

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan suatu hal yang penting dan dibutuhkan oleh setiap orang, karena pendidikan membuat seseorang lebih mengetahui pengetahuan serta keterampilan yang berguna dalam proses kehidupan (Agustini & Pujiastuti, 2020). Pengetahuan juga memegang peranan penting yang mendasar sebagai salah satu upaya untuk menyiapkan sumber daya manusia yang berkualitas (Agustin et al., 2018). Dalam dunia pendidikan, salah satu mata pelajaran yang memegang peranan cukup penting adalah matematika.

Matematika merupakan mata pelajaran yang wajib dipelajari mulai dari jenjang sekolah dasar sampai perguruan tinggi karena ilmu matematika mempunyai peranan yang penting dalam pendidikan dan kehidupan sehari-hari (Chairudin & Mawarsari, 2020; Nurtini et al., 2019; Wahyuningsih et al., 2019). Menurut *National Council of Teachers of Mathematics* atau NCTM (Rohmah & Wahyudin, 2016) dalam pembelajaran matematika terdapat lima kemampuan dasar matematika yang hendak dimiliki dan dicapai oleh siswa, yaitu (1) kemampuan mengenal, memahami, dan menerapkan konsep, prosedur, dan prinsip dan ide matematika (*mathematical understanding ability*), (2) kemampuan menyelesaikan masalah matematika (*mathematical problem solving*), (3) kemampuan bernalar matematika (*mathematical reasoning*), (4) kemampuan melakukan koneksi matematika (*mathematical connection*), dan (5) kemampuan komunikasi matematika (*mathematical communication*).

Selain NCTM, tujuan pembelajaran matematika juga disampaikan dalam Standar Isi (SI) kurikulum mata pelajaran matematika untuk semua jenjang pendidikan dasar dan pendidikan menengah. Tujuan pembelajaran yang terdapat dalam Standar isi (SI) (Margana, 2012) untuk mata pelajaran matematika adalah:

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.

2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
4. Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Dari uraian-uraian yang dijelaskan dalam NCTM dan SI kurikulum mata pelajaran matematika, maka terlihat bahwa kemampuan pemahaman matematis merupakan salah satu kemampuan yang penting dimiliki oleh siswa dalam pembelajaran matematika. Hal ini sejalan dengan pendapat (Aini et al., 2020) bahwa kemampuan pemahaman matematis itu penting dan mendasar dalam pembelajaran matematika. Kemampuan pemahaman matematis juga harus dimiliki oleh siswa karena dapat memudahkan siswa dalam memahami suatu materi yang dipelajarinya (Hartati et al., 2019), sehingga siswa dapat dengan mudah menyelesaikan permasalahan-permasalahan matematika (Ismawati et al., 2019).

Kemampuan pemahaman matematis adalah kemampuan yang menyerap dan memahami ide-ide matematika (Lestari & Yudhanegara, 2015). Siswa yang memiliki kemampuan pemahaman matematis yang baik adalah siswa yang tidak hanya mampu menghafal rumus maupun menghitung saja pada saat pembelajaran matematika, akan tetapi siswa dapat memahami konsep-konsep dalam materi yang diajarkan. Namun kenyataannya dalam penelitian yang dilakukan oleh (Amala et al., 2018; Mahtuum et al., 2020; Silfia & Pranyata, 2021; Winata & Friantini, 2020) menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman matematis siswa masih kurang karena siswa kurang memahami materi yang telah dipelajarinya. Sejalan dengan pengalaman peneliti saat observasi lapangan di MAN 1 Kecamatan Weru

Kabupaten Cirebon diperoleh fakta bahwa masih banyak siswa yang kurang memahami materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) dengan baik. Hal ini terlihat dalam hasil pengerjaan soal, siswa masih keliru untuk mengubah permasalahan yang ada ke dalam bentuk model matematika dan siswa masih kesulitan untuk menyelesaikan permasalahan SPLTV dengan menggunakan metode eliminasi, metode substitusi, dan metode gabungan (eliminasi-substitusi). Dengan begitu, perlu adanya penelitian mengenai kemampuan pemahaman matematis siswa pada materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel.

