

Hubungan Sikap Siswa SMA terhadap Matematika dan Prestasi Belajarnya

Ramlan Rida B^{1*}, & Syamsuri²

^{1, 2}Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

INFO ARTICLES

Article History:

Received: 30-05-2022
Revised: 26-06-2022
Approved: 30-06-2022
Publish Online: 30-06-2022

Key Words:

Mathematics; Learning;
Achievement;



This article is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

Abstract: The study aims to find out: (1) is there a link between a high school student's attitude toward mathematics and his performance in study; (2) what factors affect the relationship between a high school student's attitude toward mathematics and his performance in study. The study used a mixture method using sequential explanatory design. A 12 school study from 59 public schools determined by proportionately stratified random sampling. Quantitative data is derived from a mathematical questionnaire and its qualitative value report card while the qualitative data from a semi-structured interview. Data analysis is made with a Partial Least Square (PLS) with the modeling Structural Equation Modeling (SEM). Studies show that attitudes toward mathematics have a positive and significant correlation with performance in study. Factors that may influence him like the teacher's methods of teaching, the level of learning content, the support of the teacher and the class environment, and the self-motivation or self-interest to pursue a career and move on to higher education in the future.

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) Apakah terdapat hubungan antara sikap siswa SMA terhadap matematika dengan prestasi belajarnya; (2) Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi hubungan antara sikap siswa SMA terhadap matematika dengan prestasi belajarnya. Penelitian ini menggunakan metode campuran dengan menggunakan *sequential explanatory design*. Sampel penelitian sebanyak 12 sekolah dari 59 sekolah negeri yang ditentukan dengan *proportional stratified random sampling*. Data kuantitatif diperoleh dari kuesioner dan nilai raport matematika sedangkan data kualitatif dari wawancara semi terstruktur. Analisis data dilakukan menggunakan pendekatan *Partial Least Square* (PLS) dengan model persamaan *Structural Equation Modeling* (SEM). Hasil penelitian menunjukkan bahwa sikap terhadap matematika memiliki korelasi positif dan signifikan dengan prestasi belajarnya. Faktor-faktor yang dapat mempengaruhinya seperti metode guru dalam mengajar, tingkat kesulitan isi pembelajaran, dukungan dari guru dan lingkungan kelas, dan motivasi diri atau keinginan dirinya untuk berkarir dan melanjutkan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi di masa yang akan datang.

Correspondence Address: FKIP Untirta Jalan Ciwaru Raya No. 25 Kota Serang, Banten 42117, Indonesia; e-mail: syamsuri@untirta.ac.id

How to Cite (APA 6th Style): Rida B., R., & Syamsuri, S. (2022). Hubungan Sikap Siswa SMA terhadap Matematika dan Prestasi Belajarnya. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 7(2): 235-254. <http://dx.doi.org/10.30998/jkpm.v7i2.13068>

Copyright: 2022 Ramlan Rida B., Syamsuri Syamsuri

Competing Interests Disclosures: The authors declare that they have no significant competing financial, professional or personal interests that might have influenced the performance or presentation of the work described in this manuscript.

PENDAHULUAN

Sikap siswa terhadap suatu mata pelajaran tertentu biasanya terbentuk dalam jangka waktu yang lama sebagai akibat dari pengalamannya selama kegiatan belajar pada mata pelajaran tersebut. 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). 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 (Barroso, *et. al.*, 2020). Menurut Rohmat dan Lestari (2019) mengungkapkan bahwa siswa yang sejak awal membangun keyakinan bahwa dia tidak bisa menjadi pandai matematika akan menampilkan sikap menghindari dan apatis dalam segala sesuatu yang berhubungan dengan matematika, dan pada kenyataannya masih banyak siswa yang kurang percaya diri dalam berurusan dengan pembelajaran yang berhubungan bahwa matematika. Selain itu, siswa beranggapan bahwa matematika adalah mata pelajaran yang sangat sulit, terlalu banyak berhitung, dan penuh dengan rumus-rumus serta mata pelajaran yang membosankan (Ismiyah, *et. al.*, 2020).

