

## BAB I PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu hal penting yang bisa menentukan kualitas dan menuntun masa depan seseorang ke arah yang benar. Pendidikan memiliki peran yang sangat penting dalam mewujudkan kesejahteraan bangsa dan mencerdaskan kehidupan bangsa sesuai dengan cita-cita bangsa Indonesia.<sup>1</sup> Kemajuan bangsa bisa terwujud apabila memiliki penerus bangsa yang cerdas dan berkualitas tinggi. Oleh karena itu, semakin tinggi sumber daya manusia maka semakin tinggi pula peradaban negara ini. Sebaliknya jika sumber daya manusia rendah maka peradaban negara inipun kurang baik.

Pendidikan yang dapat memberikan perubahan dalam pembangunan di masa depan adalah pendidikan yang mampu mengembangkan potensi siswa, sehingga siswa harus mampu menerapkan apa yang dipelajari di sekolah untuk menghadapi masalah dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu bidang studi yang mampu menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari adalah matematika. Meskipun tidak semua masalah dapat dihadapi dengan cara matematis. Namun, matematika memiliki peranan penting dalam menjawab masalah dalam kehidupan sehari-hari.<sup>2</sup> Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan mengembangkan daya pikir manusia.<sup>3</sup>

Matematika menjadi mata pelajaran yang diberikan kepada semua jenjang dari sekolah dasar hingga ke sekolah menengah. Hal itu bertujuan untuk membekali kemampuan berfikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta

---

<sup>1</sup> I Wayan Cong Sujana, "Fungsi Dan Tujuan Pendidikan Indonesia," *Adi Widya: Jurnal Pendidikan Dasar* 4, no. 1 (2019): 29.

<sup>2</sup> Dyahsih Alin Sholihah and Ali Mahmudi, "KEEFEKTIFAN EXPERIENTIAL LEARNING PEMBELAJARAN MATEMATIKA MTs MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR," *Jurnal Riset Pendidikan Matematika* 2, no. 2 (2015): 175.

<sup>3</sup> BNSP, "Panduan Penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Jenjang Pendidikan Dasar Dan Menengah Badan Standar Nasional Pendidikan 2006" (2006): 1–23, [http://bsnp-indonesia.org/id/wp-content/uploads/kompetensi/Panduan\\_Umum\\_KTSP.pdf](http://bsnp-indonesia.org/id/wp-content/uploads/kompetensi/Panduan_Umum_KTSP.pdf).

kemampuan bekerja sama.<sup>4</sup> Kemampuan tersebut perlu dimiliki agar siswa memiliki kemampuan tingkat tinggi. Berpikir tingkat tinggi terbagi menjadi empat yaitu berpikir kritis, pemecahan masalah, berpikir kreatif, dan pengambilan keputusan.<sup>5</sup>

Pada kurikulum 2013, siswa dituntut aktif, kreatif dan mampu berpikir kritis terhadap permasalahan yang ada. Dalam proses pembelajaran sebenarnya siswa dilatih untuk memiliki kemampuan berpikir kritis. Menanamkan kebiasaan berpikir kritis dilakukan agar membiasakan mereka menjawab persoalan yang terjadi dalam kehidupan mereka. Dengan demikian, mereka akan tangguh dalam menghadapi masalah yang dihadapi dengan mengaplikasikan materi pengetahuan yang diperoleh dari bangku sekolah dengan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang dihadapi mereka.<sup>6</sup>

Berpikir kritis dalam belajar matematika merupakan suatu proses kognitif atau tindakan mental dalam usaha memperoleh pengetahuan matematika berdasarkan penalaran matematika.<sup>7</sup> Dalam menjawab persoalan matematis siswa perlu berpikir dengan mengaitkan konsep-konsep matematika dengan persoalan yang didapatkan tersebut. Soal matematika yang dihadapi seseorang sering kali tidaklah dengan segera dapat dicari solusinya sedangkan ia diharapkan dan dituntut untuk dapat menyelesaikan soal tersebut. Oleh karena itu, perlu menggunakan kemampuan berpikir kritis matematis untuk menyelesaikan masalahnya.

Selain itu, siswa perlu menanamkan kemandirian belajar dalam dirinya agar dapat menyelesaikan masalah yang dihadapi.

---

<sup>4</sup> Dyahsih Alin Sholihah and Ali Mahmudi, "KEEFEKTIFAN EXPERIENTIAL LEARNING PEMBELAJARAN MATEMATIKA MTs MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR," *Jurnal Riset Pendidikan Matematika* 2, no. 2 (2015): 176.

<sup>5</sup>Amalia Listiani, "Pengaruh Pembelajaran Team Quiz Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Dan Self Confidence Siswa (Studi Pada Siswa Kelas VIII Semester Ganjil SMP Negeri 5 Bandarlampung Tahun Pelajaran 2016/ 2017)" (Universitas Lampung, 2017): 8.