Kemampuan pemahaman matematis siswa dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satu faktor yang mempengaruhinya adalah motivasi belajar siswa (Shidik, 2020). Motivasi belajar memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis (Adam & Hasbullah, 2019). Kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang memiliki tingkat motivasi belajar tinggi akan lebih baik daripada siswa yang memiliki tingkat motivasi belajar yang sedang atau rendah (Ismawati et al., 2019). Motivasi belajar merupakan suatu dorongan dari dalam diri siswa untuk melakukan kegiatan belajar agar dapat mencapai tujuan dalam pembelajaran (Filgona et al., 2020; Harahap et al., 2021; Hendriana et al., 2018). Motivasi belajar memegang peranan penting dalam proses pembelajaran matematika (Hsu, 2020; Selimayati et al., 2021), sehingga pentingnya menumbuhkan motivasi belajar dalam diri siswa untuk menumbuhkan semangat siswa dalam proses pembelajaran matematika. Siswa yang memiliki motivasi belajar yang tinggi, ia akan merasa terdorong untuk semangat belajar, meluangkan waktu lebih banyak untuk belajar, lebih tekun dan rajin, terdorong untuk menyelesaikan tugas tepat waktu dan gigih serta pantang menyerah dalam menghadapi permasalahan matematika yang sulit (Adam & Hasbullah, 2019).

Berdasarkan pengalaman peneliti, selain menemukan masalah dalam kemampuan pemahaman matematis siswa peneliti juga menemukan bahwa motivasi belajar siswa di MAN 1 Kecamatan Weru Kabupaten Cirebon pada saat mengikuti pembelajaran matematika masih kurang. Masih banyak siswa yang pasif pada saat pembelajaran berlangsung, banyak siswa yang memperhatikan saat

pembelajaran namun tidak terlalu peduli dengan apa yang disampaikan oleh guru sehingga saat guru bertanya tidak ada siswa yang bisa menjawab, siswa tidak ada yang berinisiatif maju kedepan kelas untuk menyelesaikan soal yang ada sebelum diminta atau ditunjuk oleh guru, dan ketika guru membahas soal hanya ada beberapa siswa yang ikut serta dalam membahas soal. Hal ini senada dengan penelitian yang dilakukan Hartini & Warmi (2019) menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika masih tergolong cukup. Dengan adanya motivasi belajar siswa yang kurang, guru perlu memberikan motivasi belajar kepada siswa ketika pembelajaran matematika berlangsung agar siswa mampu memahami materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) dengan baik. Dengan begitu, peneliti perlu meneliti mengenai motivasi belajar dan cara menumbuhkan motivasi belajar agar siswa dapat memahami materi dengan baik.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk meneliti mengenai bagaimana kemampuan pemahaman matematis siswa pada materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel ditinjau dari motivasi belajar. Dengan demikian peneliti ingin meneliti dengan judul “Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa pada Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel Ditinjau dari Motivasi Belajar”.

1.2 Rasional Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah, diperoleh permasalahan yang diidentifikasi sebagai berikut:

1. Rendahnya kemampuan pemahaman matematis siswa pada materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel.
2. Kurangnya motivasi belajar siswa pada materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel.

Mengingat luasnya masalah yang akan diteliti dan untuk menghindari kekeliruan dalam pembahasan masalah, maka pembatasan masalahnya materi yang diteliti adalah materi tentang sistem persamaan linear tiga variabel pada kelas X di MAN 1 Kecamatan Weru Kabupaten Cirebon.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan 4 indikator kemampuan pemahaman matematis dengan indikator sebagai berikut:

- a. Menyatakan ulang sebuah konsep.
- b. Mengidentifikasi dan membuat contoh dan bukan contoh.
- c. Mengubah suatu bentuk representasi ke bentuk lainnya.
- d. Menerapkan konsep atau algoritma pemecahan masalah.

