

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kita tahu bahwa pendidikan adalah wadah untuk anak dalam menumbuhkembangkan potensi diri, *soft skill*, dan kognitif, serta pendidikan juga yang menjadi ujung tombak suatu bangsa karena mampu mencetak generasi yang terdidik dan terlatih. Pendidikanlah yang dapat membedakan antara sikap manusia yang satu dengan yang lainnya. Sejalan dengan tujuan pendidikan yang tercantum dalam UU No 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional yaitu untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Akan tetapi sebagian orang menganggap pendidikan hanyalah sebagai kedudukan dan status sosial sehingga mengabaikan nilai-nilai pendidikan didalamnya. Maka tidak heran kita sering menyaksikan sebagian orang yang berpendidikan namun tidak memiliki akhlak atau *attitude*, sehingga sangat mudah melakukan perilaku-perilaku amoral.

Berdasarkan tujuan pendidikan yang sudah tercantum dalam UU No 20 tahun 2003 maka seharusnya suatu pendidikan mampu mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Jalur pendidikan adalah wahana yang dilalui peserta didik untuk mengembangkan potensi diri dalam suatu proses pendidikan yang sesuai dengan tujuan pendidikan. Dalam UU No 20 tahun 2003 Pasal 13 ayat 1 dinyatakan bahwa jalur pendidikan terdiri dari pendidikan formal, non-formal, dan informal. Dalam pendidikan formal, seseorang akan mempelajari berbagai disiplin ilmu termasuk didalamnya disiplin ilmu pendidikan matematika.

Matematika merupakan cabang ilmu pengetahuan yang memiliki peranan vital dalam kehidupan manusia. Dalam aspek kehidupan nyata, kemampuan numerasi (berhubungan dengan angka) sangat dibutuhkan untuk menyelesaikan problem kehidupan yang membutuhkan konsep-konsep matematika. Tidak bisa dipungkiri, matematika mampu menawarkan solusi atas permasalahan yang ada

Ulvi Nurjanah, 2020

TENDENSI SIKAP SISWA TERHADAP CITRA MATEMATIKA DI ERA PENDIDIKAN 4.0

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu.

baik dalam bidang pendidikan, ekonomi, kesehatan, sosial, dan sebagainya. Intinya dalam kehidupan sehari-hari, ada sekian banyak konteks dan kemampuan matematika sangat dibutuhkan.

James dan James (dalam Suwangsih & Tiurlina, 2010, hlm. 4) mengatakan bahwa matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya dengan jumlah banyak yang terbagi dalam tiga bidang: aljabar, analisis, dan geometri. Sementara, Johnson dan Rising (dalam Suwangsih & Tiurlina, 2010, hlm. 4) mengatakan bahwa matematika adalah pola berpikir, mengorganisasikan, pembuktian yang logis, matematika itu adalah bahasa yang menggunakan istilah yang didefinisikan dengan cermat, jelas dan akurat, representasinya dengan simbol dan padat, lebih berupa simbol mengenai ide daripada mengenai bunyi.

Dari beberapa pendapat ahli tentang definisi matematika di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa matematika tidak hanya berhubungan dengan bilangan-bilangan serta operasi-operasinya, tetapi juga unsur ruang sebagai sarannya. Dikarenakan urgensi matematika sangatlah dibutuhkan dalam kehidupan manusia maka diperlukan proses pembelajaran matematika untuk tercapainya kemampuan matematis yang diharapkan. Apalagi sudah bukan rahasia bagi masyarakat khususnya, tidak sedikit siswa mengira atau mengalami kesulitan ketika belajar mata pelajaran matematika di sekolah. Bahkan mirisnya saat ini, oleh kebanyakan siswa, matematika masih dianggap sebagai sesuatu yang rumit dan memusingkan sehingga siswa kerap sekali bersikap acuh dan tidak serius terhadap pembelajaran matematika. Proses pembelajaran matematika yang dilakukan oleh guru pun kurang mendukung motivasi dan minat siswa untuk belajar matematika. Dengan masih banyaknya guru yang cenderung mendominasi komunikasi kelas, tidak kreatif, dan tidak menyenangkan yang membuat siswa bosan dan tidak tertarik untuk belajar matematika (Yuniarti, 2014; Rostika & Junita, 2017). Padahal melihat urgensinya matematika sangatlah penting dalam kehidupan sehari-harinya.

Respon siswa terhadap matematika sangat mempengaruhi hasil belajar matematikanya. Hal ini sesuai dengan pendapat Sabri (2010), bahwa faktor psikologis siswa, diantaranya minat dan motivasi merupakan faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa. Dengan demikian akan berbanding lurus antara

respon dan hasil belajar. Siswa yang memiliki respon negatif terhadap matematika cenderung memperoleh hasil belajar yang rendah, begitu juga sebaliknya.

Hasil belajar matematika siswa secara nasional dapat dilihat dari hasil ujian nasional (UN). Pada tahun 2018, nilai rata-rata UN mata pelajaran matematika siswa SMP/ MTs/ SMPT adalah 43,34 dan di tahun 2019 memperoleh kenaikan menjadi 45,52 (Kemendikbud, 2019). Nilai tersebut paling rendah di antara nilai rata-rata dari mata pelajaran lainnya, seperti Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris, dan IPA. Dilihat dari besarnya, kedua nilai rata-rata tersebut di bawah setengah nilai maksimal yang seharusnya diperoleh siswa.

Selain itu, hasil PISA 2018 menunjukkan skor rata-rata matematika siswa Indonesia mengalami penurunan dibandingkan tahun 2015. Pada tahun 2015 Indonesia berada di peringkat 63 dari 69 negara dengan skor rata-rata 386. Sementara pada tahun 2018, Indonesia berada di peringkat 74 dari 79 negara dengan skor rata-rata 379. Bahkan berdasarkan survei *Trend In International Mathematics And Science Study* (TIMSS) 2011 pun Indonesia mendapatkan rata-rata skor Internasional lebih kearah rendah begitupun tahun 2015 (Hadi & Novaliyosi, 2019).

Dari data nilai UN, PISA, dan TIMSS di atas, menunjukkan adanya suatu permasalahan yang dialami siswa di jenjang SLTP dalam pelajaran matematika. Hal ini bisa menjadi gambaran kemampuan matematika pada siswa di jenjang sebelumnya, yaitu sekolah dasar. Melihat hasil yang masih perlu ditingkatkan dan dilakukan perbaikan ini, secara tidak langsung membuat citra matematika dipandang negatif baik di lingkungan masyarakat maupun pendidikan.

Citra merupakan kesan yang diperoleh seseorang berdasarkan pengetahuan dan fakta-fakta atau kenyataannya. Bahkan citra dapat mempengaruhi keyakinan seseorang terhadap suatu objek karena citra sendiri akan melekat pada setiap diri seseorang maupun instansi (Wiranata, 2017). Oleh karena itu, dikhawatirkan citra negatif yang dimiliki seseorang berdampak buruk terhadap kecenderungan seseorang khususnya siswa dalam belajar memandang negatif matematika. Dalam Fitriana (2015, hlm. 14), dituliskan bahwa kecenderungan (tendensi) merupakan suatu hal yang dianggap sebagai dorongan tertentu untuk menuju ke suatu arah berdasarkan pemahaman dan pengetahuan terhadap suatu objek melalui panca

indera sehingga seseorang menyadari apa yang ia lihat, apa yang ia dengar, apa yang ia rasakan, dan sebagainya.

Tidak dapat dipungkiri matematika merupakan salah satu pelajaran yang dihindari dari kebanyakan siswa. Tidak sedikit siswa memberikan reaksi negatif saat mendengar kata matematika. Matematika dianggap sebagai pelajaran rumit dengan ribuan rumus dan logika yang membingungkan, sehingga tidak jarang nilai pun banyak yang rendah pada mata pelajaran matematika. Didasari dengan ketakutan ini banyak siswa yang menganggap semua materi matematika itu sulit. sehingga paradigma negatif matematika itu membosankan, menyulitkan, tidak menarik tertanam kuat pada diri siswa.

Permasalahan tersebut juga dikhawatirkan akan mempengaruhi penguasaan kompetensi yang harus dimiliki siswa di era pendidikan 4.0. Pembelajaran pendidikan 4.0 hendaknya disesuaikan dengan kemajuan tuntutan zaman. Sekolah dituntut untuk mengubah pendekatan pembelajaran yang berpusat pada guru (*teacher centered learning*) menjadi pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student-centered learning*). Kreativitas pembelajaran matematika di Indonesia perlu terus dioptimalkan, karena itu matematika harus diajarkan secara menyenangkan dan dikaitkan dengan kehidupan nyata siswa. Pembelajaran matematika yang diberikan pada era pendidikan 4.0 adalah untuk mengembangkan *high order thinking skill* (HOTS) yang dimiliki siswa. Guru matematika di era pendidikan 4.0 harus mampu menstimulasi ketiga kemampuan siswa berjalan secara seimbang di dalam proses pembelajaran, yakni keterampilan berpikir sesuai dengan ranah kognitif, afektif, dan psikomotor.

