BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Salah satu cabang ilmu yang berperan sangat besar dalam ranah pembelajaran adalah matematika (Alan dan Afriansyah, 2017). Hal ini dikarenakan banyaknya penerapan matematika di kehidupan nyata, seperti informasi atau gagasan yang disampaikan dalam bahasa matematika dan berbagai masalah yang direpresentasikan ke dalam persamaan matematika. Menekuni matematika bisa membuat seseorang terlatih berpikir ilmiah, sistematis, logis, kritis, dan kreatif (Auliya, 2016). Pentingnya matematika membuat pembelajaran matematika di sekolah harus bermakna bagi siswa. Kebermaknaan pembelajaran matematika dapat tercapai jika siswa mempunyai kemampuan pemahaman konsep matematis (Yulianty, 2019).

Berbagai masalah dan tantangan masih sering dijumpai dalam pembelajaran matematika (Sari, Nurochmah, Haryadi, dan Syaiturjim, 2016). Salah satu masalah tersebut adalah kemampuan siswa terhadap pemahaman konsep matematis yang terkategori rendah, dikarenakan syarat perlu dan cukup dari konsep matematika yang sulit berkembang, keliru memahami soal, dan kurangnya partisipasi aktif dalam diskusi kelompok (Hadi dan Umi Kasum, 2015). Rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematis dapat menyebabkan siswa terkendala untuk memecahkan masalah matematis. Hal ini dikarenakan, siswa dapat membangun kemampuan dalam memecahkan masalah matematis saat ia telah memahami konsep-konsepnya (Sariningsih, 2014). Adanya kendala siswa dalam memecahkan masalah melalui kemampuan pemahaman konsep matematis tersebut berkaitan dengan salah satu faktor dalam diri siswa, yakni kecerdasan logis matematis yang kurang menonjol. Karena kecerdasan logis matematis yang besar akan membuat siswa cenderung dapat mengerti, menganalisa, dan menyelesaikan suatu masalah dengan tepat (Santoso dan Utomo, 2020).

Kecerdasan logis matematis merupakan kemampuan untuk mengukur, menghitung serta menyelesaikan masalah (Triwinarni, Fauzi, dan Monawati,

2017). Penyelesaian masalah tersebut dilakukan secara sistematis dan logis melalui perhitungan dan pemahaman terhadap suatu situasi atau kondisi (Şener dan Çokçalışkan, 2018; Zaiyar, Rusmar, dan Yuniarti, 2013). Dalam pembelajaran matematika, siswa dapat menggunakan kecerdasan logis matematis untuk menginterpretasi dan mengekspresikan pemahaman siswa dalam menyelesaikan masalah matematika (Lusiana, 2017).

Penelitian terdahulu menyatakan bahwa kecerdasan logis matematis memengaruhi hasil belajar matematika (Raehanah dan Apriani, 2019). Hasil belajar adalah tolak ukur untuk menyatakan apakah siswa berhasil atau tidak dalam memahami suatu disiplin ilmu (Ayu, 2017). Dalam konteks ilmu matematika, maka hasil belajar matematika berkaitan dengan kemampuan siswa dalam memahami matematika, termasuk memahami konsep dari matematika.

Di tengah pandemi COVID-19, pembelajaran matematika di sekolah diterapkan dengan berbasis dalam jaringan (daring) mengikuti surat yang diterbitkan oleh MENDIKBUD Republik Indonesia. Dalam surat tersebut disebutkan bahwa proses belajar dilakukan secara jarak jauh atau daring, dimana aktivitas pembelajaran disesuaikan dengan minat serta keadaan masing-masing, baik itu akses ataupun sarana untuk belajar. Pembelajaran berbasis daring ialah pembelajaran yang memakai jaringan internet dengan *accessibility*, *connectivity*, *flexibility*, serta kemampuan dalam menampilkan berbagai macam interaksi pembelajaran (Sadikin dan Hamidah, 2020). Pada pelaksanaanya, terdapat platform yang mendukung pembelajaran berbasis daring seperti *Google Classroom* yang dilengkapi dengan *Google Meeting*, *Whatsapp Group*, *Youtube*, serta *Zoom Meeting* (Anugrahana, 2020). Kendala dalam pembelajaran berbasis daring mulai muncul saat siswa tidak mengerti sepenuhnya apa yang guru jelaskan. Di tengah keterbatasan yang ada dalam pembelajaran berbasis daring, siswa diharapkan tidak hanya mengandalkan guru sebagai sumber belajar. Oleh sebab itu, kemandirian belajar pada diri siswa sangat dibutuhkan.

Kemandirian belajar adalah proses belajar seseorang sehingga ia bisa mengambil inisiatif, baik itu bersama ataupun tidak dengan dorongan orang

lain, untuk menetapkan aktivitas belajar seperti menyusun tujuan dan sumber belajar, menelaah keperluan belajar serta mengendalikan proses pembelajarannya (Sundayana, 2018). Jika kemandirian belajar pada diri siswa tergolong baik, maka prestasi matematika yang diperoleh akan berdampak baik pula (Perels, Dignath, dan Schmitz, 2009). Hasil penelitian terdahulu juga menyatakan bahwa kemandirian belajar memengaruhi siswa dalam memecahkan masalah matematis (Sundayana, 2018). Salah satu komponen pendukung yang bisa mengembangkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah adalah kemampuan pemahaman matematis, termasuk pemahaman matematis suatu konsep (Kesumawati, 2012).

Berdasarkan relevansi dan latar belakang di atas, penelitian ini berfokus untuk melihat pengaruh secara langsung dari kecerdasan logis matematis dan kemandirian belajar terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dalam pembelajaran berbasis daring. Penelitian ini penting untuk dilakukan agar mengetahui apakah kecerdasan logis matematis dan kemandirian belajar merupakan faktor yang memengaruhi kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Selain itu, hasil penelitian ini dapat menjadi rujukan bagi peneliti selanjutnya agar mengembangkan pembelajaran berbasis daring yang bisa memfasilitasi kecerdasan logis matematis dan kemandirian belajar siswa, sehingga kemampuan pemahaman konsep matematis siswa lebih optimal.

B. Identifikasi Masalah

Peneliti mengidentifikasi beberapa masalah sesuai latar belakang di atas, di antaranya:

1. Rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematis siswa sebagai bagian dari tantangan dalam pembelajaran matematika;
2. Siswa masih kesulitan untuk mengembangkan syarat cukup ataupun syarat perlu dalam menyelesaikan persoalan matematika;
3. Kurangnya partisipasi aktif siswa dalam diskusi kelompok matematika;
4. Kecerdasan logis matematis yang kurang menonjol pada diri siswa;

5. Kurangnya kemandirian belajar siswa sehingga guru masih diandalkan sebagai sumber belajar tunggal;
6. Terbatasnya kegiatan belajar mengajar, dikarenakan harus dilaksanakan secara daring dalam situasi pandemi COVID-19 ini.

C. Batasan Masalah

Masalah yang telah diidentifikasi, kemudian dibatasi agar tidak terjadi pelebaran masalah. Batasan masalah yang diterapkan adalah kecerdasan logis matematis, kemandirian belajar, dan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dalam pembelajaran matematika berbasis daring.

D. Rumusan Masalah

Melalui batasan masalah yang telah disebutkan di atas, peneliti menyusun rumusan masalah sebagai berikut.

1. Apakah ada pengaruh kecerdasan logis matematis dan kemandirian belajar secara bersama-sama terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dalam pembelajaran matematika berbasis daring?
2. Apakah ada pengaruh kecerdasan logis matematis secara signfikan terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dalam pembelajaran matematika berbasis daring?
3. Apakah ada pengaruh kemandirian belajar secara signifikan terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dalam pembelajaran matematika berbasis daring?

E. Tujuan Penelitian

Melalui rumusan masalah di atas, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kecerdasan logis matematis dan kemandirian belajar terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dalam pembelajaran matematika berbasis daring.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian dikelompokkan ke dalam dua jenis, yaitu manfaat teoritis serta manfaat praktis.

1. Manfaat Teoritis

a. Meningkatkan pengetahuan tentang kecerdasan logis matematis, kemandirian belajar, dan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

b. Menjadi bahan kajian bagi penelitian berikutnya mengenai masalah yang terkait.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi sekolah

Dapat menjadi masukan atau pertimbangan dalam mengoptimalkan kegiatan belajar mengajar di sekolah, khususnya dalam pembuatan kebijakan di tahun ajaran berikutnya. Selain itu, sebagai bahan informasi mengenai kecerdasan logis matematis, kemandirian belajar, dan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

b. Bagi guru

Guru dapat menyeimbangkan permasalahan matematika yang diberi kepada siswa berdasarkan kecerdasan logis matematis yang dimiliki siswa. Selain itu, guru dapat mengarahkan siswa agar meningkatkan kemandirian belajar sehingga kemampuan pemahaman konsep matematis siswa lebih maksimal.

c. Bagi siswa

Siswa dapat lebih termotivasi untuk meningkatkan kecerdasan logis matematis, kemandirian belajar, serta kemampuan pemahaman konsep matematis yang dimiliki dan semakin semangat dalam mempelajari matematika.

d. Bagi peneliti

Mengetahui pengaruh parsial dari kecerdasan logis matematis ataupun kemandirian belajar terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa, serta mengetahui pengaruh kecerdasan

logis matematis dan kemandirian belajar secara bersama-sama terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA