

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Pembelajaran pada abad ke-21 salah satunya adalah kemampuan berpikir kritis atau *critical thinking*. Kemampuan berpikir kritis di Indonesia pada peserta didik sekolah dasar masih tergolong minim/rendah. Berdasarkan data hasil dari *Programme for International Student Assessment (PISA)* pada tahun 2022 baru-baru ini diumumkan pada 5 Desember 2023, dan Indonesia berada di peringkat 68 dengan skor; matematika (379), sains (398), dan membaca (371). Partisipasi PISA pada tahun 2022 melibatkan sekitar 690 ribu siswa dari 81 negara, dan survey dilaksanakan setiap tiga tahun sekali (Syamsir, 2023).

Hasilnya sebagaimana telah diprediksi, yaitu terjadinya penurunan tajam kinerja siswa (*steep learning loss*) secara global pada ketiga disiplin ilmu yang diujikan selama kurun empat tahun terakhir (2018-2022). 18% siswa mencapai setidaknya tingkat kemahiran 2 dalam matematika, jauh lebih rendah dibandingkan rata-rata Negara-negara OECD (rata-rata OECD: 69%). Hampir tidak ada siswa di Indonesia yang berprestasi baik dalam matematika, artinya mereka mencapai level 5 atau 6 dalam tes matematika PISA (rata-rata OECD: 9%) (PISA, 2023).

Kurikulum merdeka adalah kurikulum dengan pembelajaran intrakurikuler yang beragam dimana pembelajaran akan lebih optimal agar peserta didik dapat memiliki cukup waktu untuk mendalami konsep dan menguatkan kompetensi.

Guru memiliki keleluasaan untuk memilih berbagai perangkat ajar, sehingga pembelajaran dapat disesuaikan dengan kebutuhan belajar dan minat peserta didik. Salah satu pendekatan yang cocok untuk mendukung proses pembelajaran tersebut yaitu, pendekatan PMRI. Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) adalah suatu pendekatan pembelajaran matematika yang menekankan pada aktivitas peserta didik dan berpijak dari hal yang *real* (kontekstual) bagi peserta didik. Pada pendekatan PMRI, siswa dipandang sebagai individu (subjek) yang memiliki pengetahuan dan pengalaman sebagai hasil interaksinya dengan lingkungan sekitarnya. Melalui eskplorasi berbagai masalah, baik masalah dalam kehidupan sehari-hari maupun masalah pada matematika, siswa dapat merekontruksi kembali dalam temuan-temuan dalam bidang matematika (Putri, 2022).

Munir menyatakan pendekatan PMRI merupakan suatu pendekatan pembelajaran matematika yang menekankan pada aktivitas siswa dan berpijak dari hal yang riil (kontekstual) bagi siswa. Pada pendekatan PMRI, siswa dipandang sebagai individu (subjek) yang memiliki pengetahuan dan pengalaman sebagai hasil interaksinya dengan lingkungan. Melalui eksplorasi berbagai masalah, baik masalah kehidupan sehari-hari maupun masalah matematika, siswa dapat merekonstruksi kembali temuan-temuan dalam bidang matematika. Selain itu, pendekatan PMRI merupakan suatu pendekatan yang memanfaatkan kehidupan sehari-hari dimana pendekatan ini menempatkan penekanan penggunaan suatu situasi yang bisa dibayangkan oleh siswa (Wulan & Sastra, 2020).

Menurut Azizah bahwa konsep utama dari PMRI adalah kebermaknaan konsep. Proses belajar siswa lebih mudah diterima jika yang dipelajari bermakna bagi siswa. Suatu permasalahan yang realistik tidak harus selalu berupa masalah yang ada di dunia nyata dan bisa ditemukan di kehidupan sehari-hari siswa. Masalah tersebut dapat dibayangkan dalam pikiran

siswa. Berupa suatu cerita rekaan, permainan, bahkan bentuk formal matematika yang bisa digunakan sebagai masalah realistik. Pengetahuan informal dan pengetahuan awal atau apersepsi yang dimiliki siswa menjadi hal yang sangat mendasar dalam mengembangkan permasalahan yang realistik (Annisa & Maslinadevi, 2020).

