

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Fakta yang ada di era globalisasi seperti saat ini, bangsa yang tidak mengalami kemajuan dalam berbagai bidang akan terjadi bangsa yang tertinggal. Salah satu cara untuk mengatasinya adalah dengan membangun sumber daya manusia yang unggul. Menurut (Abdulah & Retno, 2022) Pendidikan adalah segala daya upaya dengan terencana untuk membuat siswa secara aktif untuk dapat mengembangkan potensi yang dimiliki. Sejalan dengan pendapat (Trimahesri et al., 2019) Pendidikan memegang peranan berarti dalam artian penting untuk mempersiapkan sumber energi manusia yang bermutu serta sanggup berkompetisi dalam pertumbuhan ilmu pengetahuan serta teknologi, sehingga pendidikan wajib dilaksanakan dengan sebaikbaiknya guna mendapatkan prestasi belajar yang optimal. Perihal tersebut bisa dicapai dengan terlaksananya pendidikan yang sesuai dengan waktu serta dapat menggapai tujuan pendidikan.

Keberhasilan proses pembelajaran dalam pendidikan di suatu sekolah dipengaruhi oleh berbagai faktor. Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi adalah sebagai berikut : guru, siswa, kurikulum, lingkungan sosial, dan lain-lain. Namun dari faktor-faktor tersebut yang terpenting terdapat pada guru dan siswa. Pentingnya faktor guru dan siswa tersebut bisa diketahui melalui pemahaman hakikat pembelajaran, yakni sebagai usaha sadar guru untuk membantu siswa agar dapat belajar dengan kebutuhan minatnya (Sciences, 2016). Pembelajaran dikatakan sukses apabila terjalin strukturasi pergantian dari aspek kognitif, efisien serta psikomotorik siswa. Dengan begitu, peserta didik mendapatkan pengalaman yang bermakna yang menjadikan kepribadian unggul serta berguna untuk warga dan negara. Pembelajaran bisa diperoleh dari berbagai metode, salah satunya adalah pendidikan disekolah yaitu Pembelajaran matematika.

Matematika adalah salah satu disiplin ilmu yang melibatkan logika, gambar dan penalaran. Hal ini perlu adanya perkembangan pada diri siswa

untuk mengasah kemampuan berfikirnya dalam menyelesaikan persoalan pada kehidupan sehari-hari (Riyanto et al., 2022). Menurut (Rahmatika & Widodo, 2018) mengemukakan matematika adalah pola pikir, pola mengorganisasikan dan pembuktian yang logis. Matematika itu adalah bahasa yang menggunakan istilah yang didefinisikan dengan cermat, jelas dan akurat representasinya dengan simbol dan padat. Terdapat lima standar yang mendeskripsikan keterkaitan pemahaman matematika dan kompetensi matematika dengan begitu siswa dapat mengetahui tindakan yang akan dilakukan, salah satu standar deskripsi pemahaman matematika adalah representasi. Salah satu kemampuan matematika yang sangat penting adalah kemampuan berpikir kritis matematis.

Saat ini kemampuan berpikir kritis sangat penting dalam kehidupan sehari-hari, untuk mengembangkan kemampuan berpikir lainnya, seperti kemampuan untuk membuat keputusan dan menyelesaikan masalah. Menurut (Purwoko R.Y & Setiana D.S, 2020) Kemampuan berpikir kritis (*Critical thinking*) merupakan kemampuan yang harus dimiliki siswa untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah secara sederhana maupun kompleks. Sedangkan menurut (Saputra, 2020) Berpikir kritis mengandung aktivitas mental dalam hal memecahkan masalah, menganalisis asumsi, memberi rasional, mengevaluasi, melakukan penyelidikan, dan mengambil keputusan. Proses pengambilan keputusan, kemampuan mencari, menganalisis dan mengevaluasi informasi sangatlah penting. Orang yang berpikir kritis akan mencari, menganalisis dan mengevaluasi informasi, membuat kesimpulan berdasarkan fakta kemudian melakukan pengambilan keputusan.

