saat pelajaran matematika berlangsung karena tidak adanya sesuatu yang menarik bagi mereka, termasuk fakta bahwa siswa tidak memahami materi yang diberikan, yang berujung siswa malas memperhatikan dan asyik sendiri dengan temannya. Kemudian takut belajar matematika juga menjadi salah satu faktor

permasalahan pada pembelajaran matematika (Wulandari *et al.* 2020:112). Selain itu juga, sebagian besar siswa masih menganggap matematika itu pelajaran yang sulit dan menakutkan (Oktoviani *et al.* 2019:40). Faktor dari guru yang masih mendominasi dalam proses pembelajaran atau masalah yang disampaikan oleh guru masih belum berkaitan dengan masalah di kehidupan sehari-hari sehingga siswa kesulitan untuk memahami materi dan berpengaruh kepada kemampuan pemahaman matematis mereka. Strategi, metode, model, pendekatan, maupun media pembelajaran yang digunakan oleh guru tidak sesuai dengan karakteristik siswa SD.

Dalam pembelajaran yang ideal, guru akan bertindak sebagai fasilitator, memotivasi dan membantu siswa untuk memahami materi pelajaran sehingga siswa dapat mengembangkan keterampilan pemahaman matematisnya. Dengan menggunakan konsep-konsep yang telah dipelajari, siswa mampu memecahkan dan menyelesaikan masalah matematika dengan menggunakan keterampilan pengetahuan matematikanya (Wulan dalam Wardhani *et al.* 2022:394). Agar berhasil mencapai tujuan pembelajaran, pemahaman matematika sangat penting selama proses pembelajaran (Sudianto 2019:2). Seseorang yang memiliki kemampuan pemahaman matematis, berarti mereka dapat mengetahui apa yang telah dipelajari, langkah-langkah mengerjakannya, dan mampu menerapkan konsep baik di dalam maupun di luar konteks matematika (Oktoviani *et al.* 2019:40). Jelas dari pendapat di atas bahwa sangat penting bagi siswa SD untuk mampu memahami pelajaran matematika.

Memahami konsep matematika merupakan tujuan utama dari pelajaran matematika. Hal ini sejalan dengan beberapa tujuan matematika yang tertuang dalam (Badan Standar Kurikulum dan Asesmen Pendidikan 2022:5). Tujuan tersebut antara lain: membantu siswa dalam mengembangkan pemahaman matematis terhadap materi pelajaran, yang meliputi penerapan pengetahuan konsep, operasi, fakta, dan hubungan matematis secara akurat, fleksibel, efisien, dan tepat ketika menangani permasalahan matematika. Siswa juga dapat menyampaikan ide matematis dengan menggunakan tabel, diagram, simbol, dan representasi matematika lainnya. Selain itu, siswa juga dapat menyajikan permasalahan menggunakan model matematika, serta dapat menunjukkan bahwa mereka mampu melakukan penalaran dan pembuktian matematis.

Pemahaman berasal dari kata “paham” yang berarti bahwa hal tersebut benar-benar dipahami (Permatasari dalam Wardhani *et al.* 2022:394). Menurut Sumarmo, arti kata dari pemahaman merupakan terjemahan kata dari *understanding* yang memiliki arti memahami, paham, kemengertian, atau pengartian. Ruseffendi mengungkapkan arti kata pemahaman diambil dari kata dari *comprehension* yang berarti pemahaman, komprehensi, daya paham. Sedangkan menurut Anshar, pemahaman merupakan terjemahan dari *knowledge* yang berarti pengetahuan, ilmu, ilmu pengetahuan. Dimiyati dan Mudjiono mengatakan bahwa pemahaman adalah kemampuan menerjemahkan, menafsirkan, mengevaluasi, memahami gagasan utama informasi, dan menganalisis tabel (Hermawan *et al.* 2021:73). Dari beberapa

pendapat di atas dapat dituliskan bahwa pemahaman adalah kemampuan untuk mengerti dan memahami sesuatu yang telah dipelajari.

