

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan kegiatan yang dilakukan oleh keluarga, masyarakat, dan pemerintah untuk membimbing seseorang dalam upaya meningkatkan kualitas kehidupan baik di sekolah maupun luar sekolah. Pendidikan menurut Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pngendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Matematika sebagai ilmu dasar untuk memahami mata pelajaran lain. Dalam pembelajaran, matematika digunakan sebagai alat untuk memahami dan memecahkan suatu permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari secara logis, kritis serta analogis. Dalam kurikulum 2006 (BSNP) matematika merupakan mata pelajaran yang perlu diberikan kepada siswa mulai dari Sekolah Dasar untuk membekali para siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, kritis, kreatif serta kemampuan kerjasama agar dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti dan kompetitif.

Sejalan dengan hal tersebut dalam Permen No 23 Tahun 2006 Standar Kompetensi Lulusan (SKL) mata pelajaran matematika, yaitu 1) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep, 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, merencanakan model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh; 4) mengomunikasikan 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.

Hasil belajar matematika menjadi tolak ukur untuk mengetahui seberapa jauh pemahaman dan pengetahuan siswa dalam materi pelajaran matematika. Menurut Purwanto (2011:47) hasil belajar termasuk komponen pendidikan yang harus disesuaikan dengan tujuan pendidikan, karena hasil belajar diukur untuk mengetahui ketercapaian tujuan pendidikan melalui proses belajar mengajar. Selain itu hasil belajar menurut Jihad dan Haris (2013:15) merupakan perubahan tingkah laku siswa secara nyata setelah dilakukan proses belajar mengajar yang sesuai dengan tujuan pengajaran.

Namun hasil belajar matematika belum sesuai harapan di lapangan masih perlu dioptimalkan. Hal ini dapat didukung dengan data internasional PISA (*Programme for International Student Assessment*) pada tahun 2015 yang mengeluarkan survey bahwa Indonesia menduduki peringkat 64 dari 72 negara yang mengikuti tes PISA (Antaraneews: 2016). Selain data PISA kesenjangan hasil belajar matematika juga ditunjukkan pada data nasional yaitu hasil Ujian Nasional jenjang SMP/Mts tahun 2017 mengalami penurunan 4,36 poin dari tahun 2016. Nilai rata-rata Ujian Nasional SMP/Mts pada tahun 2016 sebesar 58,57 persen, sedangkan pada tahun 2017 nilai rata-rata Ujian Nasional SMP/Mts sebesar 54,21 atau turun 4 poin dari tahun 2016 (Detiknews:2017). Begitu juga dengan data lokal hasil observasi di SMP Muhammadiyah 5 Surakarta rata-rata Ujian Nasional mengalami penurunan 1,55 point. Rata-rata nilai mata pelajaran matematika tahun ajaran 2015/2016 yaitu 37,77. Sedangkan tahun ajaran 2016/2017 rata-rata nilai Ujian Nasional matematika yaitu 36,22.

Hasil survey PISA dan nilai Ujian Nasional menunjukkan bahwa kesenjangan hasil belajar matematika siswa berasal dari berbagai faktor. Faktor tersebut yaitu bersumber dari siswa dan kemampuan dasar matematis. Faktor yang bersumber dari siswa itu sendiri yaitu motivasi belajar. Motivasi merupakan serangkaian usaha untuk menyediakan kondisi-kondisi tertentu, sehingga seseorang mau dan ingin melakukan sesuatu. Peranan motivasi dalam hal penumbuhan gairah, merasa senang dan semangat untuk belajar.

Sedangkan faktor kemampuan dasar matematis menurut *National Council of Teachers of Mathematic* (NTMC) (2000) ada lima, yaitu: kemampuan komunikasi matematis (*mathematical communication*), kemampuan penalaran matematis (*mathematical reasoning*), kemampuan pemecahan masalah (*mathematical problem solving*), kemampuan koneksi matematis (*mathematical connections*), dan kemampuan representasi matematis (*mathematical representation*). Dari dua diantara lima kemampuan menurut NTMC merupakan faktor penentu hasil belajar matematika yaitu: kemampuan koneksi dan komunikasi matematis.