Diketahui bahwa di Indonesia selama 2 tahun ini menurut data WHO pada tanggal 13 September 2021 terdapat 4.170.088 orang yang positif corona, 3.931.1227 orang dinyatakan sembuh dan 139.165 orang meninggal, oleh karena itu menyebabkan adanya perintah yang mengharuskan melakukan pembelajaran tanpa tatap muka (Hasudungan Sidabutar, 2020). Hal tersebut menjadikan siswa kurang memperhatikan dalam penyampaian materi, bahkan cenderung bermain dari pada belajar. Kurangnya perhatian khusus dari orang tua juga mengakibatkan daya ingat dan kemampuan berpikir kritis sangatlah rendah. Untuk mengoptimalkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa

dan guru harus bekerja sama membiasakan berpikir kritis agar pembelajaran matematika penuh bermakna. Hal ini dikarenakan kemampuan berpikir kritis akan membawa seseorang untuk berpikir dan bekerja dengan lebih teliti (Prihartini et al., 2016). Kemampuan berpikir kritis sangat penting untuk meningkatkan kehidupan masyarakat pada era informasi seperti ini, digunakan dalam pengambilan keputusan dan untuk mengetahui kebenaran dari suatu informasi.

Berdasarkan pengamatan di SMPN 1 SUKOSEWU Bojonegoro pada tanggal 13 Oktober 2021 dengan Ibu Sri Retna Prasilirum S., S.Pd sebagai guru matematika. Diperoleh realita bahwa rata-rata siswa tidak antusias dalam mengikuti pembelajaran, siswa dikatakan kurang memiliki daya berpikir kritis, kegiatan pembelajaran yang dilakukan masih belum bisa mengembangkan kemampuan berpikir kritis, dalam memahami dan mengaplikasikan konsep matematika. Kurangnya berfikir kritis menjadikan suasana kelas menjadi membosankan dan tidak dapat terkontrol, hal ini menyebabkan siswa kurang fokus pada materi yang diberikan serta tidak adanya daya tarik pemikiran yang kritis terhadap pembelajaran dan memberi dampak pada rendahnya hasil belajar siswa. Fakta tersebut dibuktikan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Umam, 2018) menganalisis kemampuan berpikir kritis matematis dengan hasil bahwa terdapat peningkatan berpikir kritis matematis siswa yang di ajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *reciprocal teaching*.

Faktor penyebab rendahnya kemampuan berpikir kritis merupakan hambatan yang salah satu penyebabnya adalah karena pembelajaran yang cenderung berpusat pada guru dan menempatkan siswa hanya sebagai objek. Berdasarkan pernyataan dari (Dede Salim Nahdi, 2015) bahwa proses pembelajaran dilakukan hanya sebatas guru mentransfer gagasannya kepada siswa sehingga siswa menjadi pasif. Hal tersebut dapat mengekang kreativitas siswa dan akhirnya siswa sulit untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya. Pembelajaran dengan metode ceramah dan ekspositori ini merupakan pembelajaran satu arah yang membuat siswa tidak aktif dan cenderung merasa bosan. Oleh karena itu, seorang guru harus pintar dalam membangun suasana belajar dalam proses belajar mengajar didalam kelas (Nurhayati, 2019)

Salah satu alternatif pembelajaran yang digunakan sebagai meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis adalah *realistic mathematics education (RME)*. (Saputri et al., 2020) menyatakan bahwa RME adalah pembelajaran matematika yang mengajak peserta didik untuk mengimplementasikan materi pembelajaran yang diterima kedalam kehidupan sehari-hari. Sewaktu memberikan materi pembelajaran guru tidak langsung memberikan rumus atau konsep kepada peserta didik, peserta didik diarahkan atau membangun sendiri konsep yang dipelajari. Selanjutnya dalam mengaplikasikan pendekatan RME guru berperan sebagai pembimbing dengan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar secara aktif, kondisi seperti ini ingin mengubah kegiatan belajar mengajar yang *teacher oriented* menjadi *student oriented*.