Sedangkan kemampuan pemahaman matematis merupakan kemampuan yang mengacu pada kemampuan menyerap informasi, mengingat ide dan rumus, mengukur realitas, serta menggunakan teorema dan rumus untuk memecahkan teka-teki matematika (Sarwoedi dalam Rihi dan Saija 2022:70). Untuk menunjukkan bahwa konsep yang dipelajarinya akurat, maka siswa harus mampu memahami dan menerapkan konsep yang dipelajarinya (Rahayu dalam Wardhani *et al.* 2022:394). Semua siswa harus memiliki kemampuan pemahaman matematis untuk meningkatkan pengetahuannya (Yani *et al.* 2019). Siswa dapat naik ke jenjang yang lebih tinggi lagi apabila mereka memiliki kemampuan pemahaman matematis yang baik (Nuraeni *et al.* 2018). Septriani menyatakan bahwa kemampuan pemahaman matematis merupakan kemampuan siswa dalam memahami materi pelajaran matematika sebagai hasil pembentukan pemikirannya sendiri dan dapat menyatakannya kembali dengan cara yang mudah dipahami dan diterapkan (Ntjalama *et al.* 2020:14). Terlihat dari uraian di atas bahwa pemahaman matematis merupakan kemampuan yang harus dimiliki oleh siswa dalam pelajaran matematika (Oktoviani *et al.* 2019).

Siswa masih menghadapi banyak kesulitan, terutama dalam memecahkan masalah yang memerlukan pemahaman matematis (Anggriani dan Septian 2019:112), seperti contohnya, siswa tidak bisa menyelesaikan atau menemukan jawaban dari soal-soal yang diberikan oleh guru. Hal ini terjadi

dikarenakan siswa yang tidak memahami materi sehingga mereka tidak bisa mengerjakan maupun menyelesaikan soal yang diberikan. Kemampuan siswa dalam memahami materi sangat menentukan dalam proses penyelesaian soal matematika. Selain itu, siswa tidak memahami konsep dari matematika itu sendiri sehingga mereka hanya berpacu pada hafalan rumus, dan jika mereka lupa rumus, mereka tidak bisa mencari cara atau solusi lain untuk menyelesaikan soal yang diberikan guru. Kurangnya perhatian dari guru juga dapat mengakibatkan siswa kurang bisa mengembangkan kemampuan pemahaman matematisnya. Sesuai dengan pendapat Ayu dalam (Rahmi *et.al*, 2023) bahwa rendahnya kemampuan pemahaman matematis disebabkan oleh sifat matematika yang abstrak, tidak tersedianya waktu yang cukup bagi siswa untuk berpartisipasi dalam proses belajar mengajar sehingga siswa hanya menerima informasi yang diajarkan kepada mereka. Ketidakmampuan siswa dalam memahami matematika juga dapat disebabkan oleh kurang terlibatnya siswa dalam pembelajaran.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan bersama guru kelas IV SD Muhammadiyah Pandeyan pada tanggal 6 November 2023, didapatkan bahwa banyak siswa di SD Muhammadiyah Pandeyan yang tidak memahami materi perkalian. Siswa kelas IV terutama, masih kesulitan untuk melakukan operasi hitung perkalian bersusun. Selain itu, hasil observasi selama PLP II yang dilakukan di kelas IV SD Muhammadiyah Pandeyan diperoleh bahwa pemahaman matematis siswa di SD Muhammadiyah Pandeyan masih tergolong cukup rendah. Bukti pemahaman matematis siswa cukup rendah

dilihat pada saat pelajaran matematika bahwa sebagian besar siswa tidak dapat menyatakan ulang sebuah konsep perkalian yang telah mereka pelajari. Selain itu, siswa tidak bisa melakukan operasi hitung perkalian dengan benar, misalnya, dalam soal perkalian dua angka yang menggunakan simpanan angka, siswa kebingungan untuk mengerjakan soal tersebut. Siswa menambahkan simpanan angka terlebih dahulu kemudian baru mengalikan bilangan atau salah meletakkan hasil perkalian bersusun sehingga mempengaruhi hasil jawaban, serta dalam soal perkalian yang dicampur dengan penjumlahan, siswa tidak mendahulukan operasi hitung perkalian melainkan tetap menghitung sesuai urutan penulisan soal. Didapatkan juga bahwa siswa masih kebingungan jika mengerjakan soal perkalian dalam bentuk soal bergambar, perkalian dalam bentuk soal cerita, dan lain sebagainya. Dari data hasil penilaian harian materi perkalian siswa kelas IV, hanya 33% siswa yang nilainya berada di atas KKTP (Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran) SD Muhammadiyah Pandeyan yakni 70. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman siswa masih kurang dan belum merata. Selain itu, pembelajaran yang dilakukan juga masih terpusat pada guru. Oleh karena itu, pendekatan pembelajaran yang tepat diperlukan untuk bisa mempengaruhi kemampuan matematis siswa.

Pendekatan pembelajaran diperlukan untuk menentukan arah dan tujuan pembelajaran sehingga dapat dirancang dengan jelas. Pendekatan yang menghubungkan informasi, ketrampilan, dan pemikiran kritis diperlukan agar siswa memiliki kemampuan pemahaman matematis karena melibatkan

mereka dalam proses pembelajaran. Salah satu pendekatan pembelajaran yang bisa dilakukan yaitu dengan menggunakan pendekatan *Teaching at the Right Level (TaRL)*. *TaRL* ini merupakan salah satu pendekatan pembelajaran dengan mengorientasikan siswa melaksanakan pembelajaran sesuai dengan tingkatan kemampuan siswa, bukan sesuai tingkatan kelas maupun usianya. Tingkatan kemampuannya terdiri dari tingkatan kemampuan rendah, sedang, sampai tinggi (Ahyar 2022 dalam Ningrum, Juwono, & Sucahyo 2023:95). *TaRL* pertama kali digunakan oleh organisasi inovasi pembelajaran India. Pendekatan *TaRL* ini dibuat berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan mengungkapkan bahwa literasi dan numerasi siswa kurang. Maka dengan adanya pendekatan ini, maka pembelajaran diharapkan bisa memperhatikan kapasitas atau kebutuhan siswa.

Kata “*Teaching*” berarti menyampaikan pengetahuan, “*at the Right Level*” berarti dilakukan pada tingkat yang sesuai. Maka *TaRL* berarti strategi pembelajaran yang diterapkan kepada siswa sesuai dengan tingkatannya (Diniyarti 2022). Pendekatan ini tidak didasarkan pada tingkatan kelas, tetapi sebaliknya. Pendekatan *TaRL* berkonsentrasi pada kemampuan siswa dan bukan mengacu pada tingkatan kelas nya. Hal itulah yang membuat *TaRL* berbeda dari pendekatan lainnya. *TaRL* dapat diterapkan untuk mendukung pemahaman matematis siswa terhadap materi dan konsep matematika yang disajikan selama kegiatan pembelajaran. Dengan mengacu pada tingkat kemampuan siswa dibandingkan tingkat kelas, pendekatan *TaRL* mendorong

pembelajaran aktif di kalangan siswa, yang akan berdampak pada kemampuan pemahaman matematis mereka.

Pendekatan *TaRL* dijalankan dengan terlebih dahulu guru menyampaikan tujuan pembelajaran kepada siswa agar mereka mengetahui tujuan dari pembelajaran yang akan mereka lakukan. Setelah itu, siswa diberikan asesmen awal terlebih dahulu untuk diukur sejauhmana kemampuan dan pemahaman yang mereka miliki untuk mengetahui karakteristik, kebutuhan, serta potensi yang ada. Selanjutnya siswa akan dikelompokkan sesuai dengan tingkat kemampuan mereka masing-masing dengan menekankan konsep-konsep mendasar (Diniyarti 2022:3). Pada tahap ini, guru dapat memonitor proses belajar siswa. Guru dapat mengamati kemajuan atau pencapaian belajar siswa. Berikutnya, guru melakukan asesmen akhir pembelajaran. Asesmen ini digunakan untuk mengetahui ketercapaian tujuan pembelajaran yang sudah ditetapkan.

Penelitian sebelumnya yang relevan oleh (Diniyarti 2022), berjudul “Pengaruh Pendekatan *Teaching at the Right Level* terhadap Bernalar Kritis Dalam Pelajaran Matematika Siswa Kelas IV SD Gugus V Sukawati Tahun Ajaran 2022/2023” menjelaskan bahwasannya pendekatan *TaRL* berpengaruh pada kemampuan berpikir kritis peserta didik. Kemudian penelitian yang dilakukan oleh (Mangesthi, Setyawati, dan Miyono 2023) yang berjudul “Pengaruh Pendekatan *TaRL* terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IVB di SDN Karanganyar Gunung 02” menyatakan bahwa penerapan pendekatan *TaRL* memiliki tingkat efektivitas tinggi

terhadap hasil belajar siswa. Dalam penelitian yang dilakukan (Syarifudin *et al.* 2022) berjudul “Pengaruh Pembelajaran dengan Metode *Teaching at the Right Level (TaRL)* terhadap Kemampuan Literasi Dasar Siswa” dimana penggunaan pendekatan *TaRL* berhasil meningkatkan kemampuan literasi dasar siswa.

Berkaitan dengan uraian latar belakang di atas, dapat diketahui bahwa *TaRL* dapat berpengaruh terhadap pembelajaran siswa SD. Tetapi, belum diketahui pengaruh pendekatan *TaRL* terhadap kemampuan pemahaman matematis dalam pembelajaran matematika khususnya siswa kelas IV SD. Maka dari itu, penulis terdorong untuk melakukan penelitian tentang “Pengaruh Pendekatan *Teaching at the Right Level (TaRL)* terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis dalam Pembelajaran Matematika SD”. Penelitian ini menggunakan dua variabel penelitian, yaitu variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y). Adapun variabel bebas dalam penelitian ini adalah *Teaching at the Right Level (TaRL)*, sedangkan variabel terikat dalam penelitian ini adalah kemampuan pemahaman matematis.

B. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah, yakni:

1. Kemampuan pemahaman matematis siswa rendah.
2. Mayoritas siswa tidak mampu menyatakan ulang konsep perkalian.
3. Siswa tidak memahami konsep operasi hitung perkalian.
4. Siswa belum mampu mengaplikasikan konsep secara algoritma.

5. Siswa kebingungan mengerjakan soal representatif matematika.
6. Hanya beberapa siswa yang mendapatkan nilai di atas KKTP.
7. Pembelajaran masih terpusat pada guru.

C. Pembatasan Masalah

Masalah yang dibatasi merujuk pada latar belakang dan identifikasi masalah di atas, maka dapat dirumuskan sebagai berikut.

1. Siswa tidak menunjukkan kemampuan pemahaman matematis.
2. Belum diterapkannya pendekatan pembelajaran yang berorientasi pada siswa.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu

1. Bagaimana penerapan pendekatan *TaRL* terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa dalam pembelajaran matematika SD?
2. Apakah terdapat pengaruh pendekatan *TaRL* terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa dalam pembelajaran matematika SD?

E. Tujuan Penelitian

Dilihat dari rumusan masalah di atas, maka tujuan dilakukannya penelitian ini adalah

1. Untuk mengetahui penerapan pendekatan *TaRL* terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa dalam pembelajaran matematika SD
2. Untuk mengetahui pengaruh pendekatan *TaRL* terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa dalam pembelajaran matematika SD.

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan kajian tentang pengaruh pendekatan *TaRL* terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa SD.

2. Manfaat Praktis

a) Bagi Sekolah

Memberikan masukan supaya sekolah dapat menggunakan pendekatan *TaRL* untuk memberikan pengaruh terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa SD.

b) Bagi Guru

- 1) Guru dapat melakukan evaluasi terhadap kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan.
- 2) Guru dapat menyediakan fasilitas yang digunakan siswa untuk melakukan pembelajaran matematika terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa SD.
- 3) Guru dapat meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa melalui pendekatan *TaRL* dalam kegiatan pembelajaran matematika di sekolah.

c) Bagi Siswa

Bagi siswa, penelitian ini diharapkan bisa memberikan pengaruh terhadap kemampuan pemahaman matematis dalam pembelajaran matematika siswa SD.

d) Bagi Peneliti

Peneliti dapat memperoleh lebih banyak pengalaman dan pengetahuan tentang bagaimana melakukan penelitian tentang pengaruh pendekatan *Teaching at the Right Level (TaRL)* terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa khususnya kelas IV SD.