Berdasarkan observasi awal yang telah dilakukan oleh peneliti dengan wali kelas V SD Negeri 74 Palembang pada tanggal 5 Februari 2024, data yang diperoleh pada observasi awal ditemukan permasalahan jika peserta didik kelas V SDN 74 Palembang menjelaskan bahwasanya dalam nilai ujian akhir peserta didik yang sudah diberikan oleh wali kelas V dan ditemukan permasalahannya, pada hasil kemampuan berpikir kritis siswa disoal uraian pembelajaran Matematika masih minim dan nilai rata-rata berada di angka 65, sedangkan KKM yang sudah ditentukan berada di angka 70, hal ini dikarenakan metode pembelajaran yang digunakan belum cukup bervariasi, jarang menggunakan pendekatan pembelajaran, sehingga mengakibatkan peserta didik sulit untuk memahami materi pada mata pelajaran matematika.

Selain itu, ditemukan juga bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas V di SD Negeri 74 Palembang tergolong masih minim. Yang dimana hal ini dibuktikan masih banyaknya peserta didik yang belum paham dalam mengidentifikasi permasalahan pada soal uraian. Pada indikator peserta didik dapat mengidentifikasi berbagai sumber pengumpulan data yang ada disekitarnya.

Adapun upaya masalah utama yang dihadapi saat ini adalah untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa yang tergolong masih minim, serta peserta didik yang belum bisa memahami dan menganalisis pemecahan masalah.

*National Education Association* telah mengidentifikasi keterampilan abad ke-21 sebagai keterampilan “*The 4Cs*” yang meliputi berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan berkolaborasi.

Kemampuan berpikir kritis sangat penting dalam kehidupan sehari-hari, karena dengan adanya pola pikir kritis inilah yang dapat membantu seseorang untuk mengambil keputusan sendiri serta memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari (Redhana, 2019).

Menurut Saefudin kemampuan berpikir kritis erat kaitannya dengan kemampuan yang dimiliki oleh seseorang untuk dapat memahami, mencari data, dan memecahkan permasalahan tersebut. Keterampilan berpikir kritis sangat besar pengaruhnya bagi kehidupan dalam menjalani era 4.0. Namun terkadang kemampuan berpikir kritis ini belum menjadi yang utama dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. Sedangkan Fruner menerangkan bahwa keterampilan berpikir kritis didapatkan dalam proses pembelajaran yang menggunakan berbagai pendekatan yang terorganisi. Jadi keterampilan berpikir kritis tersebut tidak serta merta didapatkan, namun melalui suatu proses pembelajaran yang dapat mengasah kemampuan berpikir, pembelajaran yang melatih kemampuan mengkomunikasikan ide atau gagasan yang timbul. (Wulan et al., 2019).

Cahyono menyatakan berpikir kritis merupakan kemampuan memecahkan masalah dengan menggabungkan pengetahuan dalam sistem kognitif anak, sehingga dapat memilih solusi yang tepat. Kemampuan berpikir kritis sangat penting untuk dikembangkan karena peserta didik akan lebih mudah dalam menganalisis dan mengungkapkan argumen yang kuat untuk membenarkan setiap keputusan berdasarkan bukti yang didapatkan dan hasil evaluasi yang dilakukan. Ennis dalam berpikir kritis memiliki beberapa indikator yang harus dikembangkan diantaranya dikelompokkan dalam 5 aspek yaitu : (1) aspek memberikan penjelasan sederhana dan memiliki indikator untuk memfokuskan dan menganalisis pertanyaan yang membutuhkan suatu penjelasan, (2) aspek membangun keterampilan dasar memiliki indikator mengobservasi dan mempertimbangkan laporan hasil observasi, (3) aspek membuat kesimpulan memiliki indikator

menginduksi, mendeduksi, dan mempertimbangkan hasil induksi dan deduksi, (4) aspek membuat penjelasan lebih lanjut dengan indikator mendefinisikan sebuah istilah dan mempertimbangkan definisi serta mengidentifikasi asumsi, dan (5) aspek membuat perkiraan dan integrasi dengan indikator berintegrasi dengan yang lain (Annisa & Maslinadevi, 2020).

Penggunaan pendekatan PMRI dalam proses pembelajaran matematika dapat menjadi salah satu sarana untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Pendekatan PMRI dapat digunakan karena proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan PMRI adalah suatu permasalahan yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari, sehingga siswa harus mampu mencari cara penyelesaiannya dengan langkah-langkah yang sesuai.

Untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada peserta didik, maka perlu diberikan pendekatan pembelajaran yang efektif. Dari permasalahan tersebut peneliti menyarankan menggunakan pendekatan pembelajaran yang inovatif. Salah satunya yang akan ditawarkan oleh peneliti yaitu pendekatan pembelajaran PMRI, yang dimana pendekatan ini diharapkan dapat membuat pembelajaran Matematika menjadi lebih menarik, menyenangkan, dan tentunya mudah dipahami oleh peserta didik, sehingga berpikir kritis siswa lebih meningkat.