Beberapa langkah yang dapat diterapkan dalam pendekatan RME (*Realistic Mathematics Education*): (1) Pendidik dapat membimbing peserta didik dengan menemukan kembali (*reinvention*) cara menyampaikan permasalahan yang berhubungan dengan konteks pembelajaran, (2) Pendidik dapat menerapkan fenomena didaktik (*Didactical Phenomenology*) pada siswa yaitu membimbing siswa agar dapat menyelesaikan permasalahan yang ditemukan secara kontekstual, (3) Pendidik dapat mengembangkan model mandiri (*Self-Developed Models*) sehingga siswa mampu menarik kesimpulan atas penyelesaian yang telah dilakukan sebelumnya (Shandy, 2016). Dengan menggunakan pembelajaran RME siswa lebih banyak terlibat dan memungkinkan siswa dalam meningkatkan berpikir kritis dengan persoalan matematika. Pada *Realistic Mathematics Education (RME)*, peran guru adalah sebagai fasilitator, yang mampu membangun pembelajaran interaktif, guru secara aktif menafsirkan masalah-masalah dari dunia nyata. Maka dari itu kemampuan penalaran peserta didik sangat menentukan dalam menerjemahkan permasalahan pada kehidupan sehari-hari ke bentuk kalimat matematika.

Beberapa penelitian yang telah dilakukan dengan menggunakan pembelajaran *realistic mathematics education* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa, yaitu penelitian dari (Cahyaningsih & Nahdi, 2020) yang menyatakan "bahwa kemampuan berpikir kritis siswa yang diperoleh

pembelajaran dengan menggunakan Pembelajaran Pendidikan Matematika Realistik lebih baik daripada siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional”. Selanjutnya penelitian dari (Afrilianto & Rohaeti, 2018) menyatakan bahwa “peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis dan self confidence siswa yang memperoleh pendekatan Realistic Mathematic Education lebih baik daripada yang memperoleh pembelajaran biasa”. Berdasarkan uraian di atas penulis melakukan penelitian yang berjudul “Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Dengan Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME)”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan diatas, maka permasalahan yang dapat dirumuskan dalam penelitian ini adalah “ Bagaimana peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa dengan pembelajaran *realistic mathematis education* (RME)?”.

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijabarkan di atas penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa dengan pembelajaran *realistic mathematic education*.

1.4 Batasan Masalah

Dalam pembelajaran matematika terdapat banyak permasalahan, namun tidak semua akan dikaji. Agar permasalahan ini tidak meluas, maka permasalahan yang akan dikaji dibatasi sebagai berikut:

1. Peserta didik yang dilakukan penelitian pada kelas VII SMP Negeri 1 Sukoswu.
2. Materi pokok bahasan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Aritmatika Sosial.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat secara teoritis

Secara umum hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan kepada pembelajaran matematika utamanya pada peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa dengan pembelajaran *realistic mathematics education* (RME).

1.5.2 Manfaat secara praktis

1) Bagi Lembaga Pendidikan

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan untuk membuat suatu kebijakan dalam memperbaiki dan meningkatkan pembelajaran matematika di sekolah.

2) Bagi Guru

Untuk mendapatkan gambaran tentang penggunaan pembelajaran yang sesuai dengan materi yang disampaikan dan dapat memberikan alternative tentang pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa dengan pembelajaran *realistic mathematics education* (RME)

3) Bagi Peserta Didik

Diharapkan adanya peningkatan berpikir kritis matematis setelah diterapkan pembelajaran *realistic mathematics education* (RME) dan peserta didik selalu aktif dalam mengikuti pembelajaran matematika.

4) Bagi Peneliti

Dapat digunakan sebagai pengalaman menulis ilmiah dan pengalaman langsung dalam menerapkan pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran *realistic mathematics education* (RME) dalam pendidikan matematika.