Berdasarkan uraian tersebut pada penelitian ini peneliti menggunakan 6 indikator menurut Hamzah dan Uno (Hendriana et al., 2018) adalah sebagai berikut:

- a. Hasrat dan keinginan untuk berhasil.
- b. Dorongan dan kebutuhan dalam belajar.
- c. Cita-cita dan harapan di masa depan.
- d. Penghargaan dalam belajar.
- e. Kegiatan yang menarik perhatian dalam belajar.
- f. Lingkungan belajar yang kondusif.

1.3 Kebaharuan/Urgensi Penelitian

Beberapa peneliti sudah banyak yang membahas tentang kemampuan pemahaman matematis siswa, namun belum ada yang meneliti tentang kemampuan pemahaman matematis pada materi sistem persamaan linear tiga variabel jika ditinjau dari motivasi belajar. Seperti penelitian yang dilakukan Agustini & Pujiastuti (2020) memberikan kesimpulan bahwa masih terdapat siswa yang merasa kesulitan saat menyelesaikan soal, adapun kesulitan-kesulitan yang dialami siswa yaitu belum memahami apa yang ditanyakan, kesulitan mengubah soal ke dalam model matematika, dan kesulitan menerapkan metode penyelesaian soal secara algoritma yang tepat. Penelitian lain dilakukan oleh Silfia & Pranyata (2021) yang menyatakan bahwa siswa memiliki kemampuan yang berbeda-beda dalam memahami konsep materi sistem persamaan linear tiga variabel. Peneliti sebelumnya hanya mengutamakan pada bagaimana kemampuan pemahaman matematis siswa dan kesulitan siswa berdasarkan kemampuan pemahaman matematis siswa tanpa mengetahui bagaimana motivasi belajar siswa dalam

pembelajaran matematika. Maka perlu dilakukan analisis kemampuan pemahaman matematis pada materi sistem persamaan linear tiga variabel ditinjau dari motivasi belajar.

1.4 Rumusan Masalah dan Tujuan Penelitian

1.4.1 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan di atas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah:

1. Bagaimana motivasi belajar siswa pada materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel?
2. Bagaimana kemampuan pemahaman matematis siswa pada materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel ditinjau dari motivasi belajar?
3. Bagaimana cara menumbuhkan motivasi belajar siswa pada materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel?

1.4.2 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang ingin dicapai yaitu:

- a. Mendeskripsikan bagaimana motivasi belajar siswa pada materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel.
- b. Menganalisis bagaimana kemampuan pemahaman matematis siswa pada materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel ditinjau dari motivasi belajar.
- c. Mendeskripsikan bagaimana cara menumbuhkan motivasi belajar siswa pada materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Bagi Peneliti

Manfaat dari penelitian bagi peneliti yaitu untuk menambah wawasan mengenai motivasi belajar dan kemampuan pemahaman matematis serta mengetahui tingkat motivasi belajar siswa, kemampuan pemahaman matematis siswa pada materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel ditinjau dari motivasi belajar, dan cara menumbuhkan motivasi belajar siswa.

b. Bagi Guru

Manfaat dari penelitian bagi guru yaitu untuk mengetahui tingkat motivasi belajar siswa, kemampuan pemahaman matematis siswa ditinjau dari motivasi belajar, dan cara menumbuhkan motivasi belajar siswa sehingga guru dapat merancang strategi untuk dapat meningkatkan motivasi belajar serta kemampuan pemahaman matematis siswanya.

c. Bagi Peneliti Lain

Manfaat dari penelitian bagi peneliti lain yaitu untuk bahan referensi dan ilmu pengetahuan baru mengenai motivasi belajar dan kemampuan pemahaman matematis siswa pada materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel.