

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan salah satu bagian penting dalam kehidupan manusia, karena Pendidikan ialah suatu dasar bagi seseorang dalam melangkah menuju kehidupan di masa mendatang. Pendidikan bertujuan untuk mencerdaskan anak bangsa, Adapun Tujuan Pendidikan Nasional yang terdapat dalam pasal 3 Undang-undang No. 20 Tahun 2003, yakni : Tujuan Pendidikan Nasional adalah untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.<sup>1</sup>

Untuk tercapainya tujuan pendidikan tersebut yakni dengan memahami ilmu dasar yang ada dalam jenjang pendidikan. Salah satu ilmu yang mestinya dimengerti oleh tiap siswa ialah matematika. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang menjunjung tinggi peningkatan ilmu pengetahuan dan teknologi, yang terdapat pada semua jenjang pendidikan mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Dengan mempelajari matematika, seseorang dapat menalar secara kritis, kreatif, serta aktif.

---

<sup>1</sup> *Undang-Undang Tentang Sistem Pendidikan Nasional Tahun 2003* (Jakarta: CV Tamaita Utama, 2003), p. 7.

Ahmad Susanto menuturkan, pembelajaran matematika yaitu suatu proses belajar serta mengajar guna menambah keahlian berpikir serta memajukan kreativitas siswa serta meningkatnya kepandaian yang baik terhadap materi matematika yang dibentuk oleh guru. Dalam pendidikan matematika dibutuhkannya tingkatan pemahaman yang cukup, sebab dengan pemahaman tersebut siswa bisa memaknai apa yang sudah diajarkan.<sup>2</sup>

Sebagaimana dengan tujuan pembelajaran matematika yang dirumuskan dalam *National Council of Teacher of Mathematics* (NCTM) yakni: (1) Belajar untuk berinteraksi; (2) Belajar untuk bernalar; (3) Belajar untuk memecahkan permasalahan; (4) Belajar guna mengaitkan inspirasi; serta (5) Belajar untuk mempresentasikan ide-ide. Dari beberapa kompetensi tersebut sangat dibutuhkan siswa supaya bisa mempunyai kemampuan memperoleh, mengelola, serta menggunakan informasi demi keberlangsungan hidup.<sup>3</sup>

Demi untuk mencapai tujuan pembelajaran tersebut, diperlukannya keterampilan yang harus dimiliki oleh setiap siswa. Salah satu kemampuan pada abad 21 yang perlu dikuasai yaitu keterampilan berpikir kritis. Kemampuan yang mencakup keterampilan ini yaitu kemampuan mengakses, menelaah, menguraikan, serta memadukan informasi yang dapat diajarkan.

---

<sup>2</sup> F Mei, *Pembelajaran Matematika Dengan Model Siklus Belajar (Learning Cycle) 5e Pada Materi Refleksi Dan Translasi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMP* (Surabaya, 2016), p. 16.

<sup>3</sup> Mohammad Archi Mauliyda, *Paradigma Pembelajaran Matematika Berbasis NCTM* (Malang: CV IRDH, 2020), p. 14.

Menurut Ennis, berpikir kritis ialah proses berpikir untuk membuat keputusan yang logis tentang apa yang diyakini dan dilakukan untuk menemukan alternatif penyelesaian dari suatu masalah.<sup>4</sup> Hal ini dapat dikatakan bahwa berpikir kritis adalah proses berpikir dengan menganalisis, mengakses serta memadukan informasi yang didapat untuk membuat suatu keputusan dalam menyelesaikan suatu masalah.

Kemampuan berpikir kritis sangat dibutuhkan oleh siswa. Hal ini agar siswa dapat mempelajari permasalahan dengan cara sistematis. Siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis akan dapat menggabungkan dan menilai informasi yang sesuai, serta dapat menarik kesimpulan dan memecahkan masalah dengan argumen yang baik. Keterampilan berpikir kritis siswa dalam proses pembelajaran dapat dilatih dengan mengerjakan soal latihan, terutama dalam pelajaran matematika. Karena dalam pengerjaan soal, seorang siswa dituntut atau diharuskan untuk berpikir secara logis, kritis dan juga terstruktur atau sistematis. Sehingga sangat memungkinkan siswa dapat terampil dalam mengerjakan soal latihan atau memecahkan permasalahan.

Namun pada kenyataan yang ada, keterampilan berpikir kritis siswa Indonesia masih rendah. Berdasarkan hasil survei yang dilakukan oleh PISA (*Programme for International Student Assessment*) pada tahun 2018, skor rata-rata yang diperoleh negara Indonesia pada pelajaran matematika adalah 379. Sedangkan skor rata-rata matematika dalam tingkat internasional adalah 487.

---

<sup>4</sup> R. H. Ennis, 'Critical Thinking' (New Jersey: Prentice Hall Inc, 1996), p. 12 (p. 12).

Hal ini menunjukkan bahwa skor rata-rata matematika negara Indonesia masih jauh di bawah skor rata-rata internasional.<sup>5</sup>

Hal ini diperkuat oleh hasil pengumpulan data dari sekolah dasar yang berada di kecamatan Cipocok Jaya Kota Serang-Banten, peneliti menemukan beberapa permasalahan pada mata pelajaran matematika, salah satunya adalah materi pecahan. Salah satu masalah mendasar yang dialami oleh kebanyakan siswa adalah tidak dapat menafsirkan konsep dasar pecahan dikarenakan minimnya pemahaman siswa. Siswa belum dapat memahami serta belum bisa menyelesaikan masalah pada pelajaran matematika. Dimana pada umumnya, para siswa belajar pecahan hanya dengan cara menalar dan memperhatikan apa yang dijelaskan oleh guru di depan kelas dalam papan tulis. Guru kurang menerapkan pembelajaran secara nyata. Hal ini menyebabkan pembelajaran kurang optimal. Tentu saja hal tersebut memiliki pengaruh pada kurangnya pemahaman siswa sehingga belum bisa memecahkan atau menyelesaikan masalah. Rendahnya kemampuan siswa dalam menyelesaikan dan memecahkan suatu masalah, menafsirkan rendahnya kemampuan berpikir kritis yang dimiliki siswa.

Agar pembelajaran matematika pada jenjang pendidikan SD/MI bisa berjalan dengan baik sebagaimana mestinya, diperlukannya guru atau pendidik yang terampil, yakni mengetahui cara merencanakan dan mengelola proses pembelajaran, supaya bisa mengajarkan matematika kepada siswa dengan baik.

---

<sup>5</sup> Krishervina Rani Lidiawati & Trisha Aurelia, 'Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Di Indonesia: Rendah Atau Tinggi', *Buletin KPIN*, Vol 9 No.2 (2023), 109.

Menyampaikan pelajaran matematika memiliki arti kegiatan guru dalam mengelola kelas dengan sebaik mungkin hingga siswa bisa mempelajari matematika dengan baik. Selain itu, guru juga harus menggunakan strategi, pendekatan atau metode pembelajaran yang bisa berkontribusi siswa dengan aktif dalam proses belajar matematika.<sup>6</sup>

Cara untuk mengembangkan berpikir kritis siswa salah satunya adalah dengan menerapkan pendekatan pembelajaran yang tepat dalam proses belajar mengajar. Pendekatan pembelajaran adalah jalur yang dilewati dan digunakan oleh pendidik agar siswa belajar sesuai dengan tujuan pembelajaran tertentu. Salah satu pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika yakni pendekatan *Realistic Mathematics Educaion (RME)*. Merujuk pada penelitian yang dilakukan oleh Puspita, bahwa pendekatan pembelajaran yang *real* atau nyata bagi siswa, yang menekankan pada keterampilan proses dinamakan dengan pembelajaran matematika realistik. Dimana dalam penerapannya dilakukan dengan berkolaborasi, berdiskusi, dan saling mengeluarkan pendapat dengan teman sekelas untuk memperoleh penemuan.<sup>7</sup>

Adapun hasil penelitian oleh Vivi, dkk. menunjukkan bahwa penggunaan pendekatan *RME* memiliki pengaruh positif terhadap keterampilan berpikir

---

<sup>6</sup> Sapnaita dan Eko Wahyu Wibowo, 'Peningkatan Hasil Belajar Matematika Pada Pokok Bahasan Menghitung Luas Persegi Dan Persegi Panjang Melalui Pendekatan Realistic Mathematic Education (RME)', *Ibtida'i*, Vol.4 No.1 (2017), 91–104.

<sup>7</sup> Vivi Puspita, 'Penerapan Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) Sebagai Upaya Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Di Kelas IV Sekolah Dasar', *Jurnal Sains Dan Teknologi*, Vol 5 (2016), 65–80.

kritis siswa di sekolah dasar, terkhusus dalam pelajaran matematika.<sup>8</sup> Menurut Edy Pendekatan *RME* memiliki pengaruh positif terhadap hasil belajar untuk materi bilangan bulat.<sup>9</sup> Dan adapun menurut Rizka dan Ishaq, pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *RME* memberikan pengaruh yang lebih baik terhadap kemampuan representasi matematis siswa untuk materi pecahan.<sup>10</sup>

Berdasarkan hasil penelusuran, bahwa belum ada yang menguji coba apakah pendekatan *RME* memiliki pengaruh positif atau tidak terhadap kemampuan berpikir kritis siswa SD pada mata pelajaran matematika materi pecahan (pengurangan dan penjumlahan pecahan berbeda penyebut). Maka berdasarkan hal tersebut penelitian ini dilakukan.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah penulis kemukakan di atas, maka penulis mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Siswa belum bisa menyelesaikan masalah pada pelajaran matematika
2. Pendekatan pembelajaran yang diterapkan oleh guru kurang optimal
3. Kemampuan Berpikir Kritis Siswa saat proses belajar yang masih rendah
4. Skor rata-rata matematika siswa masih jauh di bawah skor rata-rata internasional

---

<sup>8</sup> Ronal Rifandi Vivi Puspita, Nofri Yuhelman, 'Dampak Pendekatan Realistic Mathematics Education Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Pada Siswa Sekolah Dasar', *Jurnal Sains Dan Teknologi*, Vol.1 (2018), 21.

<sup>9</sup> Wiarta dan Sujana Edy Narayana, 'Pengaruh Pendekatan RME Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Bilangan Bulat Siswa Kelas IV SD Gugus I Gusti Ngurah Rai', *Jurnal MIMBAR PGSD Undiksha*, 2013.

<sup>10</sup> Rizka Sulisty Kusumaningrum & Ishaq Nuriadin, 'Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik Berbantu Media Konkret Terhadap Kemampuan Representasi Matematis Siswa', *Jurnal Basicedu*, Volume 6 n (2022), 6613–19.

### C. Pembatasan Masalah

Untuk memperjelas ruang lingkup penelitian dan tidak memperluas pembahasan, maka penelitian akan dibatasi pada:

1. Penelitian dilaksanakan di SDN yang terakreditasi B dengan kategori sedang di Kecamatan Cipocok Jaya Kota Serang
2. Penelitian ini dibatasi hanya untuk mengetahui pengaruh pendekatan *Realistic Mathematics Education* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran matematika di kelas V SDN Banjarsari 2

### D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa yang menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* dan yang tidak menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* pada mata pelajaran matematika kelas V SD?
2. Apakah terdapat pengaruh pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran matematika kelas V SD??

## E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka tujuan penelitiannya adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa yang menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* dan yang tidak menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* pada mata pelajaran matematika kelas V SD
2. Untuk memperoleh informasi mengenai pengaruh pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran matematika kelas V SD.

## F. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan setelah dilaksanakan penelitian, yakni sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis
  - a. Dengan dilaksanakannya penelitian ini peneliti berharap hasilnya bisa menjadi bahan pertimbangan untuk memperhatikan dengan baik terkait kemampuan masing-masing siswa dan penggunaan pendekatan pembelajaran yang diterapkan oleh guru.
  - b. Menjadi referensi bagi mahasiswa yang lain untuk mengkaji penelitian yang berfokus pada pengaruh Pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran Matematika

## 2. Manfaat Praktis

- a. Bagi sekolah, diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan masukan dalam memperbaiki serta mengembangkan praktik mengajar supaya lebih efisien dan efektif hingga dapat ditingkatkannya mutu pendidikan.
- b. Bagi guru, jika hasil yang diperoleh dalam penelitian terkait pendekatan pembelajaran ini terbukti efektif, maka guru dapat mempertimbangkan bahwa pendekatan *RME* dapat diterapkan di kelas dengan tujuan memperoleh keterampilan berpikir kritis bagi siswa.
- c. Bagi siswa, diharapkan dapat memperluas pemahaman dalam menangani persoalan-persoalan melalui pembelajaran pada konsep matematika.
- d. Bagi peneliti, penelitian ini dimaksudkan bisa menjadi pengaplikasian ilmu pengetahuan yang diperoleh semasa perkuliahan. Melalui cara datang langsung pada subjek penelitian, serta memperluas wawasan terkait penerapan pendekatan *Realistic Mathematicss Education* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

## G. Sistematika Pembahasan

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis akan membuatnya menjadi lima bab yang akan dijelaskan di bawah ini:

**BAB I** Pendahuluan yang terdiri dari: latar belakang, identifikasi masalah, pembatasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika pembahasan.

**BAB II** Tinjauan Pustaka yang terdiri dari kajian teori, penelitian terdahulu, kerangka pemikiran, dan pengajuan hipotesis.

**BAB III** Metodologi Penelitian yang terdiri dari: tempat dan waktu penelitian, metode penelitian, populasi dan sampel penelitian, variabel penelitian, teknik pengumpulan data, instrumen penelitian, uji validitas dan reliabilitas, teknik analisis data, dan hipotesis statistik.

**BAB IV** Hasil Penelitian dan Pembahasan yang terdiri dari deskripsi hasil penelitian, pengujian persyaratan analisis, pengujian hipotesis, dan pembahasan hasil penelitian.

**BAB V** Penutup yang terdiri dari: simpulan dan saran.