

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Tujuan Pendidikan (Anwar, 2012) yaitu pendidikan mempunyai kekuatan yang berpengaruh dinamis dalam kehidupan manusia dimasa depan, melalui pendidikan dapat mengembangkan berbagai potensi yang ada didalam diri peserta didik secara maksimal yaitu dengan mengembangkan potensi individu yang setinggi – tingginya dalam aspek fisik, intelektual, emosional, sosial, dan spiritual, yang sesuai dengan tahap perkembangan dan karakteristik lingkungan fisik maupun lingkungan sosial budaya dimana peserta didik hidup, dan pendidikan harus mampu mengembangkan diri seseorang sebagai individu yang utuh, sebagai masyarakat dan sebagai warga negara dikehidupan sehari – harinya.

Untuk mewujudkan tujuan pendidikan salah satu cara yang dilakukan yaitu dengan dikeluarkannya kurikulum Merdeka yang berbasis Penguatan Profil Pelajar Pancasila yang terdiri atas beberapa dimensi – dimensi yaitu pertama beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, kedua berkebhinekaan global, ketiga bergotong royong, keempat mandiri, kelima berpikir kritis dan keenam kreatif. Dalam kurikulum merdeka terdapat beberapa matapelajaran wajib yaitu salah satu mata pelajaran matematika. (Moch. Syakroni et al., 2021) Matematika merupakan mata pelajaran yang dapat membentuk peserta didik memiliki pola berpikir kritis, kreatif serta sistematis, maka dari itu pelajaran matematika selalu

ada disetiap satuan jenjang pendidikan mulai dari sekolah dasar sampai perguruan tinggi.

Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang mampu meningkatkan kemampuan berpikir serta berargumentasi, memberikan peran dalam menyelesaikan masalah sehari – hari dan dalam dunia kerja, serta memberikan peran dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (Susanto, 2013). Manusia dalam kehidupannya tak lepas dari matematika, tanpa disadari matematika merupakan bagian dalam kehidupan yang dibutuhkan kapan dan dimana saja sehingga membuat matematika menjadi penting (Novitasari, 2016). Maka dapat disimpulkan Matematika adalah sebuah disiplin ilmu yang dekat dengan kehidupan sehari – hari yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Kemampuan berpikir kritis adalah sebuah keterampilan dalam berpikir yang rasional, refleksif sehingga menghasilkan sebuah keputusan Ennis (dalam Daniati et al., 2018). Berpikir kritis adalah kemampuan memecahkan masalah melalui suatu investigasi yang akan menghasilkan sebuah kesimpulan atau keputusan (Masrinah et al., 2019). Berdasarkan Ennis (dalam Hidayat et al., 2018) proses pembelajaran pengukuran kemampuan berpikir kritis sangat penting untuk dapat mendiagnosis dan mengetahui kemampuan berpikir yang dimiliki peserta didik, agar dapat memberikan umpan balik yang sesuai dengan kemampuan berpikir kritis peserta didik, memberikan motivasi untuk peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik, untuk mengetahui sejauh mana guru sudah melatih kemampuan berpikir kritis peserta didik serta untuk melakukan penelitian terhadap kemampuan berpikir kritis beserta permasalahannya, untuk itu

pengukuran kemampuan berpikir kritis akan lebih baik diukur menggunakan soal essay yang bersifat open ended.

Pentingnya mengukur kemampuan berpikir kritis peserta didik agar guru dapat memaksimal peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik karena jika tidak kemampuan berpikir yang rendah akan berdampak pada kesulitan belajar ke depannya (Hidayat et al., 2018). Seseorang yang berpikir kritis ditandai dengan mereka mencari, menganalisis, mengevaluasi, membuat kesimpulan kemudian mengambil sebuah keputusan (Saputra, 2020). Untuk itu menurut Ennis (Daniati et al., 2018) kemampuan berpikir kritis peserta didik dapat dilihat dari 5 kemampuan peserta didik yaitu bertanya jawab, mencari dan menggali sumber belajar, menyusun dan mempertimbangkan hasil observasi, diskusi atau temuan secara logis, dapat menarik kesimpulan kemudian dapat menentukan suatu tindakan yang sistematis dan mampu berinteraksi dengan orang lain dengan baik. (Saputra, 2020) Kemampuan berpikir kritis penting dimiliki seorang siswa karena mereka akan menjadi warga masyarakat yang kelak akan menghadapi kehidupan yang semakin kompleks, tentunya hal ini akan menuntut mereka memiliki kemampuan berpikir yang baik sehingga nanti mampu memecahkan masalah yang dihadapinya secara kritis.

Terdapat 2 data (Azizah et al., 2018) yaitu Pertama berdasarkan data Hasil Trends in Internasional Mathematic and Science Study (TIMSS) tahun 2015 yang menunjukkan bahwa skor matematika siswa – siswi SMP di Indonesia berada pada tingkat 45 dari 50 negara dan kedua berdasarkan data Kemendibud 2015 dinyatakan kemampuan siswa – siswa Indonesia dalam mengerjakan soal – soal dengan menggunakan pola berpikir kritis (penalaran) menunjukkan bahwa

kemampuan tersebut masih sangat minim. Pada (Arta et al., 2020) peserta didik di Indonesia memiliki kemampuan memecahkan masalah yang masih rendah hal ini terbukti pada survei PISA tahun 2018 khususnya pada kategori matematika, Indonesia berada pada urutan ke 73 dari 80 peserta yang mengikuti program tersebut dengan jumlah rata - rata skor 397. Begitu juga sama halnya di SD Gugus IV Kecamatan Buleleng berdasarkan wawancara dengan guru kelas IV diketahui kemampuan berpikir kritis peserta didik masih rendah serta dilihat berdasarkan rata – rata nilai sumatif tengah semester yang mengikuti rubrik penilaian tes tertulis menggunakan interval pada kurikulum Merdeka.

Berdasarkan data nilai ulangan sumatif tengah semester matematika di kelas IV SD Gugus IV Kecamatan Buleleng Diketahui dari rata – rata hasil sumatif tengah semester matematika peserta didik di SD Gugus IV Kecamatan Buleleng dari 10 kelas di 6 SD terdapat 1 kelas berada pada interval 66 – 85% yang berarti tidak memerlukan perbaikan sedangkan sisanya yaitu 9 kelas masih berada pada interval 40 – 65% yang menunjukkan kemampuan berpikir kritis peserta didik rendah karena peserta didik belum mampu memecahkan permasalahan dengan baik melalui pengerjaan soal sehingga harus mereka masih harus diberikan remedi atau perbaikan dalam mengerjakan soal – soal.

Tingkat berpikir kritis peserta didik masih rendah, hal ini disebabkan karena penerapan model pembelajaran yang kurang inovatif dan proses pembelajaran tidak menggunakan konsep dasar yang mengaitkan masalah kehidupan sehari – hari (Trimahesri et al., 2019). Kemampuan berpikir kritis yang rendah pada peserta didik dikarenakan masih banyak guru dalam proses belajar dan mengajar dikelas menutup peluang kekritisian peserta didiknya dengan tidak

memberikan suasana belajar yang menstimulasi daya berpikir kreatif dan kritis Ansari (dalam Komariyah et al., 2018). Dan (Fristadi and Bharata, 2015) menyatakan bahwa faktanya, masih banyak guru di Indonesia menganut paradigma lama yaitu sebuah paradigma “mentransfer ilmu”, dimana posisi guru sebagai sumber informasi dan siswa sebagai penerima informasi sehingga pembelajaran yang terjadi berpusat pada guru yang mengakibatkan peserta didik menjadi tidak aktif dan kurang terasah kemampuan berpikir kritisnya dalam proses pembelajaran. Menumbuhkan kemampuan berpikir kritis matematis pada peserta didik dapat melalui latihan dan pembiasaan peserta didik untuk melakukan eksplorasi, inkuiri, penemuan masalah dan memecahkan masalah, untuk dapat wujudkan hal itu maka dapat dilakukan apabila guru menggunakan model pembelajaran yang inovatif (Ratnawati et al., 2020).

Guru matematika di SD Gugus IV Kecamatan Buleleng pada proses pembelajaran lebih banyak menggunakan metode ceramah, tanya jawab dan penugasan sedangkan (Prasasti et al., 2021) banyak guru yang menggunakan metode ceramah sehingga hanya guru saja yang aktif yang berdampak pada rendahnya kemampuan berpikir kritis pada peserta didik. Dari observasi dilihat ketika proses pembelajaran peserta didik lebih banyak menyimak apa yang disampaikan oleh guru kemudian ketika adanya sesi tanya jawab yang diberikan guru peserta didik cenderung lebih banyak diam, lalu peserta didik ditugaskan untuk mengerjakan soal latihan yang ada dipapan atau dibuku siswa sesuai dengan penjelasan yang telah diberikan sebelumnya sedangkan (Ruslan, A.S. dan Santoso, 2013) peserta didik tidak cukup diberikan soal – soal tertutup yang terdapat pada buku pelajaran matematika yang dipakai disekolah namun untuk



mengembangkan kemampuan penalaran atau berpikir kritisnya perlu diberikan soal – soal berbasis masalah salah satunya seperti soal terbuka atau open ended. Maka, dapat disimpulkan proses pembelajaran matematika di SD Gugus IV Kecamatan Buleleng kurang mengaktifkan peserta didik sehingga pembelajaran menjadi berpusat pada guru dan kurang menstimulasi peserta didik untuk berpikir kritis karena guru cenderung menggunakan metode ceramah dan belum terlihat guru menggunakan model pembelajaran yang inovatif.

Menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran dalam proses pembelajaran matematika dikelas akan membantu guru untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif melalui penyelesaian suatu masalah (Moch. Syakroni et al., 2021). Kemampuan berpikir kritis dapat ditingkatkan melalui kegiatan pembelajaran yang mendorong peserta didik untuk aktif ketika proses pembelajaran yaitu dalam mencari informasi dari berbagai sumber, menjelaskan informasi dan situasi yang dihadapi, kemudian mencari solusi yang tepat saat mendapatkan suatu masalah, menilai dan mampu bertanggung jawab atas segala tindakan yang dilakukannya (Sayu Yuni, Haninda Bharata, 2020). Keterampilan berpikir kritis dapat dilatih dengan memberikan permasalahan kepada peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung sehingga peserta didik dapat saling bertukar pikiran dan bekerjasama untuk memecahkan permasalahan yang diberikan (Moch. Syakroni et al., 2021).

Untuk itu diperlukannya suatu model pembelajaran berbasis masalah yang berpusat pada peserta didik yang dapat melatih dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Model pembelajaran *Problem Based Learning* adalah salah satu model pembelajaran yang cocok digunakan untuk meningkatkan

kemampuan berpikir kritis peserta didik pada matapelajaran matematika di sekolah dasar, karna model pembelajaran ini terpusat pada peserta didik yang akan mengarahkan peserta didik untuk memecahkan suatu permasalahan, dimana permasalahan tersebut berkaitan dengan kehidupan sehari – hari peserta didik. (Marwah et al., 2021) Model pembelajaran *Problem Based Learning* merupakan suatu model kegiatan pembelajaran yang memiliki orientasi pada cara memecahkan suatu permasalahan yang terjadi di kehidupan sehari – hari, yang memiliki tujuan agar peserta didik memiliki kemampuan dalam memecahkan suatu permasalahan secara logis dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada peserta didik. (Yuan et al., 2008) model pembelajaran *Problem Based Learning* akan mengarahkan peserta didik untuk belajar mandiri sehingga model ini dapat mengembangkan berpikir kritis dan dapat menganalisis masalah yang ada di dunia nyata.

Model *Problem Based Learning* cocok digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik namun ada kekurangan dalam model pembelajaran *Problem Based Learning* (Masrinah et al., 2019) yaitu membutuhkan waktu belajar yang cukup lama dan peserta didik sering merasa kesulitan untuk memahami permasalahan yang diberikan karna kemampuan peserta didik yang berbeda – beda. Peserta didik yang kesulitan dalam memahami permasalahan cenderung akan diam karena mereka malu untuk bertanya pada guru. Untuk mengatasi hal ini ,model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat digunakan dengan bantuan Tutor Sebaya. (Padmayani et al., 2017) tutor sebaya adalah peserta didik yang memiliki kemampuan memahami materi lebih cepat dan baik yang dipilih untuk membantu temannya yang mengalami kesulitan

belajar. Kumolontang (2021) dengan adanya tutor sebaya atau teman sebaya akan membuat peserta didik tidak ada rasa enggan, rendah diri, malu dan sebagainya, sehingga peserta didik yang mengalami kesulitan tidak segan untuk mengungkapkan kesulitan yang dialaminya, (Choo et al., 2011) menyarankan penggunaan tutor untuk penerapan model *Problem Based Learning* yang lebih efektif, tutor yang dimaksud salah satunya yaitu tutor sebaya. (Nasihah et al., 2018) Model Pembelajaran *Problem Based Learning* yang dibantu tutor sebaya adalah alternatif yang bisa digunakan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik. Peserta didik akan terlatih berpikir kritis dengan menyelesaikan dan menganalisis serta membuktikan permasalahan – permasalahan yang telah diberikan dengan bantuan tutor sebaya yang memiliki pemahaman yang lebih tinggi.

Untuk itu berdasarkan uraian di atas maka akan dilakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Berbantuan Tutor Sebaya Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Kelas IV SD Gugus IV Kecamatan Buleleng Tahun Pelajaran 2022/2023”

## 1.2 Identifikasi Masalah Penelitian

1. Proses pembelajaran tidak menggunakan model pembelajaran yang inovatif, dalam proses pembelajaran lebih banyak menggunakan metode ceramah, yang diselingi metode tanya jawab dan penugasan.
2. Pembelajaran masih berpusat pada guru, semua pengetahuan berasal dari guru dan peserta didik hanya sebagai penerima pengetahuan yang berasal dari guru dan buku siswa.



3. Proses pembelajaran matematika jarang dikaitkan dengan pemecahan masalah dan jarang menggunakan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari – hari biasanya guru hanya memberikan soal – soal matematika biasa yang pengerjaannya peserta didik dapat mengikuti yang sudah ada dibuku siswa sehingga proses pembelajaran kurang menstimulasi kemampuan berpikir kritis peserta didik.
4. Interaksi peserta didik dan guru masih kurang karena rasa malu peserta didik untuk bertanya kepada guru saat mengalami kesulitan ketika proses pembelajaran.

### 1.3 Pembatasan Masalah Penelitian

Agar penelitian tidak menyimpang dan melebar keluar dari topik penelitian serta untuk mempermudah proses mengumpulkan data dan informasi yang diperlukan, maka penulis menetapkan batasan – batasan. Adapun batasan masalah dalam penelitian ini yaitu

1. Dalam penelitian ini menggunakan model pembelajaran inovatif yaitu Model pembelajaran yang digunakan dibatasi dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan berbantuan tutor sebaya untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematika siswa kelas IV di Gugus IV Kecamatan Buleleng.

#### 1.4 Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah dan pembatasan masalah maka rumusan masalah pada penelitian ini yaitu apakah terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan tutor sebaya terhadap kemampuan berpikir kritis pada mata pelajaran matematika siswa kelas IV SD Gugus IV Kecamatan Buleleng Tahun Ajaran 2022/2023 ?

#### 1.5 Tujuan Penelitian.

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh yang signifikan penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan tutor sebaya terhadap kemampuan berpikir kritis pada mata pelajaran matematika siswa kelas IV SD Gugus IV Kecamatan Buleleng Tahun Ajaran 2022/2023 ?

#### 1.6 Manfaat Hasil Penelitian

Adapun manfaat dari hasil penelitian ini yaitu sebagai berikut :

##### 1.6.1 Manfaat Teoritis

Melalui penelitian ini dapat memberikan pengetahuan dan informasi mengenai penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan tutor sebaya terhadap kemampuan berpikir kritis pada mata pelajaran matematika pada peserta didik disekolah dasar.

### 1.6.2 Manfaat Praktis

#### 1. Bagi peserta didik

Peserta didik memperoleh pengalaman belajar yang berbeda dan bermakna dari penelitian yang telah dilakukan sehingga peserta didik dapat belajar dengan aktif dalam pembelajaran matematika dan dapat melatih kemampuan berpikir kritisnya karena melalui proses pembelajaran pemecahan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari – hari peserta didik dapat memiliki kemampuan analisis yang baik untuk memecahkan permasalahan yang mereka temui di kehidupan nyata sehari – hari serta memiliki kemampuan bekerjasama dalam kelompok belajar atau dalam lingkungan kehidupan sehari – harinya.

#### 2. Bagi Guru

Model pembelajaran yang digunakan saat penelitian dapat digunakan kembali untuk mengaktifkan pembelajaran dan melatih kemampuan berpikir kritis pada peserta didik, guru menjadikan referensi untuk menstimulasi kemampuan berpikir kritis peserta didik melalui kegiatan pembelajaran yang dilakukan dalam penelitian, guru dapat melatih kemampuan berpikir peserta didik melalui contoh – contoh soal kemampuan berpikir kritis yang digunakan dalam penelitian, serta yang lainnya dalam penelitian ini yang dapat digunakan guru sebagai referensi untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematika peserta didik.

3. Bagi Kepala Sekolah

Penerapan dan hasil penelitian ini, dapat dijadikan bahan pertimbangan bagi kepala sekolah untuk membuat atau menerapkan kebijakan pada pembelajaran matematika disekolah dasar.

4. Bagi peneliti lain

Hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi untuk peneliti lain yang ingin melakukan penelitian yang berkaitan dengan penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan tutor sebaya terhadap kemampuanberpikir kritis matematika.

