

HUBUNGAN ANTARA SIKAP SISWA SMA TERHADAP MATEMATIKA DENGAN PRESTASI BELAJARNYA BERDASARKAN INDIKATOR *ATTITUDES TOWARD MATHEMATICS INVENTORY* (ATMI)

¹Ramlan Rida B*, ²Syamsuri

Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

*Email: baehtiarramlan@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mendeskripsikan kategori hubungan antara sikap siswa SMA terhadap matematika dengan prestasi belajar matematika serta faktor-faktor yang mempengaruhi sikap siswa terhadap matematika. Penelitian ini menggunakan metode campuran dengan desain penelitian *sequensial eksplanatory desain*. Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh sekolah SMA/SMK/MA berstatus Negeri yang ada di Kabupaten Pandeglang dan Kota Serang. Sampel berjumlah 12 sekolah yang ditentukan dengan *stratified proportional random sampling*. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner dan nilai raport matematika siswa kelas IX dan wawancara semi terstruktur ke 24 siswa dari 12 sekolah tersebut. Analisis data yang digunakan yaitu analisis korelasi rank spearman dan uji chi-square. Hasil penelitian menunjukan bahwa adanya hubungan positif yang lemah namun signifikan antara sikap siswa sma terhadap matematika dengan prestasi belajar matematika. Hal ini dapat menunjukkan bahwa ada sebagian siswa yang memiliki prestasi belajar matematika tinggi cenderung memiliki sikap terhadap matematika dalam kategori sedang atau rendah, sedangkan siswa dengan prestasi rendah sebaliknya.

Kata kunci: sikap terhadap matematika, prestasi belajar matematika, matematika, ATMI

ABSTRACT

This study aims to identify and describe the category of the relationship between high school students' attitudes towards mathematics and mathematics learning achievement and the factors that influence students' attitudes towards mathematics. This study uses a mixed methods research design with explanatory sequential design. The population in this study includes all public SMA/SMK/MA schools in Pandeglang Regency and Serang City. The sample consisted of 12 schools which were determined by stratified proportional random sampling. Data was collected using a questionnaire and grade IX students' math report cards and semi-structured interviews with 24 students from the 12 schools. Data analysis used is Spearman rank correlation analysis and chi-square test. The results showed that there was a weak but significant positive relationship between high school students' attitudes towards mathematics and mathematics learning achievement. This can indicate that there are some students who have high learning achievement in mathematics tend to have attitudes towards mathematics in the medium or low category, while students with low achievement on the contrary.

Keywords: Attitude towards mathematics, mathematics learning achievement, mathematics, ATMI

PENDAHULUAN

Peningkatan kompetensi dalam studi matematika secara luas digunakan dalam semua bidang kehidupan manusia. Matematika berperan penting dalam membentuk bagaimana individu berurusan dengan berbagai bidang kehidupan pribadi, sosial, maupun dengan lingkungannya. Shadiq (2007) mengungkapkan bahwa salah satu mata pelajaran yang harus diperbaiki proses pembelajarannya adalah matematika. Untuk bisa menciptakan sumber daya manusia yang baik dan berkualitas, upaya yang dilakukan salah satunya yaitu dengan mempelajari matematika.

Mempelajari ilmu matematika bisa mendapatkan kemampuan berpikir secara logis, sistematis, kritis, kreatif, dan analitis yang baik bagi siswa yang dibutuhkan dalam kehidupan sehari-harinya (Prihono & Khasanah, 2020). Dengan mempelajari dan menguasai ilmu matematika bisa mempermudah suatu individu untuk memahami data-data kuantitatif agar tidak langsung terkecoh oleh berbagai hal di sekitarnya dan bisa sangat membantu individu dalam menyelesaikan berbagai permasalahan yang membutuhkan keterampilan matematika.

Namun, pada kenyataannya matematika memiliki kesan yang negatif, yaitu matematika dianggap sebagai pelajaran yang menakutkan, sulit, membuat pusing dan kesan negatif lainnya. Hal ini dapat menyebabkan siswa kurang berminat untuk mempelajari matematika selain mendapatkan bantuan dari guru, oleh karena itu tidak mengherankan apabila hasil belajar matematikanya siswa menunjukkan hasil yang kurang memuaskan.

Sikap sebagai sebuah konsep berkaitan dengan cara berpikir, bertindak, dan berperilaku individu. Hal ini sangat serius implikasinya bagi

peserta didik, guru, kelompok sosial terdekat dan seluruh sistem sekolah (Mensah et al., 2013). Alibraheim (2021) mengungkapkan bahwa “*Attitude is an essential part of human life; whether people love, hate, like, or dislike something is a response to their surroundings*”.

Kontribusi awal dalam studi sikap terhadap matematika adalah oleh (Neale, 1961), yang menggaris bawahi bahwa, “*attitude plays a crucial role in learning mathematics and positive attitude toward mathematics is thought to play an important role in causing students to learn mathematics*” dan mendefinisikan sikap matematis sebagai “*a liking or disliking of mathematics, a tendency to engage in or avoid mathematical activity, a belief that one is good or bad at mathematics, and a belief that mathematics is useful or useless*”.

Diadaptasi dari versi singkat *Attitudes Toward Mathematics Inventory* (ATMI) penelitian yang dilakukan Majeed et al (2013) terdapat empat indikator sikap terhadap matematika yang digunakan yaitu kepercayaan diri yang digunakan untuk mengetahui keyakinan seseorang terhadap matematika baik atau buruk, nilai digunakan untuk mengetahui keyakinan seseorang tentang matematika berguna atau tidak berguna, kesenangan digunakan untuk mengetahui suka atau tidak suka terhadap matematika, dan motivasi digunakan untuk mengetahui keterlibatan atau menghindari kegiatan matematika.

Sikap siswa dikembangkan dalam kurun waktu yang cukup lama serta memiliki pengaruh yang kuat pada keterlibatan, partisipasi, dan prestasi mereka yang efektif dalam matematika. Di lingkungan sekolah, masalah umum bagi banyak siswa dari setiap jenjang sekolah menyangkut lemahnya kemampuan dalam matematika (Buzzai

et al., 2020). Literatur menunjukkan bahwa faktor yang dapat mempengaruhi kemampuan matematika dan berakibat terhadap prestasi matematika di antaranya adalah faktor afektif, seperti kecemasan matematika dan sikap terhadap matematika (Barroso et al., 2020). Sikap diperoleh melalui waktu yang cukup lama dan sulit untuk diubah. Oleh karena itu, Çelik (2018) berpendapat bahwa seorang siswa yang mengembangkan sikap positif ataupun negatif terhadap ilmu matematika dapat mencerminkannya dalam kehidupan mereka di masa depan.

Dalam matematika, sikap seorang siswa terhadap matematika telah diidentifikasi sebagai salah satu faktor yang berperan dalam meningkatkan prestasi belajar matematika (Cerbito, 2020). Misalnya, Langat (2015) melakukan penelitian di Kenya dan menemukan bahwa sebagian besar siswa mempunyai sikap yang positif terhadap matematika. Demikian pula Peteros et al (2019) menyimpulkan bahwa sikap siswa terhadap matematika memiliki dampak yang lebih signifikan dalam mempengaruhi prestasi akademik siswa. Dalam penelitian lain yang dilakukan oleh Simegn & Asfaw (2017) di Ethiopia yang melibatkan siswa kelas 10 dan 12. Mereka menetapkan bahwa di kedua tingkat kelas, tidak ada sebuah perbedaan yang begitu signifikan antara jenis kelamin yang ditunjukkan dalam sikap mereka terhadap matematika, namun, siswa perempuan menunjukkan penurunan sikap yang lebih besar dalam hal tingkat kelas. Mereka menyimpulkan bahwa dengan meningkatkan sikap positif siswa, bisa meningkatkan prestasi siswa dalam matematika, khususnya siswa perempuan.

Dalam kegiatan pembelajaran matematika, kemampuan afektif siswa juga tidak kalah pentingnya untuk diperhatikan dalam pencapaian tujuan

pembelajaran (Fauzan et al., 2020). Sikap siswa terhadap mata pelajaran mempunyai peranan yang besar terhadap pencapaian prestasi belajarnya terlebih sikap siswa terhadap matematika (Soleha, 2018). Siswa yang senang dengan pelajaran matematika ditunjukkan dengan sikap positif terhadap mata pelajaran matematika seperti dengan ketertarikan siswa saat mempelajari matematika (Anwar, 2021).

Sehingga ketika siswa belajar matematika akan merasa senang, nyaman, serta tidak akan merasa terbebani. Kondisi sikap siswa yang seperti ini akan mendorong siswa termotivasi dalam belajar. Hal ini akan membantu siswa dalam mencapai hasil pencapaian belajarnya yang optimal. Berbeda dengan siswa yang memiliki sikap negatif terhadap matematika, mereka akan merasa takut, malas, serta akan berusaha untuk menghindari belajar matematika. Kondisi sikap yang seperti ini membuat siswa tidak akan mempunyai semangat untuk mempelajari matematika dan akan berpengaruh terhadap pencapaian prestasi belajarnya yang kurang optimal. Menurut Achdiyat & Utomo (2018) prestasi belajar matematika merupakan tingkat penguasaan siswa terhadap materi matematika yang telah diperoleh dari hasil tes dan dinyatakan dalam bentuk skor serta menunjukkan sejauh mana keberhasilan siswa dalam menguasai matematika.

Sementara itu, prestasi matematika siswa di Indonesia dalam penilaian internasional masih rendah, seperti yang terdapat di *Programme for International Student Assessment* (PISA) (Fenanlampir et al., 2019b; OECD, 2019; Schleicher, 2019) dan *The Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS). Namun, sikap siswa Indonesia terhadap matematika cukup positif, seperti pada hasil

penelitian (Yuniar et al., 2021). Fenomena ini menjadi perbincangan yang menarik di kalangan pendidik, dan berbagai asumsi telah dikemukakan. Meskipun penilaian internasional dilakukan untuk siswa sekolah dasar dan sekolah menengah pertama, fenomena ini mungkin masih terjadi di kalangan siswa di sekolah menengah atas karena sikap lebih stabil dan terbentuk dari pengalaman belajar siswa sebelumnya (Isharyadi & Deswita, 2017).

Indonesia adalah sebuah negara kepulauan yang mempunyai ribuan pulau dan tidak dapat diakses dengan mudah sehingga pendidikan masih belum merata (Fenanlampir et al., 2019). Kondisi geografis ini dapat menjadi sumber munculnya berbagai faktor yang mengakibatkan rendahnya prestasi belajar matematika siswa Indonesia dan perbedaan besar prestasi belajar siswa di daerah yang dekat dengan ibu kota dibandingkan dengan daerah yang jauh dari ibu kota.

Beberapa faktor yang berhubungan dengan rendahnya prestasi siswa di daerah yang jauh dari ibukota adalah tingkat pendidikan guru yang tidak merata (Setiawan, 2019), kondisi geografis sekolah (Ismah & Wibiastuti, 2015), antara lain sulitnya akses sekolah di beberapa daerah, dan terbatasnya fasilitas belajar (Rahmahyanti et al., 2019). Lebih khusus lagi, sekolah yang berada di pesisir pantai umumnya memiliki fasilitas pendidikan yang terbatas, seperti internet, yang berdampak pada pembelajaran di kelas (Yolanda et al., 2019) terutama di masa pandemi Covid-19 saat ini. Kondisi ini juga dialami oleh pelajar di Provinsi Banten yang terletak di paling barat Pulau Jawa.

Melihat fenomena yang telah dijelaskan sebelumnya, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui dan mendeskripsikan hubungan antara sikap

siswa terhadap matematika dan prestasi belajarnya pada siswa di wilayah paling barat Provinsi Banten. Lebih tepatnya, lokasi penelitian berada di Kabupaten Pandeglang dan Kota Serang. Dari semua penjelasan diatas maka akan dipaparkan pada hasil penelitian “Hubungan Sikap Siswa SMA Terhadap Matematika dan Prestasi Belajarnya”.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian kuantitatif dan kualitatif dimana data yang diperoleh dari hasil data kuantitatif diperkuat dengan data kualitatif menggunakan metode campuran (*mix methods*) (Junaedi, 2020), dengan desain penelitian *sequential explanatory desain*.

Pendekatan kuantitatif yang digunakan terdiri dari deskriptif kuantitatif untuk mendeskripsikan sikap siswa terhadap matematika dan analisis korelasional yang dimaksudkan untuk menganalisis hubungan antara sikap siswa terhadap matematika dengan prestasi belajar matematika. Pendekatan kualitatif yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif untuk mendeskripsikan sikap terhadap matematika secara lebih mendalam,

Sikap terhadap matematika diperoleh melalui kuesioner sikap terhadap matematika, sedangkan data prestasi belajar matematika diperoleh dari nilai siswa pada mata pelajaran matematika pada semester sebelumnya yang terdapat dalam raport.

Kuesioner sikap terhadap matematika diadaptasi dari versi singkat *Attitudes Toward Mathematics Inventory* (ATMI) Majeed et al (2013) yang mengukur kepercayaan diri, nilai, kesenangan, dan motivasi siswa dalam belajar matematika. Total pernyataan yang dimasukkan dalam kuesioner ini

adalah 32 pernyataan, 7 pernyataan diantaranya negatif.

Selain menggunakan angket dan raport, informasi tentang sikap terhadap matematika juga diperoleh melalui wawancara sebagai data kualitatif. Adapun dalam teknik pengumpulan data melalui wawancara, peneliti menggunakan wawancara semi terstruktur (*semi structured interview*). Pertanyaan wawancara disusun sedemikian rupa sehingga sesuai dengan indikator pada angket sikap terhadap matematika. Informasi yang diperoleh dari wawancara ini diharapkan dapat mendukung dan memperkaya pembahasan hasil analisis data kuantitatif.

Analisis data penelitian kuantitatif dalam penelitian ini menggunakan bantuan program statistik. Kemudian melakukan pengkategorian terhadap nilai masing-masing indikator. Dari nilai tersebut, dibagi menjadi 3 kategori (tinggi, sedang, rendah)

Tabel 1 Deskripsi Sikap Terhadap Matematika dan Prestasi Belajarnya

Variabel	N	Rentang	Minimum	Maksimum	M	SD
Sikap	461	46,00	52,00	98,00	72,5835	8,04796
Prestasi	461	29,00	65,00	94,00	79,9089	5,08475

Tabel 1 menunjukkan bahwa skor variabel sikap terhadap matematika memiliki rentan data dan standar deviasi yang lebih besar daripada skor variabel prestasi belajar. Data prestasi belajar siswa yang merupakan nilai mata pelajaran matematika dalam raport

Tabel 1 Deskripsi Indikator Sikap Terhadap Matematika

Indikator	N	Rentang	Minimum	Maksimum	M	SD
Percaya diri	461	16	9	25	17,17	2,840
Nilai	461	23	7	30	24,88	2,826
Kenikmatan	461	23	12	35	24,16	3,905
Motivasi	461	8	2	10	6,38	1,159

Selanjutnya sikap siswa terhadap matematika dan prestasi belajarnya dikategorikan menjadi tiga kategori

berdasarkan mean (M) dan standar deviasi (SD). Analisis data dilakukan dengan menggunakan korelasi Spearman dan uji chi-square. Karena kedua variabel penelitian ini yaitu sikap terhadap matematika dan variabel prestasi belajar matematika tidak berdistribusi normal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis deskriptif dalam penelitian ini meliputi range, minimum, maximum, mean, standar deviasi, tabel frekuensi, berdasarkan kategori yang penentuannya menggunakan bantuan program statistik. Tabel dibawah menampilkan statistik deskriptif indikator sikap terhadap matematika dan prestasi belajar matematika siswa. Ke empat indikator sikap terhadap matematika di ubah dalam bentuk persentase sehingga perbandingan dengan variabel prestasi belajar matematika dapat lebih mudah digambarkan.

berkisar 65-94. Nilai minimum adalah nilai batas terendah atau penetapan standar di antara sekolah-sekolah yang terlibat dalam penelitian ini. Sedangkan untuk statistik deskriptif tiap indikator sikap terhadap matematika dipaparkan pada tabel di bawah ini.

yaitu, rendah, sedang, tinggi. Pengkategorian ini dilakukan berdasarkan rentang kemungkinan skor

untuk masing-masing variabel, yaitu 20-100 untuk variabel sikap dan 65-100 untuk variabel prestasi.