<sup>6</sup> Noer Indria Chrisnawanti, Elok Sudibyo, and Yuliani, "Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Melalui Penerapan Pendekatan Saintifik Pada Materi Getaran Dan Gelombang" (2008).

<sup>7</sup> Retni Paradesa, "Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Mahasiswa Melalui Pendekatan Konstruktivisme Pada Mata Kuliah Matematika Keuangan," *Jurnal Pendidikan Matematika JPM RAFA* 1, no. 2 (2015): 307, <http://jurnal.radenfatah.ac.id/index.php/jpmrafa/article/view/1236>.

Apabila siswa memiliki kemandirian belajar yang rendah maka akan berpengaruh pada nilai siswa, terlebih dalam pelajaran matematika. Siswa yang memiliki kemandirian belajar yang rendah cenderung tidak percaya diri dan tidak mampu menyelesaikan masalah yang dihadapi. Apabila siswa diberikan soal matematika yang memerlukan pemikiran kritis, siswa akan merasa cemas dan tidak berani ketika diminta maju ke depan kelas dan siswa tidak berani bertanya apabila menemukan soal yang belum dimengerti.<sup>8</sup> Hal itu sejalan dengan salah satu penelitian tentang kemandirian belajar dengan hasil belajar siswa. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa sebesar 45,3% kemandirian belajar siswa dan perhatian orang tua berpengaruh terhadap prestasi belajar matematika siswa.<sup>9</sup>

Kemandirian belajar merupakan suatu usaha yang dilakukan untuk melakukan aktivitas belajar dengan cara mandiri atas dasar motivasinya sendiri untuk menguasai suatu materi tertentu sehingga bisa dipakai untuk memecahkan masalah yang menggunakan kemampuan berpikir kritis. Kemandirian belajar adalah kemampuan seseorang untuk mengelola secara efektif pengalaman belajarnya sendiri di dalam berbagai cara sehingga mencapai hasil belajar yang optimal.<sup>10</sup> Kemandirian belajar perlu dilatih sejak dini karena kemauan untuk belajar mandiri tidak terbentuk dengan sendirinya. Kemampuan ini diperoleh dari kemauan sendiri dan dorongan dari orang lain. Namun akan lebih bagus jika hal tersebut atas dorongan diri sendiri, percaya diri atas kemampuan yang dimiliki, dan menjadi siswa yang berprestasi.<sup>11</sup>

Belajar mandiri dapat mengubah siswa menjadi: (a) seorang terampil dalam memecahkan masalah, (b) pengelola waktu yang unggul, (c) seorang pelajar yang terampil belajar. Melalui kemandirian belajar, siswa memperoleh ilmu yang

---

<sup>8</sup> Novia Handayani and Fauziah Hidayat, "Hubungan Kemandirian Terhadap Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Matematika Di Kelas X SMK Kota Cimahi," *Journal on Education* 01, no. 02 (2019): 5, <https://jonedu.org/index.php/joe/article/view/16/10>.

<sup>9</sup> Rita Ningsih and Arfatin Nurrahmah, "Pengaruh Kemandirian Belajar Dan Perhatian," *Jurnal Formatif* 6, no. 1 (2016): 81.

<sup>10</sup> Ali Asmar and Hafizah Delyana, "Hubungan Kemandirian Belajar Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Penggunaan Software Geogebra," *Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 9, no. 2 (2020): 227–228.

<sup>11</sup> Zubaidah Amir and Risnawati, *Psikologi Pembelajaran Matematika* (Yogyakarta: Aswaja Pressindo, 2016): 168.

mungkin tidak pernah didapatkan dalam proses pembelajaran secara langsung di ruang kelas. Jika direncanakan dengan baik, kemandirian belajar dapat meningkatkan kemampuan siswa untuk membentuk struktur dan strategi kognitif yang dapat digunakan dalam berbagai situasi, memahami manfaat belajar dan kemampuan untuk menganalisis, sintesis, dan mengaplikasikan hal-hal yang sudah dipelajari dalam berbagai kondisi.<sup>12</sup>

Kemandirian belajar matematika adalah kemampuan untuk menguasai, mengatur, atau mengelola diri sendiri dalam belajar matematika. Kemandirian belajar diamati dari indikator (1) mampu menyelesaikan tugas dan tanggung jawab, (2) mampu mengatasi masalah belajar, (3) percaya pada kemampuan diri sendiri, dan (4) mampu mengatur dirinya sendiri.<sup>13</sup> Sebagaimana firman Allah dalam Al-Qur'an surah Ar-Rad ayat 11.

لَهُ مُعَقَّبَاتٌ مِنْ بَيْنِ يَدَيْهِ وَمِنْ خَلْفِهِ يَحْفَظُونَهُ مِنْ  
 أَمْرِ اللَّهِ إِنَّ اللَّهَ لَا يُعَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّىٰ  
 يُبَدِّلُوا مَا بِنَفْسِهِمْ وَإِذَا أَرَادَ اللَّهُ بِقَوْمٍ سُوءًا فَلَا مَرَدَّ لَهُ ۗ وَمَا  
 لَهُمْ مِنْ دُونِهِ مِنْ وَالٍ

Artinya: “Baginya (manusia) ada malaikat-malaikat yang selalu menjaganya bergiliran, dari depan dan belakangnya. Mereka menjaganya atas perintah Allah. Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah keadaan suatu kaum sebelum mereka mengubah keadaan diri mereka sendiri. Dan apabila Allah menghendaki keburukan terhadap suatu kaum, maka tak ada yang dapat menolaknya dan tidak ada pelindung bagi mereka selain Dia”.(Q.S. Ar-Rad : 11)

Berdasarkan ayat di atas dapat dipahami bahwa Allah tidak akan merubah keadaan seseorang jika mereka tidak berusaha sendiri untuk merubahnya. Oleh karena itu, siswa perlu

<sup>12</sup> Zubaidah Amir and Risnawati, *Psikologi Pembelajaran Matematika* (Yogyakarta: Aswaja Pressindo, 2016): 172.

<sup>13</sup> Fina Tri Wahyuni, “Peningkatan Kemandirian Dan Hasil Belajar Matematika Dengan Strategi Realistic Mathematics Education Bagi Siswa SMP” (Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2013): 11.

berusaha sendiri untuk mempelajari pelajaran yang telah didapatkan disekolah dengan belajar mandiri. Dengan demikian Pengertian Kemandirian Belajar adalah suatu aktivitas belajar secara mandiri tanpa bergantung kepada orang lain, aktif dan inisiatif dari diri sendiri untuk belajar guna menunjang pencapaian tujuan belajar yang diinginkan serta siswa dapat mengaplikasikan pengetahuannya dalam menyelesaikan berbagai masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Dari permasalahan di atas peneliti ingin melihat adakah hubungan antara kemampuan berpikir kritis matematis dengan kemandirian belajar siswa. Maka dari itu, penelitian ini berjudul tentang “Hubungan antara Kemampuan Berpikir Kritis Matematis dengan Kemandirian Belajar Siswa Materi SPLDV di SMP Negeri 3 Welahan Tahun Ajaran 2021/2022”

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas maka peneliti merumuskan beberapa masalah sebagai berikut:

1. Adakah hubungan antara kemampuan berpikir kritis matematis dengan kemandirian belajar siswa materi SPLDV di SMP Negeri 3 Welahan ?
2. Seberapa besar hubungan antara kemampuan berpikir kritis matematis dengan kemandirian belajar siswa materi SPLDV di SMP Negeri 3 Welahan ?

## **C. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara kemampuan berpikir kritis matematis dengan kemandirian belajar siswa materi SPLDV di SMP Negeri 3 Welahan.
2. Untuk mengetahui besar hubungan antara kemampuan berpikir kritis matematis dengan kemandirian belajar siswa materi SPLDV di SMP Negeri 3 Welahan.

## **D. Manfaat Penelitian**

Berdasarkan tujuan tersebut maka manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis  
Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat secara teoritis sebagai berikut:

- a. Mampu memberikan kontribusi yang berkaitan terhadap teori-teori kemampuan berpikir kritis matematis dan kemandirian belajar.
  - b. Mampu memberikan alternatif data untuk penulisan karya ilmiah.
2. Manfaat Praktis
- Secara praktis hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat yaitu :
- a. Bagi Sekolah
 

Menjadi bahan pertimbangan bagi penentu kebijakan di sekolah untuk membiasakan menciptakan kondisi belajar yang melatih kemampuan berpikir kritis matematis siswa.
  - b. Bagi Guru
 

Dapat membantu guru dalam memahami sejauh mana pentingnya kemampuan berpikir kritis matematis dan kemandirian belajar siswa
  - c. Bagi siswa
 

Menjadi bahan evaluasi bagi siswa untuk menguji kemampuan berpikir kritis matematis dan kemandirian belajarnya.
  - d. Bagi Penulis lainnya
 

Manfaat penelitian ini bagi penulis adalah untuk bahan penelitian lanjutan yang berkaitan dengan hubungan antara kemampuan berpikir kritis matematis dengan kemandirian belajar siswa

#### **E. Sistematika Penulisan**

Adapun gambaran mengenai penelitian ini dapat disusun sistematika penulisan sebagai berikut:

1. BAB I : PENDAHULUAN
 

Bab ini berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, sistematika penulisan
2. BAB II : KAJIAN PUSTAKA
 

Bab ini menguraikan landasan teori dengan beberapa subbab yaitu kemampuan berfikir kritis matematis dan kemandirian belajar. Selain itu berisi tentang hasil penelitian terdahulu, kerangka berfikir, dan pengajuan hipotesis.
3. BAB III : METODE PENELITIAN
 

Bab ini berisi tentang jenis dan pendekatan, *setting* penelitian, populasi dan sampel, desain dan definisi

operasional variabel, uji validitas dan reabilitas instrument, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data.

4. BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN
5. BAB V : PENUTUP

Pada bab ini bagian penutup berisi kesimpulan dan saran.