Terlebih lagi bukan hanya kemampuan guru dalam menciptakan pembelajaran yang aktif, kreatif, bermakna dan menuntut siswa berpikir tingkat tinggi serta mampu menstimulasi kemampuan yang ada dalam diri siswa, tetapi juga pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam pembelajaran matematika merupakan salah satu konsep kontekstual yang harus dikenalkan oleh guru kepada siswa. Materi yang bersifat abstrak dalam pembelajaran matematika mampu disajikan menjadi real dan kontekstual menggunakan TIK. Namun pada kenyataannya pemanfaatan ini masih belum optimal dimanfaatkan oleh guru karena kurang terampil (Istiyarti & Purnama, 2014). Oleh sebab itu, dalam menghadapi era

global sebaiknya siswa dipersiapkan kemampuan matematika untuk menguasai dan menciptakan teknologi di masa depan sejak dini.

Sebenarnya tidak semua siswa memberikan respon negatif ketika mendengar kata matematika. Hal ini ditunjukkan dengan respon positif siswa yang meraih prestasi matematika di ajang IMSO 2018. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan mengumumkan bahwa siswa sekolah dasar mengikuti ajang *International Mathematics and Science Olympiad* (IMSO) di Xejhiang, China tanggal 27 September hingga 4 Oktober 2018. Sebanyak 23 siswa sukses meraih medali, antara lain 2 emas, 13 perak, dan 8 perunggu. Dari total 23 siswa tersebut 12 di antaranya meraih prestasi di bidang matematika.

Selain itu, dua siswa Sekolah Menengah Atas Negeri (SMAN) 1 Sumedang berhasil meraih medali dalam ajang *Thailand International Mathematical Olympiad* (TIMO) yang diselenggarakan di Phuket, Thailand, Minggu (7/4/2019). Yakni Revaldi Kurniawan yang sukses meraih medali emas dengan nilai 100 dari skala penilaian 150 dan Dadang Hawari mendapatkan medali perunggu dengan nilai 60. Soal yang dikerjakan menggunakan silabus internasional sehingga tingkat kesulitannya berbeda dengan yang diterapkan kurikulum Indonesia. Revaldi mengatakan, keikutsertaannya dalam olimpiade ini murni karena kesukaannya terhadap pelajaran berhitung. “Jika sesuatu yang kita pelajari itu membuat senang, itulah ilmu yang harus ditekuni. Saya merasakan itu saat belajar matematika dibandingkan pelajaran lain,” katanya. Revaldi ini juga berharap kedepannya mampu menarik siswa lainnya untuk meningkatkan kesukaan terhadap pelajaran matematika.

Berdasarkan uraian di atas, menunjukkan bahwa matematika juga merupakan mata pelajaran yang disukai oleh siswa yang menekuninya. Sebenarnya memang pelajaran matematika ini tidaklah sulit dan memusingkan seperti yang dibayangkan, apabila pembelajarannya diterima secara baik oleh siswa dan diberikan secara menyenangkan dan bermakna bagi kehidupan sehari-hari siswa. Paradigma positif ini akan tetap tertanam kuat di dalam hati siswa apabila matematika diajarkan secara baik dan benar oleh guru. Karena sejatinya matematika adalah ilmu pasti yang menyenangkan dan memberikan kita pelajaran hidup yang berharga seperti

dari matematika apabila kita mendapatkan suatu rumus atau dalil, kita tidak bisa menerimanya begitu saja tanpa dibuktikan terlebih dahulu.

Ada suatu hal yang sering diabaikan atau mungkin terlupakan dari pandangan kebanyakan orang terutama bagi guru dan siswa. Sesuatu yang mempunyai pengaruh dan tidak bisa dikontrol oleh pikiran sadar manusia yang datang dari diri sendiri maupun orang lain, juga pengaruh atas jiwa atau perbuatan seseorang sehingga pikiran dan perasaan terpengaruh dengan begitu orang meyakini apa yang ia kehendaknya yakni dinamakan sugesti (Nurdiana, 2017). Setiap orang memiliki sugesti masing-masing terhadap suatu hal, namun masih sedikit orang yang mengetahui besarnya pengaruh dari sebuah sugesti. Sugesti secara tersembunyi namun pasti akan memberikan pengaruh terhadap hal yang disugestikan. Sama halnya mensugestikan terhadap mata pelajaran matematika.

Berdasarkan hal-hal yang telah diuraikan, muncul ide untuk mencari tahu lebih mendalam mengenai tendensi sikap siswa terhadap citra matematika di era pendidikan 4.0 juga faktor-faktor yang mempengaruhi hal tersebut. Maka telah dilakukan penelitian kepada siswa sekolah dasar dengan mengambil judul “Tendensi Sikap Siswa terhadap Citra Matematika di Era Pendidikan 4.0”. Dengan mengetahui tendensi sikap siswa terhadap matematika akan menjadi informasi, khususnya bagi guru atau calon guru sehingga berupaya menciptakan pembelajaran matematika yang menyenangkan, aktif, kontekstual, bermakna, dan memberi motivasi yang positif mengenai matematika, serta berusaha menjadi guru yang disukai oleh siswa sehingga siswa minat untuk belajar matematika.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan analisis masalah terkait “Tendensi Sikap Siswa terhadap Citra Matematika di Era Pendidikan 4.0”, maka secara umum permasalahan yang akan diteliti adalah “Bagaimana tendensi sikap siswa terhadap citra matematika?”. Secara khusus rumusan masalah dalam penelitian ini dapat dijabarkan sebagai berikut.

