

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan memiliki peranan sangat penting dalam menciptakan tolak ukur keberhasilan suatu negara. Menurut Rifa (2021) tujuan diperlukannya pendidikan dalam sebuah negara adalah untuk mengembangkan karakter manusia yang mampu berpikir kreatif, kritis, dan inovatif¹. Untuk mencapai tujuan tersebut, kemampuan guru sangat dibutuhkan dalam mentrasformasikan suatu bidang studi dengan baik. Sehingga, selain menguasai materi, seorang pendidik dituntut harus mahir memilih atau menggunakan metode atau teknik mengajar sesuai dengan situasi dan kondisi yang dihadapinya agar siswa lebih mudah memahami pelajaran². Salah satunya dalam pembelajaran matematika.

Studi matematika diketahui sebagai ratunya para pengetahuan atau *Queen of Sciences*. Sebab matematika merupakan salah satu pembelajaran yang diajarkan diseluruh tingkat pendidikan dan mendapatkan jumlah jam belajar yang relatif tinggi dibandingkan dengan mata pelajaran lainnya³. Matematika juga merupakan sebagian pusat pengetahuan yang memiliki dampak yang signifikan pada pendidikan. Sehingga, matematika mendapatkan tugas yang cukup penting pada pengembangan pemikiran kritis dan keterampilan menalar yang dibutuhkan untuk menyelesaikan masalah diberbagai bidang kehidupan⁴. Untuk itulah pendidik

¹ Rifa Hanifa Mardhiyah et al., "Pentingnya Keterampilan Belajar di Abad 21 Sebagai Tuntutan Dalam Pengembangan Sumber Daya Manusia," *Lectura: Jurnal Pendidikan* 12, no. 1 (2021): 37.

²Dwi Reknowati dan Esti Harini, "Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Assisted Individualization (TAI) terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau dari Motivasi Belajar Siswa Kelas VIII SMPN 3 Sewon," *Prosiding Seminar Nasional Etnomatnesia*, 2018, 182.

³Yenni Novita Harahap, Siswadi Siswadi, dan Surdiyanti Surdiyanti, "Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa melalui Model Pembelajaran Team Assisted Individualization (TAI)," *OMEGA: Jurnal Keilmuan Pendidikan Matematika* 1, no. 1 (2022): 13.

⁴Risma, "Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Tipe TAI (Team Assisted Individualization) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII MTsN Gowa" (Skripsi, Universitas Negeri Islam Alauddin Makassar, 2018), 2.

berkewajiban berupaya menciptakan situasi pembelajaran yang mendukung dikelas, sehingga siswa dapat memahami, menerima dan mengikuti bahan pembelajaran yang diberikan dengan terarah.

Adapun cara untuk mengukur pencapaian kemahiran anak didik pada studi pendidikan matematika yaitu ketika mereka mampu mengaplikasikan pengetahuannya dalam kehidupan sehari-hari. Berdasarkan studi yang dilakukan sejumlah negara maju yang terkumpul pada *Organization for Economic Cooperation and Development* (OECD, 2018) menunjukkan survei *Programme for International Student Assessment* (PISA), diperoleh simpulan dimana dari 78 negara delegasi negara Indonesia berada di urutan 72 pada bidang matematika yang hanya memiliki rata-rata 386 poin pada tahun 2015⁵. Dari hasil survei PISA tersebut menempatkan Indonesia berada di urutan lima terbawah dibandingkan dengan negara-negara yang ikut berpartisipasi lainnya dan menunjukkan bahwa keterampilan penalaran peserta di negara ini dalam ilmu pengetahuan terbilang rendah.

Menurut Fahim & Masouleh dalam Imaludin Agus dan Amiluddin Nur Purnama (2022) kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan menganalisa secara hati-hati sebelum pengambilan keputusan untuk menghindari hasil yang tidak tepat⁶. Oleh karena itu, untuk meningkatkan perkembangan kognitif, moral, sosial, dan mental siswa, khususnya dalam pembelajaran matematika, diperlukan pengembangan kemampuan pemikiran kritis. Sehingga, pemikiran kritis menjadi aspek penting yang digunakan untuk memecahkan permasalahan, menganalisis informasi, dan mengambil keputusan diberbagai bidang kehidupan, karena penguasaan konsep siswa tidak hanya berfokus pada mengingat sejumlah konsep yang sudah dipelajari⁷.

Adapun dikembangkannya PISA digunakan untuk mengecek kemahiran anak didik dalam melakukan evaluasi, menalar,

⁵Ade Miftah Fauzi dan Zainal Abidin, "Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Tipe Kepribadian Thinking-Feeling dalam Menyelesaikan Soal PISA," *Suska Journal of Mathematics Education* 5, no. 1 (2019): 4.

⁶Imaludin Agus dan Amiluddin Nur Purnama, "Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Siswa: Studi pada Siswa SMPN Satu Atap," *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia* 07, no. 01 (2022): 66.

⁷Fuji Lestari, Agustiany Dumeva Putri, dan Ambarsari Kusuma Wardani, "Identifikasi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas VIII Menggunakan Soal Pemecahan Masalah," *Jurnal Riset Pendidikan dan Inovasi Pembelajaran Matematika (JRPIPM)* 2, no. 2 (2019): 63.

keterampilan, dan keberhasilan pada saat melaksanakan dialog pengetahuan tentang matematika, serta melakukan tafsiran pada pemecahan matematika dalam kehidupan nyata⁸. Oleh karena itu, dapat menimbulkan terciptanya sebuah potensi bagi pendidikan negara ini untuk lebih berkembang berlandaskan perolehan kualitas sebelumnya.

Namun kenyataannya pada saat proses belajar mengajar pada studi matematika di lapangan ternyata mendapat respon kurang baik dari peserta, karena penggunaan variasi model pembelajaran yang cenderung monoton menyebabkan anak didik tidak termotivasi saat mengikuti kegiatan di kelas. Berdasarkan observasi peneliti di Madrasah Tsanawiyah NU Sultan Agung Golantepus Mejobo Kudus, terlihat kemampuan pemikiran kritis matematis peserta terbilang rendah. Hal tersebut menjadikan selama proses belajar mengajar, siswa mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah matematika, sehingga hasil belajar yang diperoleh rendah. Untuk itu, maka seorang pendidik berupaya mempergunakan variasi teknik pembelajaran yang menarik untuk anak didik. Salah satu model yang dapat diaplikasikan pendidik ialah pembelajaran model TAI.

Model kooperatif tipe TAI merupakan skema belajar mengajar yang diaplikasikan dengan terbentuknya beberapa kelompok kecil di dalam proses kegiatan mengajar. Dimana ini bertujuan agar peserta dalam sebuah tim bisa bahu-membahu, khususnya pada peserta yang kesulitan dalam memahami materi yang diajarkan⁹. Menggunakan pembelajaran bertipe TAI anak didik dilatih untuk mengoptimalkan kemampuannya dalam menyelesaikan masalah, kemudian tidak sekadar mendengar, dan mengingat, tetapi dilatih juga untuk mendapatkan informasi dan membuat sebuah keputusan¹⁰. Sehingga, model pembelajaran TAI dirasa tepat

⁸Bahtiar Girsang et al., "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dengan Model Program For International Student Assesment (PISA) Konten Quantitiy Pada Materi Himpunan di Kelas VII SMP HKBP Sidorame Medan," *SEPREN: Journal of Mathematics Education and Applied* 3, no. 2 (2022): 174.

⁹Samsi Rizal, "Pengaruh Model Pembelajaran Team Assisted Individualization (TAI) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa" (Skripsi, Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, 2019), 2.

¹⁰M. Isa, Ibnu Khaldun, dan A. Halim, "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Tai Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Dan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Hidrokarbon," *Jurnal IPA & Pembelajaran IPA* 1, no. 2 (2017): 214.

apabila digunakan dalam rangka merangsang pola pikir peserta didik dalam penalaran dibanding menggunakan model pembelajaran lain. Sebab model pembelajaran TAI (*Team Assisted Individualization*) saat pembelajaran matematika berhasil meningkatkan prestasi anak didik, meningkatkan motivasi dan ketertarikan belajar anak didik, serta menjadikan anak didik lebih berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran¹¹.

Sejalan dengan temuan penelitian Samsi Rizal tentang pengaruh pembelajaran model *Team Assisted Individualization* (TAI) terhadap keterampilan berpikir kritis siswa. Dimana, hasil penelitiannya menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran TAI pada kegiatan belajar mengajar dapat mengembangkan keterampilan pemikiran kritis siswa. Untuk itu dari hasil perhitungan uji-t membuktikan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan nilai $3,535 > 2,000$.

Berdasarkan pemaparan masalah di atas, menarik minat peneliti untuk terdorong dalam melangsungkan penelitian dengan judul **“Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa”**.

B. Rumusan Masalah

Dari pemaparan latar belakang masalah, maka permasalahan pada penelitian yang akan diteliti dapat diuraikan:

1. Bagaimana kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) ?
2. Bagaimana kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model konvensional ?
3. Apakah terdapat perbedaan tingkat kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) dan model konvensional ?

¹¹Siti Nurhaliza et al., “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Organisasi Kehidupan Kelas VII SMPN 1 Tanah Putih Tanjung Melawan,” *Bedelau: Journal of Education and Learning* 2, no. 1 (2021): 35.

C. Tujuan Penelitian

Berlandaskan latar belakang permasalahan yang dikemukakan di atas, maka tujuan dari penelitian dapat dijelaskan:

1. Untuk melihat kemampuan siswa dalam berpikir kritis matematis yang diajarkan dengan menggunakan pembelajaran model kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI).
2. Untuk melihat kemampuan siswa dalam berpikir kritis matematis yang diajarkan dengan menggunakan pembelajaran model konvensional.
3. Untuk melihat perbedaan tingkat kemampuan siswa dalam berpikir kritis matematis yang diajarkan pembelajaran model kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) dan model konvensional.

D. Manfaat Penelitian

Berlandaskan pemaparan konsep penelitian dapat memberikan kegunaan besar bagi pihak yang memerlukan terutama pada bidang pendidikan, yaitu:

1. Kegunaan Teori
Penelitian ini menyediakan kontribusi untuk memperluas ilmu pengetahuan terhadap teori pembelajaran kooperatif khususnya model TAI (*Team Assisted Individualization*) dengan tujuan meningkatkan kemahiran siswa dalam berpikir secara kritis.
2. Kegunaan Praktis
 - a. Bagi instansi pendidikan, dapat digunakan sebagai referensi alternatif untuk peningkatan taraf mutu sekolah.
 - b. Bagi pendidik, sebagai masukan unsur pertimbangan ketika menerapkan model belajar yang bagus dengan tujuan untuk mengembangkan keterampilan siswa dalam berpikir secara kritis.
 - c. Bagi pelajar, memberikan input pembelajaran matematika yang memuaskan, dan membantu memperbaiki serta mengembangkan pencapaian belajar pada anak didik.
 - d. Bagi peneliti, sebagai tanda prasyarat untuk mendapatkan status sarjana pendidikan strata satu (S1) bidang studi tadaris matematika.
 - e. Bagi peneliti lanjutan, sebagai unsur referensi atau rujukan untuk mengadakan penelitian lanjutan.

E. Sistematika Penulisan

Penyusunan penulisan pada penelitian ini terbagi dari tiga komponen dan pada komponen isi terdapat lima unit bab yang terdiri dari berbagai rincian subbab, dengan:

1. Bagian Awal

Pada divisi ini penulisan tersusun dari halaman judul, halaman persetujuan, halaman keaslian skripsi, abstrak, moto, halaman persembahan, kata pengantar, pedoman transliterasi, daftar isi, daftar tabel dan daftar gambar.

2. Bagian Isi

a. BAB I Pendahuluan, menguraikan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

b. BAB II Landasan Teori, yang menguraikan tentang deskripsi teori, penelitian terdahulu, kerangka berpikir dan hipotesis.

c. BAB III Metode Penelitian, yang menguraikan tentang jenis dan pendekatan penelitian, *setting* penelitian, populasi dan sampel, desain dan definisi operasional variabel, uji validitas dan reliabilitas instrumen, teknik pengumpulan data dan teknik analisis data.

d. BAB IV Hasil Penelitian dan Pembahasan, unit yang meliputi dari hasil penelitian antara lain gambaran yang terkait penelitian dan analisis data, serta pembahasan yaitu perolehan analisis data.

e. BAB V Penutup, sebuah unit terakhir yang hanya menyajikan tentang simpulan dan saran untuk penelitian.

3. Bagian Akhir

Dalam divisi ini penulisan diakhiri dengan melampirkan daftar pustaka, lampiran–lampiran terkait penyusunan penelitian dan riwayat peneliti.