Penelitian variabel di atas diperkuat oleh penelitian-penelitian terdahulu. Diawali, penelitian terdahulu dilakukan oleh (Devi et al., 2022) dengan judul “Pengaruh Pendekatan PMRI Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa “. Berdasarkan analisis dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan terhadap persamaan yang dimana sama-sama menggunakan pendekatan Pendekatan PMRI dan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis, Sedangkan perbedaannya, terletak pada kelas dan materi yang diambil.

Selanjutnya penelitian yang terdahulu dilakukan oleh (Marta et al., 2020) dengan judul “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Materi Pengelolaan Data Berbasis

Pendekatan PMRI” Hasil penelitian yang signifikan terhadap persamaan menggunakan pendekatan PMRI dan kelas serta materi yang diteliti. Sedangkan perbedaannya di pengembangan perangkat pembelajaran. Berikutnya, penelitian yang terdahulu dilakukan oleh (Purna et al., 2021) yang berjudul “Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Terhadap Hasil Belajar Matematika dengan Pengendalian Kemampuan Numerik”. Hasil penelitian menunjukkan terdapat persamaan di pendekatan dan kelas yang sama. Sedangkan perbedaannya terdapat pada hasil belajar matematika dengan pengendalian numerik.

Berdasarkan permasalahan diatas, dan melihat beberapa penelitian sudah ada memakai pendekatan pembelajaran yang sama yaitu pendekatan PMRI. Jika beberapa penelitian terdahulu yang relevan diatas terhadap hasil belajar sedangkan peneliti akan mengambil terhadap kemampuan berpikir kritis. Oleh karena itu peneliti antusias untuk membuktikan apakah ada atau tidak ada pengaruh penggunaan pendekatan pembelajaran PMRI dalam kegiatan belajar. Berdasarkan latar belakang permasalahan diatas peneliti mengambil judul penelitian **Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Pada Mata Pelajaran Matematika Di Kelas V Sekolah Dasar.**

## **1.2 Masalah Penelitian**

### **1.2.1 Pembatasan Lingkup Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah, maka peneliti membatasi masalah yang akan diteliti, yaitu:

1. Siswa yang diteliti adalah siswa kelas V SD Negeri 74 Palembang
2. Materi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pada mata pelajaran matematika materi bilangan cacah.

3. Pendekatan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan PMRI yang diterapkan pada mata pelajaran matematika.
4. Kemampuan yang diukur adalah tingkat berpikir kritis peserta didik di kelas V pada pembelajaran matematika.
5. Indikator kemampuan berpikir kritis yang diukur yaitu, mengidentifikasi, mengumpulkan informasi, menyusun pemecahan masalah, mengungkapkan argument, mengevaluasi.

### **1.2.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya pengaruh pendekatan PMRI terhadap kemampuan berpikir kritis pada mata pelajaran matematika materi bilangan cacah.

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya pengaruh pendekatan PMRI terhadap kemampuan berpikir kritis pada mata pelajaran matematika dan untuk mengetahui peningkatan berpikir kritis kemampuan siswa pada materi bilangan cacah.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

#### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Diharapkan dari hasil penelitian ini bisa memberikan manfaat yang lebih terhadap kemampuan berpikir kritis pada siswa secara umum. Dan diharapkan juga hasil dari penelitian ini bisa memberikan manfaat pada sistem pembelajaran matematika.

#### **1.4.2 Manfaat Praktis**

##### **1. Siswa**

Diharapkan dari hasil penelitian ini bisa jadi tolak ukur dalam pembelajaran untuk siswa dalam memahami materi bilangan cacah

## **2. Guru**

Diharapkan dari hasil penelitian ini bisa menjadi bahan pertimbangan supaya memudahkan guru materi menggunakan pendekatan PMRI terhadap kemampuan berpikir kritis pada mata pelajaran matematika di kelas V sekolah dasar.

## **3. Sekolah**

Sebagai evaluasi yang berkaitan dengan pendekatan yang sesuai untuk sekolah sehingga menghasilkan siswa-siswa yang siap untuk berkompetisi baik di luar ataupun di dalam negeri dan yang paling utama di mata pelajaran matematika.

## **4. Peneliti selanjutnya**

Hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan untuk mengetahui hasil kemampuan berpikir kritis siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan PMRI terhadap kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar.