

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pasal 1 UU No. 20 Tahun 2003 mendefinisikan pendidikan sebagai upaya sistematis untuk membuat keadaan belajar dan proses nya, yang bertujuan membantu siswa menumbuhkan kekuatan berspiritual, mengendalikan diri, kepribadian, kecerdasan, dan moral yang baik yang penting bagi perkembangan diri sendiri, bangsa, masyarakat, dan negaranya. Sebagai salah satu indikator kecerdasan manusia, pendidikan sangat penting bagi pembangunan suatu bangsa.

Salah satu tujuan pendidikan adalah pembelajaran. Untuk mencapai pembelajaran yang efisien dan dapat dipercaya saat ini, perlu untuk terus meningkatkan kegiatan pendidikan. Pada kondisi pandemi COVID-19 pemerintah menyarankan setiap sekolah untuk melakukan pembelajaran daring. Untuk mencegah penyebaran Covid-19 dan untuk melindungi siswa, staf, dan guru (Crawford et al., 2020). Pembelajaran daring ini mengarahkan pada pendidikan berbasis teknologi, Ini adalah langkah penting dalam strategi belajar mandiri, di mana belajar mandiri mengacu pada kemandirian untuk bereksperimen dengan cara belajar baru.

Namun, pembelajaran daring tidak selalu efektif, karena ada beberapa kendala yang harus diatasi. Di antaranya terbatasnya kemampuan siswa dan guru dalam media belajar menggunakan teknologi, infrastruktur seperti koneksi jaringan, laptop, yang terkadang bermasalah, dan kemampuan siswa dalam mencerna materi pembelajaran yang disajikan. Dalam pembelajaran daring,

matematika adalah salah satu mata pelajaran yang dianggap kurang menarik oleh siswa. Matematika adalah ilmu penting untuk kemajuan teknologi kontemporer, dengan potensi untuk mempengaruhi banyak bidang lain dan mengasah keterampilan berpikir kritis (Mashuri 2019, h.1). Untuk memahami sepenuhnya konsep-konsep matematika yang diajarkan dan mampu menerapkan ide-ide tersebut untuk memecahkan masalah matematika, siswa harus berpikir. Alhasil, agar pembelajaran menjadi menyenangkan bagi siswa yang menggunakan pembelajaran daring, guru harus kreatif dalam penyampaian materinya. Sehingga, siswa perlu diajarkan kemampuan berpikir matematis, salah satunya adalah berpikir reflektif.

Berpikir reflektif termasuk bagian pemikiran tingkat tinggi, yang sangat penting bagi siswa (Kartika Dian et al., 2018). Menurut (Puspita et al., 2020), berpikir reflektif merupakan hasil kerja siswa yang terlibat dalam menggabungkan pengetahuan yang diterima untuk mengatasi masalah dan menarik kesimpulan. Menurut Noer (2008), Pengetahuan matematika dapat diterapkan pada situasi baru ketika siswa terlibat dalam pemikiran reflektif. dan menyesuaikan pemahaman tergantung pada informasi dan pengalaman baru dalam pemecahan masalah. Selanjutnya menurut Jaenudin, Hepsi Nindiasari, dan Aan Subhan Pamungkas (2017), berpikir relfektif adalah berpikir bermakna yang didasarkan pada logika dan akal. Noer (2010) mengutip karya surbeck, Han, dan Moyer, yang mengusulkan bahwa pemikiran reflektif memerlukan kapasitas untuk mengambil stok pengetahuan seseorang, mentransfer pengetahuan itu ke konteks baru, dan menyesuaikan pemahaman seseorang dalam terang data dan pengalaman baru.

Menurut Suharna (2013), studi matematika membantu siswa mengembangkan kemampuan analitis dan pemecahan masalah. Menurut Suherman (2002), yang berkontribusi pada bagian kurikulum matematika, pemecahan masalah adalah aspek yang paling krusial dari mata pelajaran tersebut. Untuk satu hal, setiap kesulitan di dunia harus diselesaikan untuk belajar. Menurut (Syah, 2004), dalam meningkatkan kemampuan kognitif secara menyeluruh, logis, dan rasional merupakan tujuan dari pemecahan masalah.

Dengan lingkungan belajar saat ini, siswa perlu dididik dalam berpikir reflektif sejak awal untuk memastikan bahwa belajar tidak dianggap membosankan dan membosankan. Hasil wawancara dengan guru di SMA Negeri 8 Pontianak, guru tersebut menggunakan metode ceramah, namun guru berpartisipasi dalam membantu siswa memahami konsep matematika. Hal ini dikarenakan siswa cenderung berpikir matematika itu sulit, kurangnya minat belajar matematika, ketidakmampuan siswa untuk menjelaskan dan menganalisis masalah matematika, serta tidak aktif dalam pembelajaran, sehingga kurangnya kemampuan siswa dalam memperluas pengetahuannya. Hal ini didukung oleh (Nindiasari, 2011) yaitu hampir 60% siswa menghasilkan jawaban yang tidak memuaskan ketika mengerjakan soal matematika dengan proses berpikir reflektif matematis untuk setiap indikator kemampuan berpikir reflektif. Menurut penelitian (Masamah, 2017), siswa di MAN Ngawi memiliki rata-rata 14 dari skala 0 sampai 48 untuk kemampuan berpikir reflektif matematis. Sebab rendahnya kinerja berpikir reflektif matematis siswa yaitu siswa tidak mampu mengidentifikasi masalah dan menghubungkan masalah dengan

pengetahuannya. Guru memiliki tanggung jawab untuk membantu siswa memperoleh keterampilan berpikir reflektif dalam mengatasi masalah matematika karena sentralitas kemampuan tersebut terhadap pertumbuhan penalaran matematika tingkat tinggi, pemikiran kritis matematis, dan kreativitas matematika.

Selain berpikir reflektif matematis, faktor psikologis juga mempengaruhi hasil belajar siswa salah satunya ialah *self concept*. Menurut penelitian sebelumnya oleh (Theresia, 2018), 56% siswa menunjukkan konsep diri negatif saat belajar matematika. Dalam penelitian tersebut terdapat hubungan antara tahap perkembangan derajat konsep diri siswa dengan pembentukan konsep diri. Dalam penelitian ini, konsep diri adalah konsep diri siswa terhadap matematika atau *self-concept mathematics*. Menurut Lakilo Laruli (2021) mengemukakan bahwa konsep diri matematis seseorang adalah penggambaran mereka tentang kapasitas mereka sendiri untuk identifikasi diri, pandangan diri yang ideal, evaluasi diri, dan kemakmuran yang memuaskan diri sendiri.

(Douglas, 2000, h.6), mendefinisikan *mathematics self-concept* sebagai apresiasi atau keyakinan seseorang terhadap kemampuan seseorang untuk mempelajari matematika. Selain itu, menurut (Theresia, 2018), *self concept* siswa tentang kemampuannya untuk belajar matematika dibentuk melalui pengalaman dan interpretasi kemampuan yang diperoleh dari lingkungan. *Self concept* harus dimiliki siswa karena dapat membantu mereka merasa lebih percaya diri saat menyelesaikan masalah matematika dan lebih serius dalam belajar matematika (Susilawati et al., 2020). Maka, ketika belajar matematika, siswa harus mengembangkan *self concept*nya.

Mengingat pentingnya kemampuan siswa untuk berpikir reflektif dan menginovasi konsep diri yang positif untuk keberhasilan mereka dalam matematika untuk meningkatkan kualitas pendidikan matematika. Dari uraian tersebut di atas, penelitian ini bermaksud membahas “**Kemampuan Berpikir Reflektif Ditinjau dari *Self Concept* Siswa Kelas XI SMA Negeri 8 Pontianak**”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berlandaskan latar belakang permasalahan di atas, maka rumusan permasalahan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana *self concept* siswa kelas XI SMA Negeri 8 Pontianak?
2. Bagaimana kemampuan berpikir reflektif siswa kelas XI SMA Negeri 8 Pontianak?
3. Apakah terdapat hubungan antara *self concept* terhadap kemampuan berpikir reflektif siswa kelas XI SMA Negeri 8 Pontianak?

## **C. Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan permasalahan diatas, tujuan penelitian ini sebagai berikut:

1. Untuk mendeskripsikan *self concept* siswa kelas XI SMA Negeri 8 Pontianak.
2. Untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir reflrktif siswa kelas XI SMA Negeri 8 Pontianak.
3. Untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara *self concept* terhadap kemampuan berpikir reflektif siswa kelas XI SMA Negeri 8 Pontianak .

## **D. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

### 1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi satu di antara sumber informasi bagi peneliti lainnya yang juga ingin membahas kemampuan berpikir reflektif siswa.

### 2. Manfaat Praktis

- a. Bagi guru, diharapkan hasil penelitian ini dapat memuat pengetahuan terhadap tingkat berpikir reflektif siswa, hingga dapat dipraktikkan dalam kegiatan pembelajaran yang memperhatikan kemampuan berpikir reflektif siswa.
- b. Bagi siswa, diharapkan hasil penelitian ini bisa memajukan kemampuan berpikir reflektif dan *self-concept* siswa, sehingga siswa lebih terampil dalam menyelesaikan masalah yang dihadapi.
- c. Bagi peneliti lain, diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan wawasan baru bagi pengembangan ilmu pendidikan dan memberikan masukan untuk peneliti di masa depan.

## **E. Definisi Operasional**

Beberapa istilah atau definisi operasional perlu diperjelas agar tidak terjadi penafsiran yang salah pada istilah-istilah yang dipergunakan pada penelitian ini, maka dibuat definisi sebagai berikut:

## 1. Kemampuan Berpikir Reflektif

Kemampuan berpikir reflektif adalah kemampuan dalam menerima atau memahami materi selama proses pembelajaran kemudian diterapkan pengetahuannya dalam memecahkan masalah matematika.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan tiga jenis pemikiran, yaitu *reacting*, *elaborating*, dan *contemplating*:

- a. *Reacting* (berpikir reflektif untuk aksi) yaitu reaksi siswa mengenai mengidentifikasi suatu masalah yang didapatkannya dalam proses pembelajaran dengan pemahaman yang dimilikinya.
- b. *Elaborating* (berpikir reflektif untuk evaluasi) yaitu evaluasi siswa dalam menggunakan idenya dan menerapkan pengetahuannya untuk menyelesaikan suatu masalah matematika yang mengacu pada pemahaman konsep matematika.
- c. *Contemplating* (berpikir reflektif untuk inkuiri kritis) yaitu siswa mempertimbangkan atau menjelaskan suatu masalah yang didapatkannya kemudian membuat suatu kesimpulan.

## 2. *Self Concept* (Konsep Diri)

*Self concept* merupakan keyakinan, perasaan atau sikap siswa mengenai kemampuannya dalam memahami matematika. Terdapat indikator *self concept* yang digunakan yaitu pengetahuan, harapan, dan penilaian:

- a. Pengetahuan yaitu apa yang siswa ketahui tentang matematika.
- b. Harapan yaitu pencapaian siswa selama proses pembelajaran matematika

c. Penilaian yaitu seberapa besar siswa menyukai matematika.

### 3. Barisan Dan Deret

Barisan merupakan suatu urutan angka atau bilangan dari kiri ke kanan dengan pola serta aturan tertentu. Deret adalah jumlah dari suku-suku pada barisan. Pada materi barisan dan deret ini dalam penelitian diajarkan oleh guru mata pelajaran.