

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pemilihan strategi beserta model pembelajaran menjadi salah satu tantangan dan juga persoalan penting dalam pembelajaran matematika di sekolah. Praktik pembelajaran di sekolah masih didominasi oleh pembelajaran yang berfokus pada peran guru sebagai pusat informasi. Penelitian yang dilakukan oleh Sugeha et al. (2025) menyatakan bahwa proses pembelajaran matematika cenderung masih menggunakan model konvensional, di mana pembelajaran menempatkan guru sebagai aktor utama dan lebih banyak menghafalan rumus tanpa keterlibatan siswa yang bermakna. Proses pembelajaran yang berpusat pada guru menyebabkan siswa cenderung hanya menerima informasi yang disampaikan berdampak pada kurangnya keaktifan siswa selama proses pembelajaran. Hal ini sejalan dengan penelitian Madadina et al. (2024) bahwa pembelajaran yang berpusat pada guru berpotensi menimbulkan kejenuhan pada siswa, tidak jarang siswa kehilangan fokus bahkan melakukan aktivitas lain saat belajar sehingga pembelajaran tidak kondusif dan tidak mendukung tercapainya tujuan pembelajaran.

Pembelajaran yang bersifat satu arah berdampak pada keterlibatan siswa selama kegiatan belajar yang memengaruhi kemampuan pemahaman matematis mereka. Kurangnya kemampuan pemahaman matematis siswa salah satunya disebabkan karena pembelajaran yang lebih menekankan pada hafalan sebuah konsep dan cenderung berpusat pada guru. Menurut Anaureta et al., (2024), pembelajaran matematika seharusnya dapat menumbuhkan keaktifan siswa serta mendorong siswa agar bisa memahami isi materi dalam pembelajaran. Hal tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran harus dominan pada peran siswa bukan pada guru sebagai satu-satunya sumber informasi. Menurut Silalahi et al. (2022), siswa tidak hanya diberikan materi oleh guru tetapi harus diarahkan untuk menemukan konsep pengetahuannya sendiri. Model yang sesuai yaitu model *Discovery Learning* dengan proses penemuan dan penyelidikan secara mandiri oleh siswa. Menurut Ardiansyah (2025), model *Discovery Learning* memberikan kesempatan bagi siswa untuk menemukan pengetahuan secara mandiri melalui keterlibatan langsung dalam eksperimen dan diskusi yang dibimbing oleh guru. Hasil penelitian Aulia & Sari (2024) juga menjelaskan bahwa model

Discovery Learning mengarahkan siswa untuk menemukan konsep sendiri dengan lebih menekankan pada aspek pemahaman yang belum diketahui. Namun dalam pelaksanaannya, implementasi model *Discovery Learning* belum optimal. Penelitian Septiarani & Darsono (2024) menyatakan bahwa guru masih mengalami kesulitan dalam menerapkan *Discovery Learning* dikarenakan beberapa kendala seperti masih kurangnya keterlibatan siswa selama proses pembelajaran serta kebingungan siswa dalam merumuskan masalah dari hasil pengamatan. Berbagai kendala ini menunjukkan perlunya guru membantu siswa dalam merumuskan dan menyelesaikan masalah, salah satunya dengan pemberian materi yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Pandangan tersebut sejalan dengan pernyataan menurut Aji et al. (2024) yang menyatakan bahwa ketika pembelajaran relevan dengan kehidupan siswa, mereka cenderung lebih terlibat dalam proses pembelajaran serta memudahkan siswa dalam memahami materi dengan lebih mendalam. Oleh karena itu, model *Discovery Learning* menjadi lebih bermakna ketika dikaitkan dengan kehidupan dan pengalaman siswa. Penelitian yang dilakukan oleh Astrilia et al. (2025) menunjukkan bahwa penerapan model *Discovery Learning* terbukti berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa terutama ketika materi dikaitkan dengan kehidupan nyata. Model *Discovery Learning* dapat dihubungkan dengan peristiwa sehari-hari dan pengalaman hidup siswa. Banyak sekali unsur yang dapat diambil sebagai bahan pembelajaran, salah satunya adalah latar belakang budaya yang dimiliki siswa (Akbar & Ulya, 2021).

Pembelajaran akan lebih bermakna ketika guru mengaitkan pembelajaran dengan budaya siswa. Menurut Sunismi (2025), pendekatan *Culturally Responsive Teaching* melibatkan beberapa strategi yang menghubungkan antara pengalaman hidup serta latar budaya siswa ke dalam proses pembelajaran. Pembelajaran dengan pendekatan *Culturally Responsive Teaching* dapat memudahkan siswa dalam menghubungkan dan menerapkan pengetahuan dalam konteks yang mereka pahami. Hal ini sejalan dengan pendapat Ray et al. (2024), yang menyatakan bahwa *Culturally Responsive Teaching* tidak hanya mengintegrasikan budaya siswa ke dalam pembelajaran tetapi juga meningkatkan keterlibatan serta menekankan pengakuan dan penghargaan terhadap keanekaragaman budaya sehingga dapat berpengaruh pada kemampuan pemahaman matematis mereka. Namun dalam praktiknya, penerapan *Culturally Responsive Teaching* masih mengalami beberapa permasalahan. Penelitian yang dilakukan oleh Wahira et al.

(2024) menyatakan bahwa guru masih menghadapi beberapa permasalahan dalam menerapkan *Culturally Responsive Teaching* diantaranya: (1) guru kesulitan dalam memahami keberagaman budaya yang dimiliki siswa; (2) kurangnya pengetahuan yang dimiliki guru mengenai norma-norma budaya dan bahasa sehingga menghambat penerapan *Culturally Responsive Teaching*; (3) keterbatasan sumber daya dan materi ajar yang mencerminkan keberagaman budaya; (4) guru seringkali menghadapi kesulitan dalam menjagaketerlibatan siswa dengan berbagai keberagaman budaya; (5) kurangnya pelatihan dan dukungan untuk guru dalam menerapkan pendekatan *Culturally Responsive Teaching*. Meskipun demikian, pendekatan *Culturally Responsive Teaching* tetap penting untuk digunakan karena dapat menjembatani pengetahuan dan keberagaman budaya dalam pembelajaran sehingga memiliki peran dalam menciptakan pemahaman dan hubungan yang lebih baik. Sejalan dengan pendapat Muharani et al. (2025) yang menyatakan bahwa pemahaman dan daya serap siswa akan lebih baik ketika materi pelajaran dikaitkan dengan budaya lokal yang dekat dengan kehidupan siswa. Selain itu, keterkaitan antara materi pelajaran dengan budaya juga berdampak pada pembentukan karakter siswa dalam menumbuhkan sikap saling menghargai terhadap keberagaman budaya yang ada.

Kemampuan pemahaman matematis mengacu pada kemampuan siswa untuk memahami, menghubungkan serta menerapkan konsep matematika. Dengan kemampuan pemahaman matematis, siswa akan mengetahui apa yang dipelajari, prosedur apa yang digunakan serta dapat menggunakan konsep dalam pembelajaran matematika. Dalam kenyataannya, tidak sedikit siswa yang berprestasi secara akademis tetapi kurang mampu menunjukkan kemampuan pemahaman matematisnya. Oleh karena itu, sejalan dengan penelitian Sofyan et al. (2024), kemampuan pemahaman matematis dipandang esensial bagi siswa karena tidak hanya berfungsi untuk menemukan solusi suatu persoalan, tetapi juga berperan dalam membangun keterkaitan antarkonsep sehingga terbentuk pemahaman yang utuh dan terintegrasi.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru SMP Negeri 8 Tasikmalaya menyatakan bahwa model *Discovery Learning* masih jarang digunakan dalam proses pembelajaran. Penyampaian materi pembelajaran masih cenderung abstrak meskipun sesekali guru menyajikan soal kontekstual dalam pembelajaran. Pendekatan *Culturally Responsive Teaching* (CRT) hingga saat ini belum pernah diterapkan secara khusus

dalam pembelajaran. Selain itu, guru juga mengatakan kesulitan siswa dalam memahami pembelajaran matematika salah satunya muncul pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Dalam materi SPLDV siswa mengalami kesulitan dalam memahami informasi yang disajikan terutama dalam soal yang berbentuk cerita serta memilih metode penyelesaiannya. Sejalan dengan temuan Maryani & Setiawan (2021) yang menyatakan bahwa masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan pada materi SPLDV, hal tersebut disebabkan karena siswa kurang menguasai materi pendukung SPLDV, kesulitan dalam memahami konsep SPLDV, mengubah soal cerita ke dalam model matematika, serta kesulitan dalam menggunakan metode dalam menentukan himpunan penyelesaian SPLDV. Selain itu, guru juga menambahkan bahwa kemampuan pemahaman matematis siswa di SMP Negeri 8 Tasikmalaya masih tergolong rendah. Siswa sering belum mampu menyatakan ulang konsep dengan tepat, kesulitan mengklasifikasikan objek sesuai ciri konsep, serta kurang mampu mengaitkan konsep dengan penerapan dalam soal cerita. Mereka cenderung mengandalkan hafalan rumus sehingga ketika diberikan soal dengan konteks berbeda banyak yang mengalami kebingungan.

Karena kemampuan dan keterbatasan peneliti dalam melakukan penelitian, maka batasan permasalahan dalam penelitian ini yaitu, siswa di kelas IX SMP Negeri 8 Tasikmalaya pada materi SPLDV. Berdasarkan uraian tersebut, peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Penggunaan Model *Discovery Learning* dengan Pendekatan *Culturally Responsive Teaching* terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa pada Materi SPLDV”**.

1.2 Rumusan Masalah

- (1) Apakah terdapat pengaruh penggunaan model *Discovery Learning* dengan pendekatan *Culturally Responsive Teaching* terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa pada materi SPLDV?
- (2) Seberapa besar pengaruh penggunaan model *Discovery Learning* dengan pendekatan *Culturally Responsive Teaching* terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa pada materi SPLDV?

1.3 Definisi Operasional

1.3.1 Model *Discovery Learning*

Model *Discovery Learning* dimaknai sebagai model pembelajaran yang menempatkan siswa sebagai subjek utama dalam proses memperoleh pengetahuan melalui kegiatan menemukan konsep secara mandiri. Model pembelajaran ini menghadirkan pengalaman belajar siswa untuk mengamati, menganalisis, mengumpulkan informasi dan menyimpulkan sendiri konsep yang dipelajari sehingga siswa memperoleh sendiri pengetahuan yang sebelumnya belum diketahui. *Discovery Learning* mengharuskan siswa berpartisipasi dalam pembelajaran dan menemukan sendiri pemahaman dari suatu permasalahan. Langkah – langkahnya yaitu: a) *stimulation* (stimulasi atau pemberian rangsangan); b) *problem statement* (identifikasi masalah); c) *data collection* (pengumpulan data); d) *data processing* (pengolahan data); e) *verification* (pembuktian) dan f) *generalization* (menarik kesimpulan/ generalisasi).

1.3.2 Pendekatan *Culturally Responsive Teaching* (CRT)

Pendekatan *Culturally Responsive Teaching* adalah pendekatan yang memanfaatkan pengetahuan tentang budaya, pengalaman, serta gaya belajar siswa yang kemudian diintegrasikan ke dalam proses pembelajaran untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna. Secara operasional, pendekatan ini dilakukan dengan menyesuaikan materi dan interaksi di kelas agar selaras dengan budaya lokal Tasikmalaya serta pengalaman siswa dalam mempelajari materi SPLDV. Komponen - komponennya yaitu: a) *self identification* (identitas diri); b) *culturally understanding* (pemahaman budaya); c) *collaboration* (kolaborasi); d) *critical reflection* (berpikir kritis untuk refleksi) dan e) *transformative construction* (kontruksi transformatif).

1.3.3 Kemampuan Pemahaman Matematis

Kemampuan pemahaman matematis adalah kemampuan individu yang merujuk pada kapasitas untuk menangkap makna suatu konsep, menafsirkan informasi yang berkaitan dengan konsep tersebut, serta menggunakannya secara tepat dalam menyelesaikan persoalan matematika. Indikator kemampuan pemahaman matematis menurut Kilpatrick yang dipakai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: a)

menyatakan ulang sebuah konsep; b) mengklasifikasikan berbagai objek berdasarkan dipenuhi tidaknya persyaratan membentuk konsep tersebut; c) menerapkan konsep secara algoritma, d) memberikan contoh dari konsep yang telah dipelajari, e) menerapkan konsep dalam berbagai bentuk representasi, dan e) mengaitkan beberapa konsep matematika.

1.3.4 Model Pembelajaran *Direct Instruction* dengan Pendekatan Saintifik

Model pembelajaran *Direct Instruction* berpusat pada guru penyampaian pembelajaran secara langsung dan bertahap oleh guru kepada siswa. Dalam pendekatan saintifik, siswa tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi dilibatkan secara langsung dalam proses pengamatan, penalaran, dan penarikan kesimpulan. Melalui mekanisme tersebut, siswa dapat membangun pemahaman terhadap materi secara lebih bermakna dan sistematis. Langkah – langkah model pembelajaran *Direct Instruction* dengan Pendekatan Saintifik yaitu 1) menyampaikan tujuan dan mempersiapkan siswa, memberikan penjelasan mengenai kegiatan pelajaran yang akan dilakukan; 2) presentasi dan demonstrasi, penyajian materi oleh guru dan siswa diberi kesempatan untuk bertanya; 3) latihan terbimbing, siswa mengerjakan soal latihan dan bertanya apabila ada yang kurang dipahami; 4) mengecek pemahaman siswa dan memberikan umpan balik, guru dan siswa melakukan tanya jawab, guru memberi pertanyaan dan umpan balik, siswa menjawab, bertanya, dan mempresentasikan hasilnya; 5) pelatihan lanjutan dan penerapan, siswa diberikan tugas untuk menerapkan keterampilan yang didapatkan sebelumnya.

1.3.5 Pengaruh Penggunaan Model *Discovery Learning* dengan Pendekatan *Culturally Responsive Teaching* terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa pada Materi SPLDV

Penggunaan model *Discovery Learning* dengan pendekatan *Culturally Responsive Teaching* dikatakan berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa pada materi SPLDV apabila rata – rata kemampuan pemahaman matematis siswa pada materi SPLDV yang menggunakan model *Discovery Learning* dengan pendekatan *Culturally Responsive Teaching* lebih baik daripada yang menggunakan model pembelajaran *Direct Instruction* dengan pendekatan saintifik.

1.3.6 Besar Pengaruh Penggunaan Model *Discovery Learning* dengan Pendekatan *Culturally Responsive Teaching* terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa pada Materi SPLDV

Besar pengaruh penggunaan model *Discovery Learning* dengan pendekatan *Culturally Responsive Teaching* terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa pada materi SPLDV ditunjukkan oleh nilai koefisien determinasi (R^2).

1.4 Tujuan Penelitian

- (1) Mengetahui pengaruh penggunaan model *Discovery Learning* dengan pendekatan *Culturally Responsive Teaching* terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa pada materi SPLDV.
- (2) Mengetahui besar pengaruh penggunaan model *Discovery Learning* dengan pendekatan *Culturally Responsive Teaching* terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa pada materi SPLDV.

1.5 Manfaat Penelitian

- (1) Manfaat Teoretis

Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya kajian ilmiah mengenai pengaruh penggunaan model *Discovery Learning* yang diintegrasikan dengan pendekatan *Culturally Responsive Teaching* terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa terutama dalam materi SPLDV.

- (2) Manfaat Praktis

- a. Bagi Peneliti

Hasil ini diharapkan dapat dijadikan referensi dalam melakukan penelitian lanjutan, khususnya yang berkaitan dengan penerapan model dan pendekatan pembelajaran tertentu terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa.

- b. Bagi Guru

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan referensi dalam menerapkan model *Discovery Learning* untuk menunjang kemampuan pemahaman matematis siswa pada materi SPLDV, serta sebagai gambaran dalam menerapkan pendekatan *Culturally Responsive Teaching* dalam pembelajaran.

- c. Bagi Siswa

Hasil penelitian ini diharapkan mampu mendorong peningkatan partisipasi aktif dalam pembelajaran serta mempermudah pemahaman terhadap materi SPLDV. Selain itu, pembelajaran yang mengintegrasikan unsur budaya diharapkan dapat menghadirkan pengalaman belajar yang lebih kontekstual dan bermakna bagi siswa.