1. Bagaimana tendensi sikap siswa terhadap citra matematika di era pendidikan 4.0?
2. Apa penyebab munculnya tendensi sikap siswa terhadap citra matematika di era pendidikan 4.0?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas yang telah disusun maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tendensi sikap siswa terhadap citra matematika. Secara khusus, tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengetahui tendensi sikap siswa terhadap citra matematika di era pendidikan 4.0.
2. Untuk mengetahui penyebab munculnya tendensi sikap siswa terhadap citra matematika di era pendidikan 4.0.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun beberapa manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini, yaitu:

1. Manfaat Teoritis

Berdasarkan teoritis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi praktisi pendidikan mengenai tendensi sikap siswa terhadap citra matematika di era pendidikan 4.0 dan penyebab munculnya tendensi sikap siswa terhadap citra matematika di era pendidikan 4.0.

2. Manfaat Praktis

Berdasarkan praktis, manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini, adalah sebagai berikut:

- a. Memberikan gambaran mengenai tendensi sikap siswa terhadap citra matematika di era pendidikan 4.0.
- b. Menambah wawasan untuk guru dan calon guru mengenai tendensi sikap siswa terhadap citra matematika di era pendidikan 4.0.
- c. Memberikan motivasi guru untuk memperbaiki pembelajaran matematika yang sudah dilakukan.
- d. Hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan untuk mengembangkan diri menjadi guru yang dapat membawa perubahan. Hal ini kaitannya dengan menggali lebih dalam lagi mengenai tendensi sikap siswa terhadap citra matematika di era pendidikan 4.0.
- e. Mampu menciptakan pembelajaran matematika yang menyenangkan, aktif, kontekstual dan bermakna bagi siswa.
- f. Mampu memotivasi yang positif bagi siswa mengenai matematika.

- g. Berusaha menjadi guru yang banyak disukai oleh siswa sehingga siswa minat untuk belajar matematika.

1.5 Struktur Organisasi Skripsi

Struktur organisasi skripsi yang akan disusun terdiri dari lima bab, mulai dari pendahuluan hingga menarik kesimpulan. Bab I pendahuluan, yang didalamnya terdapat latar belakang, permasalahan penelitian yang disusun berdasarkan latar belakang masalah, tujuan dan manfaat, serta struktur organisasi skripsi yang merupakan uraian singkat mengenai isi skripsi.

Bab II kajian pustaka, memuat uraian teori yang relevan dengan permasalahan penelitian. Teori yang relevan untuk penelitian yang akan diteliti diantaranya mengenai pembelajaran matematika di sekolah dasar, bagaimana pembelajaran matematika di era pendidikan 4.0, pengertian tendensi, pengertian sikap, pengertian citra, karakteristik anak sekolah dasar dan faktor-faktor yang mempengaruhi terhadap pembelajaran matematika.

Bab III metode penelitian, memuat uraian dari metode dan desain penelitian yang akan digunakan pada saat penelitian. Metode dan desain penelitian ini ditentukan berdasarkan rumusan masalah yang telah disusun. Penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif dengan menggunakan metode survei dan teknik pengumpulan datanya menggunakan angket. Sampel yang digunakan yaitu siswa sekolah dasar di kecamatan Cileunyi dengan pengambilan sampel secara acak, kemudian data yang terkumpul diolah dengan menggunakan *software Microsoft Excell* untuk mengolah data statistik. Prosedur penelitian dalam penelitian ini memuat tahapan persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap akhir. Definisi operasional menjabarkan tendensi sikap siswa terhadap citra matematika di era pendidikan 4.0. Adapun, analisis data yang digunakan yaitu analisis deskriptif dengan teknik statistik deskriptif. Teknik analisis data statistik deskriptif merupakan statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul tanpa bermaksud membuat kesimpulan/generalisasi.

Bab IV pembahasan, menguraikan berbagai temuan-temuan dari hasil penelitian yang telah dilakukan. Selain itu, pada bab ini juga menguraikan

pembahasan mengenai jawaban atas setiap rumusan masalah yang diajukan berikut hasil perhitungannya.

Bab V simpulan, implikasi dan rekomendasi, memuat kesimpulan dari hasil penelitian yang menjadi generalisasi di tingkat populasi. Selain itu, pada bagian ini juga diuraikan berbagai implikasi dan rekomendasi sebagai acuan bagi pembaca, terutama bagi yang berminat melanjutkan penelitian mengenai hal serupa.