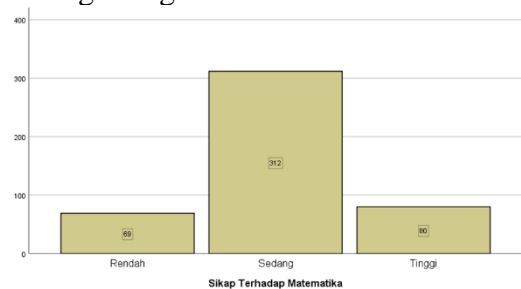
Variabel sikap terhadap matematika

Data variabel sikap terhadap matematika diperoleh dari kuesioner yang disebarakan kepada responden dengan 20 butir pernyataan. Kuesioner tersebut disusun menggunakan *Skala Likert* yang dimodifikasi dengan 5 skor alternatif jawaban. Dari hasil analisis dengan menggunakan bantuan program statistik, rentan data 46, skor terendah adalah 52, skor tertinggi adalah 98, rata-rata (mean)= 72,5835 dan standar deviasi sebesar 8,04796.

Tabel 3. kategori sikap terhadap matematika

No.	Skor	Kategori
1.	$X \geq 81$	Tinggi
2.	$65\% \leq X < 81$	Sedang
3.	$X < 65$	Rendah

Berdasarkan hasil perhitungan distribusi kategori data variabel sikap terhadap matematika dengan bantuan program statistik, maka untuk memperjelas distribusi kategori data variabel sikap terhadap matematika, dapat digambarkan dalam diagram batang sebagai berikut:



Gambar 1. Distribusi sikap terhadap matematika

Sikap terhadap matematika siswa SMA di Kabupaten Pandeglang dan Kota Serang secara umum berada pada kategori sedang yaitu 67,7%, (312 siswa) sedangkan 17,4% (80 siswa) pada kategori tinggi dan 15% (69 siswa) lainnya dari total siswa memiliki sikap dalam kategori rendah.

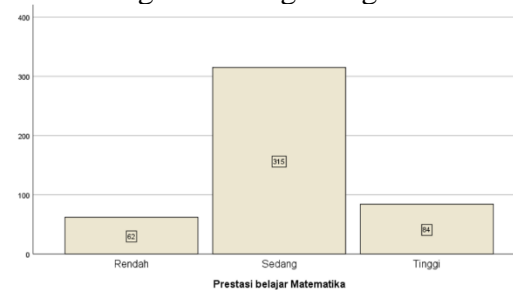
Variabel prestasi belajar

Data variabel prestasi belajar matematika diperoleh nilai raport siswa pada semester sebelumnya. Dari hasil analisis dengan menggunakan bantuan program statistik, rentan data 29, skor terendah adalah 65, skor tertinggi adalah 94, rata-rata (mean)= 79,9089 dan standar deviasi sebesar 5,08475. Langkah selanjutnya adalah menentukan distribusi kategori data variabel prestasi belajar. Distribusi data variabel prestasi belajar dibagi menjadi 3 kategori, kategori tinggi, sedang, rendah. Berikut perhitungan distribusi kategori data variabel prestasi belajar matematika.

Tabel 4. Kategori prestasi belajar matematika

No.	Skor	Kategori
1.	$X \geq 85$	Tinggi
2.	$75 \leq X < 85$	Sedang
3.	$X < 75$	Rendah

Untuk memperjelas distribusi kategori data variabel sikap terhadap matematika, maka dapat digambarkan dalam diagram batang sebagai berikut:



Gambar 2. Distribusi prestasi belajar matematika

Dari hasil kategorisasi variabel prestasi belajar matematika siswa yang ditunjukkan oleh Gambar 2, dimana siswa di kedua wilayah umumnya cenderung memiliki prestasi belajar matematika berada pada kategori sedang yaitu sebanyak 315 siswa atau 68,3% dan 84 siswa atau 18,2% berada pada kategori tinggi, sedangkan 62 siswa atau 13,4% lainnya berkategori rendah dari total siswa yang memiliki prestasi di bawah 70.

Hubungan sikap terhadap matematika dan prestasi belajarnya

Hubungan antara variabel sikap terhadap matematika dengan prestasi belajar matematika dalam penelitian ini dianalisis dengan menggunakan analisis korelasi rank spearman. Apabila nilai hitung kurang dari taraf signifikansi 5% atau 0,05 maka data tersebut berkorelasi, namun sebaliknya jika nilai hitung lebih dari taraf signifikansi $> 0,05$ maka tidak berkorelasi.

Hasil analisis korelasi rank spearman untuk setiap indikator sikap terhadap matematika dengan prestasi belajar matematika cenderung bervariasi. Kepercayaan diri ($\rho = 0,007$, $P = 0,886$) memiliki korelasi positif sangat lemah namun tidak signifikan, nilai ($\rho = 0,158$, $P = 0,001$) korelasi positif sangat lemah namun signifikan, kenikmatan ($\rho = 0,099$, $P = 0,033$) korelasi positif sangat lemah namun

signifikan, motivasi ($\rho = -0,006$, $P = 0,901$), berkorelasi negatif sangat lemah dan tidak signifikan.

Tabel kontingensi variabel kategori sikap dan prestasi di bawah menunjukkan bahwa siswa lebih cenderung memiliki sikap positif dalam kategori sedang di setiap kategori prestasi. Hampir 59,5% siswa berprestasi tinggi memiliki sikap positif sedang, sisanya lebih cenderung memiliki sikap positif rendah (11,9%) dan (28,6%) memiliki sikap positif tinggi. Hal ini cukup berbeda dengan siswa yang memiliki prestasi sedang dan rendah. Di antara siswa yang berprestasi rendah, 71% menunjukkan sikap positif sedang, sisanya memiliki sikap positif tinggi (17,7%) yang jumlahnya sedikit lebih banyak dibandingkan siswa yang memiliki sikap positif rendah (11,3%).

Tabel 5 Kontingensi Kategorik Sikap dan Prestasi

		Sikap Terhadap Matematika			Total
		Rendah	Sedang	Tinggi	
Prestasi Belajar Matematika	Rendah	7 (11,3%)	44 (71,0%)	11 (17,7%)	62 (100,0%)
	Sedang	52 (16,5%)	218 (69,2%)	45 (14,3%)	315 (100,0%)
	Tinggi	10 (11,9%)	50 (59,5%)	24 (28,6%)	84 (100,0%)
	Total	69 (15,0%)	312 (67,7%)	80 (17,4%)	461 (100,0%)

Deskripsi Kualitatif Indikator Sikap Terhadap Matematika

Percaya diri

Indikator kepercayaan diri dalam belajar matematika rata-rata umunya siswa di Kabupaten Pandeglang maupun di Kota Serang memiliki kepercayaan diri yang baik, mereka beranggapan bahwa matematika tidak perlu ada yang ditakuti, mereka juga umumnya suka dengan pelajaran matematika dan memiliki kepercayaan diri dalam belajar

“Tentu saya sama sekali tidak takut matematika, alasan utamanya yang pasti karena matematika itu salah satu pelajaran yang saya sukai sejak dulu, jadi tidak takut terhadap suatu hal yang di sukainya”. (SS3)

“Karena rasa kepercayaan diri wajib, jika kita percaya diri kita tidak binya menyelesaikan masalah yang guru berikan”. (SP3)

Namun ada beberapa siswa yang diwawancarai menyatakan bahwa mereka akan dapat percaya diri tergantung dari materi dan penjelasan guru sebelumnya

“Jadi kadang saya itu malu karena kadang takut juga kadang gak takut soalnya tergantung materinya kak soalnya kalau materinya udah saya kuasai sedikit berani, kalau menghadapi materi baru mungkin saya rada sedikit degdegan gitu rada takut”.(SP7)

“Sebenarnya kalau misalkan untuk menyelesaikan kan tergantung dari sebelumnya apakah gurunya sudah menjelaskan dengan baik, kalau misalkan kebanyakan saya ketemu gurum matematika dari sd sampai sekarang ini, saya ngerasa gurunya enak jadi saya bisa mengerjakan soal yang mereka kasih karena mereka menjelaskan nya dengan baik, kalau saya dari dulu, saya lebih baik mengitung dibandingkan dengan mengapal” (SP2)

“Tergantung soal dan boleh melihan latihan sebelumnya seperti contoh soal, jadi ituu bisa membuat lebih gampang dalam mengerjakannya” (SP3)

Sementara itu ada juga siswa yang diwawancarai mengaku tidak percaya diri dalam belajar matematika

“Saya gak telalu percaya diri misal guru bertanya terus saya tuh suka gak percaya drii dalam menjawab soal [matematika] itu dan juga terkadang saya gak bisa menjawabnya dan kalaupun bisa saya tidak percaya diri” (SS5)

“Soalnya saya kurang mampu menyelesaikan masalah dalam bidang matematika”(SP15)

“Saya jauh dari kata pandai dalam menjawab soal matematika, karena itu saya kurang deket kurang suka sama matematika, bukan saya benci sama matematika, cuman saya memilih ke pelajaran lain yang menurut saya lebih mudah” (SP1)

Nilai

Indikator nilai menggambarkan apresiasi siswa terhadap kegunaan matematika. Secara umum siswa yang diwawancarai baik dari Kabupaten Pandeglang maupun Kota Serang memahami dan mengapresiasi kegunaan matematika. Diantara kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari yang dicontohkan siswa adalah berbelanja, mengelola keuangan, jual beli

“Soalnya matematika tuh berguna buat kehidupan sehari hari sih kak kaya semisalnya kaya kita dalam hal keuangan atau kita belanja sesuatu itu kan pasti ada aja yang menggunakan matematika jadi ya berguna untuk kehidupan sehari-hari”. (SS5)

“Dikehidupan matematika di perlukan dan sangat berharga misalnya untuk mengelola keuangan (SP11)

“Matematika terpakai dalam kehidupan sehari-hari seperti jual beli” (SP4)

Beberapa siswa juga menyebutkan hubungan antarav matematika dengan ilmu-ilmu lain untuk menunjukkan nilai matematika seperti yang diperlihatkan pada kutipan berikut.

“Dasarnya lumayan menguasai jadi menurut saya kalau emang matematika menguasai ke pelajaran lain juga insyaallah kemata pelajaran lain juga gampang masuknya kaya fisika kimia, pokoknya matematika itu basic dari mata pelajaran yang hitung-hitungan gitu kak (SS2)

“Matematika ini bidang ilmu yang sangat berkaiian sama kehidupan sehari-hari juga berkaitan sama pelajaran-pelajaran lain kak, jadi kalaupun kita belajar misalnya agama Islam kita juga ada sangkutny asama matematika contohnya menghitung zakat itu juga ada sangkutpautnya dengan matematika (SP7)

Salah satu siswa bahkan menyebutkan kegunaan matematika yang lebih besar bagi kehidupan manusia dimasa yang akan datang.

“Matematika pasti akan di buhkan di masa depan terutama di bidang ekonomi, di bidang konstruksi dan software engineering”(SS6)

Kenikmatan

Indikator kenikmatan belajar matematika menggambarkan tingkat nyaman dan perasaan senang yang dimiliki siswa dalam belajar matematika dan mengikuti kegiatan lain yang berhubungan dengan matematika. Diantara siswa yang diwawancarai mengungkapkan seru menjawab soal matematika, materi dan gurunya seru, senang menyelesaikan masalah baru, dan suka dengan hitungan.

“Saya kalau menjawab soal-soal yang terbaru apalagi dalam bab-bab baru itu seru banget kita dapat ilmu baru walaupun ada satu dua gitu cuma gak tahu cara nerapin rumusnya kaya gimana, tapi kalau menjawab soalnya tuh seru banget, kadang juga saya minta tolong ke yang lain” (SP1)

“Saat ini guru matematika dan materinya yang sedang dipelajari matematika seru jadi saya menikmati belajar matematika” (SS6)

“Suka matematika jadi saya senang memecahkan masalah baru (SP4)

“Saya senang dengan matematika, soalnya menantang dan saya suka dengan itung-itungan (SS1)

Sementara itu, ditemukan pula beberapa siswa yang mengaku merasa menikmati dengan pelajaran matematika namun tergantung cara mengajar dan cara menjelaskan atau penyampaian gurunya ketika mengajar.

“saya sebenarnya menikmati pelajaran matematika cuma tergantung guru [menjelaskan] ya kadang kalau gurunya gak jelas juga ngejelasin materinya saya gak nyaman sih (SS5)

“Kalau di sekolah saya gurunya sambil becanda gitu belajarnya, enjoy belajarnya, saya nya suka juga ngerti, kalau saya nya mendapatkan guru yang galak mah saya juga ngedumel gak akan suka matematika (SS8)

“Dari cara penyampaian gurunya, merasa asik merasa enjoy” (SS7)

Beberapa siswa bahkan menyatakan bahwa matematika itu menantang dan senang apabila bisa menjawab soal matematika yang rumit dan gurunya bisa menjelaskan kembali apabila menjawab salah

“Kalau bagi saya kaya menantang aja sih kak” (SS1)

“Pas kita bisa memecahin masalah itu kaya bangga gitu ke diri sendiri”(SP9)

“Saya merasa nyaman apabila hati saya terpuaskan dalam menjawab soalnya gitu, apabila saya berhasil menyelesaikan suatu permasalahan pasti saya akan merasa bangga apalagi kalau permasalahannya terbilang sulit, mungkin teman teman belum bisa menyelesaikna soal tersebut, ada kepuasan tersendiri yang membuat saya merasa nyaman menjawab soal di kelas matematika” (SS3)

“Bisa membawa suasana dimana teman dan gurunya bisa membawa suasana merasa nyaman, jadi gurunya mendukung siswanya juga mendukung (SS7)

“Kalau saya bisa atau engga yang penting ngerjain terus aku maju ke depan, seengganya kalau aku udah maju tuh aku tahu salah aku dimana dan bisa memperbaiki itu di selanjutnya, toh guru

juga akan ngasih tahu jawaban yang benar dan menjelaskan kalau yang benar tuh yang kaya gini, juga aku nyaman nyaman aja maju ke depan buat ngisi walaupun salah” (SP2)

Ada beberapa siswa juga yang diwawancara bahwa dari kecil kurang suka dengan matematika dan tidak bisa menjawab pertanyaan yang diberikan guru matematika serta ada pelajaran lain yang lebih nyaman

“saya dari kecil kurang suka dengan matematika apalagi kalau tentang perhitungan kaya gitu, dan itu juga menunjukan diri saya karena saya kurang suka matematika dan saya itu orangnya kurang perhitungan, karena pelajaran selain matematika lebih mudah dan lebih ke hapalan” (SP1)

“Kalau di beberapa pelajaran lain saya bisa menjawab soal soalnya yang diberikan oleh guru, cuma pas di matematika saya jarang bisa” (SS5)

“Banyak pelajaran lain juga yang membuat saya nyaman dibandingkan dengan matematika itu sendiri” (SP10)

Motivasi

Indikator motivasi dalam variabel sikap terhadap matematika meliputi keinginan untuk belajar matematika secara mendalam di luar tingkat sekolah yang harus mereka pelajari. Dalam penelitian ini ditemukan beberapa siswa mengungkapkan motivasinya dalam belajar dan mendalami matematika karena untuk melanjutkan ke jenjang perkuliahan.

“Saya juga insyaallah nanti melanjutkan dalam bidang matematika” (SP8)

“Di jurusan yang saya ingin ambil ada matematikanya ada itung-itungannya jadi gak mungkin dihindari (SP9)

Salah satu siswa juga mengungkapkan bahwa pentingnya matematika untuk kehidupan dan sebaiknya belajar matematika

“Matematika itu penting untuk kehidupan kita ya, entah itu sekarang atau buat masa depan karena penting, bahkan baiknya mengambil matematika sebanyak banyaknya agar kita bisa tentang matematika” (SP13)

Namun ada juga siswa yang diwawancara ingin meminimalisir ketemu dengan matematika dan jika gurunya kurang mendukung tidak suka pelajaran matematika

“Mungkin lebih ke meminimalisir ya, karena kalau mengindari itu kaya gak mungkin gitu karena matematika mah pasti ada aja jadi saya lebih ke meminimalisir aja” (SP7)

“Dalam perkuliahan banyak yang di pelajari dan saya ingin jurusan saya tidak ada matematikanya” (SP6)

“Mau mengambil atau menggali seluruh pelajaran matematika di sekolah, misal kaya dari kelas 10 saya suka terus kelas 11 saya dapet guru yang kurang suka, kalau gurunya gak mendukung pasti saya gak bakal suka dengan pelajaran [matematika] itu” (SS7)

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan diketahui bahwa sikap terhadap matematika siswa SMA di Kabupaten Pandeglang dan Kota Serang memiliki rerata sebesar 72,58% sehingga dapat dikatakan cenderung normal atau baik. Demikian pula jika skor sikap dikategorikan ke dalam tiga kategori (tinggi, sedang, rendah), maka ditemukan lebih dari separuh siswa (312 siswa atau 67,7%) berada pada kategori sedang.

Selanjutnya dari data wawancara yang telah dikumpulkan diketahui bahwa sikap siswa secara umum cenderung bervariasi. Indikator kepercayaan diri siswa terhadap kemampuannya dalam belajar

matematika di kedua wilayah rata-rata memiliki kepercayaan diri yang baik, sekali tidak takut dengan matematika, mereka juga umumnya suka dengan pelajaran matematika dan memiliki kepercayaan diri dalam belajar dan beberapa siswa dan mereka percaya diri tergantung dari materi dan penjelasan guru sebelumnya. Sedangkan pada indikator nilai, seluruh siswa memiliki sikap yang positif, yang menunjukkan bahwa siswa memiliki pemahaman tentang kegunaan matematika bagi manusia dan dalam kehidupannya.

Dalam indikator kenimatan beberapa siswa mengungkapkan bahwa seru menjawab soal matematika, materi dan gurunya seru, senang menyelesaikan masalah baru, dan suka dengan hitungan dan merasa menikmati dengan pelajaran matematika namun tergantung cara mengajar dan cara menjelaskan atau penyampaian gurunya ketika mengajar serta matematika menantang dan senang apabila bisa menjawab soal matematika yang rumit. Motivasi belajar matematika juga terkadang dipengaruhi oleh perasaan keingin untuk melanjutkan ke untuk melanjutkan ke jenjang perkuliahan serta menganggap penting bagi mereka di kehidupan sehari-hari.

Sikap terhadap matematika dan prestasi belajar siswa dalam penelitian ini menunjukkan korelasi positif yang lemah namun signifikan yang mana hal ini juga sejalan dengan penelitian (Cerbito, 2020).

Selain itu, jika variabel prestasi dan sikap dikategorikan ke dalam tiga kategori (tinggi, sedang, dan rendah), hubungan positif ini dapat diidentifikasi. Dalam bentuk variabel kategori, ditemukan bahwa siswa yang berprestasi rendah cenderung memiliki sikap positif sedang dan tinggi. Hal ini juga demikian siswa yang berprestasi tinggi cenderung memiliki sikap positif sedang dan tinggi. Sedangkan siswa yang berprestasi sedang memiliki sikap positif sedang dan rendah. Hasil mengenai sebagian kecil siswa berprestasi rendah yang cenderung memiliki sikap positif tinggi sejalan dengan hasil PISA (Schleicher, 2014) dan TIMSS (Mullis et al., 2012), meskipun melibatkan siswa dari tingkat pendidikan yang berbeda.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data penelitian yang dilakukan pada penelitian ini, maka dapat diambil kesimpulan yaitu Adanya hubungan positif yang lemah namun signifikan antara sikap siswa terhadap matematika dengan prestasi belajar matematika. Hal ini dapat menunjukkan bahwa ada sebagian siswa yang memiliki prestasi belajar matematika tinggi cenderung memiliki sikap terhadap matematika dalam kategori sedang atau rendah, sedangkan siswa dengan prestasi rendah sebaliknya.

Dari hasil wawancara diketahui bahwa sikap siswa terhadap matematika dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti strategi guru yang digunakan ketika mengajar, tingkat kesulitan materi pembelajaran, dukungan dari guru dan lingkungan kelas, dan motivasi diri untuk melanjutkan ke jenjang jenjang perkuliahan dan kepentingan dirinya.

DAFTAR PUSTAKA

- Achdiyat, M., & Utomo, R. (2018). Kecerdasan Visual-Spasial, Kemampuan Numerik, dan Prestasi Belajar Matematika. *Jurnal Formatif*, 7(3), 234–245.
- Alibraheim, E. A. (2021). Factors Affecting Freshman Engineering Students' Attitudes Toward Mathematics. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 17(6), 1–14.
- Anwar, S., & Junaedi, Y. (2021). PENDEKATAN REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME) UNTUK MENINGKATKAN SELF CONCEPT SISWA SMP. *GEOMATH*, 2(1).
- Barroso, C., Ganley, C. M., Mc Graw, A. L., Geer, E. A., Hart, S. A., &

- Daucourt, M. C. (2020). Meta-Analysis of the Relation Between Math Anxiety and Math Achievement. *Psychological Bulletin*, 2(147), 134–168.
- Buzzai, C., Filippello, P., Puglisi, B., Mafodda, A. V., & Sorrenti, L. (2020). The Relationship Between Mathematical Achievement, Mathematical Anxiety, Perfectionism and Metacognitive Abilities in Italian Students. *Mediterranean Journal of Clinical Psychology*, 8(3), 1–18.
- Çelik, H. C. (2018). The Effects of Activity Based Learning on Sixth Grade Students' Achievement and Attitudes Towards Mathematics Activities. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 14(5), 1963–1977.
- Cerbito, A. F. (2020). Comparative Analysis of Mathematics Proficiency and Attitudes Toward Mathematics of Senior High School Student. *International Journal of Scientific and Research Publications (IJSRP)*, 10(05), 211–222.
- Fauzan, F., Fathurrohman, M., & Syamsuri, S. (2020). Perbedaan Persepsi dan Kemandirian Belajar Siswa SMA Terhadap Pembelajaran Daring Ditinjau Dari Gender. *TIRTAMATH: Jurnal Penelitian Dan Pengajaran Matematika*, 2(2), 136.
- Fenanlampir, A., Batlolona, J. R., & Imelda, I. (2019a). The Struggle of Indonesian Students in the Context of TIMSS and PISA has Not Ended. *International Journal of Civil Engineering and Technology*, 10(2), 393–406.
- Fenanlampir, A., Batlolona, J. R., & Imelda, I. (2019b). The Struggle of Indonesian Students In the Context of TIMSS and PISA has Not Ended. *International Journal of Civil Engineering and Technology*, 10(2), 393–406.
- Isharyadi, R., & Deswita, H. (2017). Pengaruh Mathematical Beliefs terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa SMA. *Pythagoras: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 6(1), 1–10.
- Ismah, & Wibiastuti, E. (2015). Pengaruh Letak Geografis Sekolah Terhadap Konsentrasi Belajar Matematika Siswa Sekolah Menengah Pertama. *FIBONACCI Jurnal Pendidikan Matematika & Matematika*, 1(2), 80–94.
- Junaedi, Y., & Wahyudin, W. (2020, May). Improving Student's Reflective Thinking Skills Through Realistic Mathematics Education Approach. In *4th Asian Education Symposium (AES 2019)* (pp. 196–202). Atlantis Press.
- Langat, A. C. (2015). *Students' Attitudes and Their Effects on Learning and Achievement in Mathematics: a Case Study of Public Secondary Schools in Kiambu Country, Kenya*. Kenyatta University.
- Majeed, A. A., Gusti, I., Darmawan, N., & Lynch, P. (2013). A Confirmatory Factor Analysis of Attitudes Toward Mathematics Inventory (ATMI). *The Mathematics Educator*, 15(1), 121–135.
- Mazana, M. Y., Montero, C. S., & Casmir, R. O. (2018). Investigating Students' Attitude towards Learning Mathematics. *International Electronic Journal of Mathematics Education*, 14(1), 207–231.
- Mensah, J. K., M., O., & Kuranchie, A. (2013). Student Attitude Towards Mathematics and Performance :

- Does the Teacher Attitude Matter? *Journal of Education and Practice*, 4(3), 132–139.
- Mullis, I. V. S., Martin, M. O., & Arora, A. (2012). TIMSS 2011 International Results in Mathematics. In *TIMSS & PIRLS International Study Center* (Vol. 2011, Issue 136).
- Neale, D. (1961). *The role of attitudes in learning mathematics*. The Arithmetic Teacher.
- OECD. (2019). *PISA 2018 Results: What Students Know and Can do: Vol. I* (PISA). Paris: OECD Publishing.
- Peteros, E., Columna, D., Etcuban, J. O., Almerino, Jr., P., & Almerino, J. G. (2019). Attitude and Academic Achievement of High School Students in Mathematics Under the Conditional Cash Transfer Program. *International Electronic Journal of Mathematics Education*, 14(3), 583–597.
- Prihono, E. W., & Khasanah, F. (2020). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Kelas VIII SMP. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2759, 74–87.
- Purnomo, Y. (2017). Pengaruh Sikap Siswa pada Pelajaran Matematika dan Kemandirian Belajar Siswa Terhadap Prestasi Belajar Matematika. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 2(1), 93.
- Rahmahyanti, S., Hairunnisa, & Sabiruddin. (2019). Komunikasi Komunitas 1000 Guru Samarinda Dalam Proses Belajar Mengajar. *EJournal Ilmu Komunikasi*, 7(3), 86–97.
- Schleicher, A. (2014). PISA 2012 Results in Focus What 15 Year Olds Know and What they Can do With What They Know. *OECD*.
- Schleicher, A. (2019). PISA 2018: Insights and Interpretations. *OECD*.
- Setiawan, A. W. (2019). Pendidikan Guru Berbasis Nilai Dengan Mengkaji Penyelenggaraan Guru di Negara Lain dalam Mewujudkan Visi Kurikulum Indonesia yang Mencerdaskan 2030. *Geoarea*, 2(1).
- Shadiq, F. (2007). *Wacana Pendidikan Matematika Kritis*. Yogyakarta: IRCiSod.
- Simegn, E. M., & Asfaw, Z. G. (2017). Assessing the Influence of Attitude Towards Mathematics on Achievement of Grade 10 and 12 Female Students in Comparison with Their Male Counterparts: Wolkite, Ethiopia. *International Journal of Secondary Education*, 5(5), 56.
- Soleha. (2018). Hubungan Antara Sikap Siswa dengan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Negeri Dipawangi. *Prisma*, VII(1), 113–122.
- Yolanda, F., Rohima, S., Sriwahyuni, T. L., & Maharani, P. (2019). Problematika Pendidikan di Sekolah Daerah Pesisir. *Prosiding Seminar Nasional Peningkatan Mutu Pendidikan*, 1, 514–517.
- Yuniar, A. P., Syamsuri, S., & Hendrayana, A. (2021). Analisis Minat Belajar Siswa pada Pembelajaran Matematika Kelas Virtual di SMA. *TIRTAMATH: Jurnal Penelitian Dan Pengajaran Matematika*, 3(1), 80.