Kemampuan matematis siswa masih rendah, karena siswa masih menganggap mata pelajaran matematika sulit untuk dikerjakan sehingga siswa kurang tertarik saat pembelajaran matematika. Kemampuan koneksi siswa dalam hal menghubungkan materi satu dengan yang lain masih rendah. Siswa masih kesulitan saat menghadapi permasalahan yang menghubungkan dengan bidang ilmu lain. Selain itu kemampuan komunikasi matematis juga masih rendah. Siswa dapat mendeskripsikan dengan simbol-simbol matematika namun saat mengerjakan siswa masih kurang paham. Dalam hal mempresentasikan gagasan tentang persoalan yang dihadapi, hanya beberapa siswa yang mampu menjelaskan gagasannya (hasil wawancara dengan Ibu Sri Lestari, guru mata pelajaran matematika).

Sedangkan motivasi belajar siswa saat pelajaran matematika masih tergolong rendah. Menurut narasumber motivasi dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti keluarga, lingkungan, dan sekolah. Ketiga faktor

tersebut saling berhubungan motivasi akan tinggi jika siswa mendapat dorongan positif dari keluarga maupun dilingkungan sekitarnya. Sehingga dengan motivasi yang tinggi siswa akan sikap yang baik terhadap pelajaran matematika. Sebaliknya jika motivasi rendah dengan cara manapun siswa diberikan motivasi akan tetap sama atau tidak ada perubahan dalam pembelajaran. (hasil wawancara dengan Ibu Sri Lestari, guru mata pelajaran matematika).

Berdasarkan uraian tersebut. Peneliti tertarik melakukan penelitian tentang “Kontribusi Kemampuan Koneksi dan Komunikasi Matematis terhadap Motivasi Belajar dan Dampaknya pada Hasil belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Muhammadiyah 5 Surakarta Tahun Ajaran 2017/2018”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dapat diidentifikasi permasalahan yang terkait dengan hasil belajar matematika sebagai berikut.

1. Rendahnya hasil belajar matematika.
2. Kemampuan koneksi matematis siswa dalam menerima pelajaran matematika masih rendah.
3. Kemampuan komunikasi matematis siswa masih rendah.
4. Kurangnya motivasi belajar siswa.

C. Pembatasan Masalah

Mengingat luasnya permasalahan, maka penelitian ini perlu adanya pembatasan masalah secara jelas agar peneliti dapat mencapai sasaran sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Penelitian ini dibatasi pada hasil belajar matematika yang merupakan nilai yang dicapai siswa dalam pembelajaran. Faktor pendukung hasil belajar matematika dibatasi pada kemampuan koneksi, komunikasi matematis dan motivasi belajar siswa.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah tersebut dapat dirumuskan menjadi tiga sebagai berikut.

1. Adakah kontribusi kemampuan koneksi dan komunikasi matematis terhadap hasil belajar matematika secara tidak langsung melalui motivasi belajar ?
2. Adakah kontribusi kemampuan koneksi dan komunikasi matematis terhadap hasil belajar matematika?
3. Adakah kontribusi motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah yang telah diuraikan, maka ada tiga tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini sebagai berikut.

1. Untuk menguji dan menganalisis kontribusi kemampuan koneksi dan komunikasi matematis terhadap hasil belajar matematika secara tidak langsung melalui motivasi belajar siswa.
2. Untuk menguji dan menganalisis kontribusi kemampuan koneksi dan komunikasi matematis terhadap motivasi belajar siswa.
3. Untuk menguji dan menganalisis kontribusi motivasi belajar siswa terhadap hasil belajar matematika.

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini memberikan pengetahuan baru tentang kontribusi kemampuan koneksi, komunikasi matematis terhadap motivasi belajar dan hasil belajar matematika.

2. Manfaat Praktis

- a. Manfaat bagi Siswa

Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan siswa untuk meningkatkan kemampuan koneksi, komunikasi matematis, dan motivasi belajar sehingga hasil belajar matematika dapat meningkat.

b. Manfaat bagi Guru

Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan guru untuk memperbaiki kualitas belajar dalam memaksimalkan kemampuan siswa.

c. Manfaat bagi Sekolah

Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan sekolah untuk peningkatan proses pembelajaran dengan memaksimalkan kemampuan siswa dalam memahami pelajaran matematika.