

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan proses terencana yang bertujuan untuk menjamin keberlangsungan kehidupan manusia melalui pewarisan nilai, pengetahuan, keterampilan, serta kebudayaan kepada generasi berikutnya (Mahmud, 2022). Tujuan pendidikan nasional sebagaimana tercantum dalam Pembukaan UUD 1945 menegaskan upaya mencerdaskan kehidupan bangsa. Dalam ranah pendidikan formal, pembelajaran matematika sebagai mata pelajaran wajib tidak hanya berperan dalam pengembangan kemampuan kognitif peserta didik, tetapi juga berkontribusi terhadap aspek afektifnya serta pembentukan pola pikir yang selaras dengan kaidah penalaran logis. Oleh karena itu, pembelajaran matematika memiliki peran strategis dalam mewujudkan tujuan pendidikan nasional (Allimin et al., 2024).

Matematika sebagai ilmu fundamental yang bersifat universal memiliki kontribusi yang esensial terhadap kemajuan ilmu pengetahuan, teknologi, dan beragam aspek kehidupan manusia. Johnson dan Rising mengemukakan bahwa matematika tidak hanya dipahami sebagai kumpulan konsep, tetapi juga sebagai suatu cara berpikir, sistem penalaran logis, dan bahasa simbolik yang menggunakan istilah-istilah dengan definisi yang tepat dan konsisten dalam penyajiannya (Rizqi & Surya, 2021). Sejalan dengan hal tersebut, Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 menegaskan bahwa salah satu tujuan utama pembelajaran matematika adalah mengembangkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik, yang mencakup kemampuan memahami permasalahan, merumuskan model matematika, menyelesaikan model tersebut, serta melakukan evaluasi terhadap hasil penyelesaian. Dengan demikian, kemampuan pemecahan masalah menempati posisi sentral dalam struktur kurikulum matematika (Setiawati et al., 2023).

Kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan kompetensi dasar yang penting bagi peserta didik, namun hasil sejumlah penelitian menunjukkan bahwa kemampuan tersebut masih berada pada kategori rendah (Putri et al., 2024). Kondisi tersebut antara lain disebabkan oleh terbatasnya partisipasi aktif peserta didik selama

proses pembelajaran serta belum optimalnya pengintegrasian materi pembelajaran dengan latar belakang budaya yang dimiliki peserta didik (Yulitya & Samosir, 2024). Oleh sebab itu, diperlukan pengembangan dan penggunaan pendekatan pembelajaran inovatif yang mampu memengaruhi kemampuan tersebut secara aktif.

Topik tentang persamaan linear tiga variabel memiliki relevansi dengan kehidupan sehari-hari, hal ini dapat membantu peserta didik memahami materi dengan lebih baik dan juga dapat mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis. Berdasarkan hal tersebut, dilakukan pra-observasi untuk menilai penguasaan peserta didik pada kemampuan ini. Observasi dilakukan terhadap peserta didik kelas XII SMA Terpadu Riyadlul ‘Ulum, dengan hasil yang disajikan dalam tabel 1.1 sebagai gambaran mengenai tingkat kemampuan mereka dalam pemecahan masalah matematis.

Tabel 1.1 Hasil Pra-Observasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

No	Langkah Pemecahan Masalah	Presentase (%)	Kategori
1	Memahami Masalah	66,67	Sedang
2	Merencanakan Solusi Pemecahan Masalah	63,10	Rendah
3	Melaksanakan Rencana Pemecahan Masalah	61,90	Rendah
4	Memeriksa Kembali	2,38	Sangat Rendah
Rata-rata		48,51	Sangat Rendah

Tabel 1.1 menunjukkan bahwa tantangan terbesar yang dihadapi peserta didik dalam pemecahan masalah matematis adalah meninjau ulang jawaban yang telah mereka susun menggunakan metode alternatif, dimana hanya 2,38% dari mereka yang berhasil menyelesaikan tahap ini dengan baik. Berdasarkan hasil praobservasi, kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan matematika masih menunjukkan tingkat yang belum memadai. Syamsinar et al., (2023) menyatakan bahwa rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik berkaitan dengan penerapan model pembelajaran yang belum secara optimal memfasilitasi penggalian dan pengembangan kemampuan tersebut. Selain itu, temuan wawancara dengan salah satu pendidik di SMA Terpadu Riyadlul ‘Ulum mengindikasikan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik masih tergolong rendah, terutama pada tahap pelaksanaan strategi penyelesaian, meskipun peserta didik telah mampu menyusun rencana pemecahan masalah. Kondisi tersebut dipengaruhi oleh proses pembelajaran yang masih berpusat pada pendidik. Pembelajaran matematika pada materi tersebut

umumnya menerapkan model *cooperative learning*, namun berdasarkan hasil observasi pada pembelajaran sistem persamaan linear tiga variabel, penyajian materi masih bersifat abstrak dan belum sepenuhnya dikaitkan dengan konteks yang bermakna, meskipun sesekali disertai soal kontekstual. Model pembelajaran yang diterapkan tersebut belum sepenuhnya mampu mengakomodasi kesulitan belajar yang dialami oleh 21 peserta didik.

Berdasarkan permasalahan yang telah diidentifikasi, diperlukan upaya strategis untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik melalui pengembangan dan penerapan model pembelajaran yang inovatif. Salah satu model pembelajaran yang dinilai efektif dalam memengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik adalah model pembelajaran inkuiri. Model pembelajaran inkuiri dirancang untuk mendorong peserta didik terlibat secara aktif dalam proses pencarian informasi, eksplorasi konsep, serta penemuan solusi terhadap permasalahan yang dihadapi secara mandiri (Ardani, 2024). Kesesuaian model pembelajaran inkuiri dengan permasalahan yang dialami peserta didik dalam menyelesaikan masalah matematis terletak pada karakteristiknya yang menempatkan peserta didik sebagai pusat pembelajaran, sehingga mereka terlibat langsung dalam proses analisis, penalaran yang cermat, serta berpikir secara logis dan sistematis. Melalui proses tersebut, kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik dapat berkembang secara optimal (Nurfadillah et al., 2025). Selain itu, penerapan model pembelajaran ini perlu didukung oleh pendekatan pembelajaran yang terencana dan terarah agar implementasinya berjalan secara efektif.

Pendekatan pembelajaran berfungsi sebagai acuan yang bersifat konseptual dan teoritis (Yogica et al., 2020). Berdasarkan hasil wawancara dengan pendidik diperoleh informasi bahwa peserta didik di SMA Terpadu Riyadlul 'Ulum berasal dari berbagai daerah sehingga diharuskan tinggal di pondok pesantren terdekat. Salah satu pendekatan pembelajaran yang berpotensi mendukung model pembelajaran inkuiri dengan memperhatikan latar belakang peserta didik adalah *Culturally Responsive Teaching*. Menurut Abdulrahim & Orosco, (2020) menyatakan bahwa penggunaan pendekatan *Culturally Responsive Teaching* secara signifikan dapat membantu menciptakan lingkungan belajar matematika yang inklusif dan adil bagi peserta didik yang berasal dari latar belakang budaya yang beragam, serta dapat mendorong keterlibatan peserta didik

dalam proses pembelajaran. Pendekatan *Culturally Responsive Teaching* secara khusus mengakui serta mengintegrasikan budaya peserta didik ke dalam kurikulum sekolah. Kurikulum sebaiknya mencerminkan keterkaitan antara lingkungan rumah (pesantren) dan sekolah sehingga peserta didik merasakan adanya kesamaan pengalaman di kedua lingkungan tersebut. Integrasi pendekatan *Culturally Responsive Teaching* dengan latar belakang budaya peserta didik menjadikan pembelajaran lebih bermakna. Materi yang dipelajari lebih mudah dipahami karena dikaitkan langsung dengan peristiwa, pengalaman, maupun budaya peserta didik yang bersifat kontekstual.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru matematika di SMA Terpadu Riyadlul ‘Ulum, diperoleh informasi bahwa model pembelajaran inkuiri yang dipadukan dengan pendekatan *culturally responsive teaching* belum pernah diimplementasikan dalam proses pembelajaran. Kondisi tersebut menjadi landasan dilaksanakannya penelitian ini, yang bertujuan untuk memberikan gambaran serta wawasan terkait penerapan model pembelajaran tersebut, sekaligus memperkaya kajian referensial mengenai pengaruh penggunaannya dalam pembelajaran matematika. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna bagi peserta didik.

Penelitian yang telah dilakukan sebelumnya telah mengkaji pengaruh penerpaan model pembelajaran inkuiri terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas SMP (Nurfadillah et al., 2025). Temuan penelitian tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis inkuiri memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis, dengan capaian hasil belajar yang lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran langsung. Berbeda dengan penelitian sebelumnya, kebaruan penelitian ini terletak pada integrasi model pembelajaran inkuiri dengan pendekatan *culturally resonsive teaching* dalam mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis. Pendekatan ini tidak hanya menekankan proses penemuan konsep, tetapi juga mengaitkan pembelajaran dengan latar belakang budaya peserta didik di lingkungan pesantren, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna, serta mengembangkan keterlibatan aktif peserta didik, serta memperdalam pemahaman terhadap materi yang dipelajari. Berdasarkan uraian di atas, hal ini menjadi alasan peneliti melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Penggunaan Model**

Pembelajaran Inkuiri dengan Pendekatan *Culturally Responsive Teaching* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta didik”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah dari penelitian ini yaitu:

1. Apakah terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran inkuiri dengan pendekatan *Culturally Responsive Teaching* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik?
2. Seberapa besar pengaruh penggunaan model pembelajaran inkuiri dengan pendekatan *Culturally Responsive Teaching* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik?

1.3 Definisi Operasional

1.3.1 Model Pembelajaran Inkuiri

Model pembelajaran inkuiri mendorong peserta didik untuk terlibat dalam proses pembelajaran. Dalam hal ini, peserta didik tidak hanya sekedar menerima informasi, tetapi juga terlibat secara langsung dalam pencarian, pengumpulan, dan pengolahan data untuk menyelesaikan masalah atau menjawab pertanyaan. Langkah-langkah yang digunakan dalam pembelajaran yaitu: (1) orientasi; (2) merumuskan masalah; (3) merumuskan hipotesis; (4) mengumpulkan data; (5) menguji hipotesis; (6) merumuskan kesimpulan.

1.3.2 Pendekatan *Culturally Responsive Teaching*

Pendekatan *Culturally Responsive Teaching* pada penelitian ini adalah pendekatan pembelajaran yang berfokus pada latar belakang peserta didik, serta memanfaatkan pengetahuan dan pengalaman mereka untuk menciptakan pembelajaran yang bermakna. Dalam penelitian ini, budaya yang dimaksud adalah budaya pesantren sebagai identitas budaya peserta didik. Budaya dengan memperhatikan tradisi pesantren serta lingkungan religius yang menjadi bagian dari kehidupan sehari-hari peserta didik.

1.3.3 Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan kemampuan kognitif yang mengacu pada keterampilan peserta didik dalam menyelesaikan masalah matematika dengan cara terarah, logis, dan kreatif. Dalam penelitian ini, langkah pemecahan masalah yang digunakan yaitu: (1) *understanding the problem* (memahami masalah); (2) *devising a plan* (merencanakan solusi pemecahan masalah); (3) *carrying out the plan* (melaksanakan rencana pemecahan masalah); dan (4) *looking back* (memeriksa kembali).

1.3.4 Model Pembelajaran Inkuiri dengan Pendekatan *Culturally Responsive Teaching*

Model pembelajaran inkuiri dengan pendekatan *culturally responsive teaching* merupakan model pembelajaran yang berorientasi pada proses penyelidikan dan penemuan untuk mendorong peserta didik secara aktif mencari informasi, merumuskan masalah, menyusun hipotesis, mengumpulkan serta menganalisis data, hingga menarik kesimpulan. Model ini dipadukan dengan pendekatan *culturally responsive teaching*, dimana pendidik memahami secara mendalam identitas budaya, bahasa dan latar belakang peserta didik serta dampaknya terhadap proses belajar. Pendekatan ini memanfaatkan pengetahuan budaya, pengalaman sebelumnya, kerangka acuan untuk menciptakan pembelajaran yang relevan, inklusif, dan efektif. Budaya yang dimaksud dalam penelitian ini adalah budaya pesantren yang menjadi identitas utama peserta didik.

1.3.5 Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Inkuiri dengan Pendekatan *Culturally Responsive Teaching* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik

Model pembelajaran inkuiri dengan pendekatan *Culturally Responsive Teaching* dikatakan berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik apabila kemampuan pemecahan masalah matematis yang menggunakan model pembelajaran inkuiri dengan pendekatan *Culturally Responsive Teaching* lebih baik daripada yang menggunakan model *Problem Based Learning*.

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran inkuiri dengan pendekatan *Culturally Responsive Teaching* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik.
2. Mengetahui seberapa besar pengaruh penggunaan model pembelajaran inkuiri dengan pendekatan *Culturally Responsive Teaching* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Praktis

1. Bagi Peneliti, penelitian ini diharapkan menambah wawasan dan pengalaman langsung serta pengembangan diri dalam kontribusi akademik serta mendukung pembelajaran yang inovatif dan inklusif.
2. Bagi Peserta didik, Penelitian ini diharapkan mendorong partisipasi dan peningkatan keterampilan pemecahan masalah bagi peserta didik.
3. Bagi Pendidik, Penelitian ini diharapkan memberikan alternatif model pembelajaran yang lebih aktif, inovatif, efektif dan sesuai dengan budaya peserta didik.
4. Bagi Sekolah, Penelitian ini diharapkan menjadi landasan untuk menyempurnakan kurikulum dan pelatihan guru yang peka terhadap keberagaman budaya.

1.5.2 Manfaat Teoretis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan dunia pendidikan, khususnya dalam bidang pendidikan matematika, melalui penguatan landasan teori konstruktivisme dalam pembelajaran matematika yang berorientasi pada inkuiri, serta pengembangan teori *Culturally Responsive Teaching* sebagai pendekatan pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan kemampuan peserta didik dalam pemecahan masalah matematis.