Sikap siswa terhadap matematika merupakan faktor yang sangat dominan dalam pengaruhnya pada kegiatan belajar matematika dan prestasi belajar matematika siswa, karena jika dalam diri individu tertanam sikap negatif pada pelajaran matematika maka pelajaran yang diterimanya hasilnya akan sia-sia, begitu sebaliknya jika di dalam diri siswa tertanam sikap positif pada pelajaran matematika maka pelajaran yang diterimanya hasilnya akan baik. Secara umum diyakini bahwa sikap siswa terhadap matematika pada mata pelajaran matematika menentukan keberhasilan mereka dalam mata pelajaran tersebut. Dengan kata lain, sikap yang baik menghasilkan prestasi yang baik dalam belajar matematika (Cerbito, 2020).

Pentingnya untuk mengembangkan sikap positif terhadap matematika karena ada korelasi antara sikap siswa terhadap matematika dan prestasi belajar matematika siswa (Bilican *et al.*, 2011). Hal ini menunjukkan bahwa pentingnya bagi siswa untuk mengembangkan sikap positif terhadap matematika karena ada korelasi antara sikap siswa terhadap matematika dan prestasi matematika siswa. Diadaptasi dari versi singkat *Attitudes Toward Mathematics Inventory* (ATMI) penelitian yang dilakukan (Majeed *et al.*, 2013) untuk mengukur kepercayaan diri, nilai, kesenangan, dan motivasi siswa dalam belajar matematika. Terdapat banyak asumsi bahwa ada hubungan yang positif antara sikap siswa dengan prestasi belajarnya. Dengan kata lain, bahwa siswa yang mempunyai sikap positif terhadap pelajaran tertentu cenderung lebih tekun dalam belajar sehingga mencapai hasil yang memuaskan. Dan sebaliknya, siswa yang mempunyai sikap negatif terhadap pelajaran, dia tidak akan bersemangat belajar sehingga hasilnya kurang memuaskan. Sikap positif ini diartikan sikap yang dapat mendukung siswa dalam mempelajari matematika, seperti menyenangi pelajaran tersebut dan sikap yang negatif merupakan sikap yang menghambat dalam mempelajari matematika.

Suatu proses belajar mengajar dikatakan berhasil apabila tujuan pembelajaran dapat dicapai. Prestasi belajar sebagai indikator untuk mengukur hasil belajar peserta didik serta sebagai item utama untuk mengevaluasi kualitas pengajaran. Menurut pendapat Lin, *et. al.* (2014) menganggap "belajar" sebagai individu yang menghasilkan perubahan perilaku atau potensi perilaku yang terus-menerus melalui praktik atau pengalaman; dan, prestasi belajar mengacu pada pertumbuhan, efek, atau pencapaian peserta didik terhadap tujuan yang telah ditetapkan oleh instruktur setelah periode waktu belajar.

Menurut Menon (2016) bahwa prestasi belajar merupakan indikator untuk menilai daya serap siswa terhadap materi pelajaran, dan efektivitas mengajar guru dapat dinilai berdasarkan hasil tes siswa. Prestasi belajar merupakan indikator untuk mengevaluasi daya serap siswa terhadap materi pelajaran, dan efektivitas mengajar guru dapat dinilai sesuai dengan performansi siswa. Prestasi dapat dicapai dengan mengandalkan

kemampuan intelektual, emosional, dan spiritual, serta ketahanan diri dalam menghadapi situasi segala aspek kehidupan. Karakter orang yang berprestasi adalah mencintai pekerjaan, memiliki inisiatif dan kreatif, pantang menyerah, serta menjalankan tugas dengan sungguh-sungguh (Lidia Lomu, 2018).

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.*, 2019; OECD, 2019; Schleicher, 2019) dan *The Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS)*(Mullis, *et. al.*, 2019). 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), terutama pada masa pandemi *Covid-19* yang masih terjadi hingga saat ini. Kondisi ini juga dialami oleh pelajar di Provinsi Banten yang terletak di paling barat Pulau Jawa.

Sementara itu, hasil pemetaan hasil ujian nasional matematika yang dilakukan oleh Sumaryanta *et al* (2019) misalnya pada jenjang SMK selamat tiga tahun terakhir, Provinsi Banten termasuk ke dalam salah satu provinsi yang capaian nilainya di bawah rata-rata nasional pada seluruh materi yang diujikan. Kemudian dari Pusat Penilaian Pendidikan, Kemertian Pendidikan dan Kebudayaan dalam laporan hasil ujian nasional tahun 2019 pada sekolah SMK, misalnya pada sekolah SMKN 1 Pandeglang dan SMKN 2 Pandeglang nilai ujian nasional matematika masih di bawah rata-rata nasional.

Berdasarkan pemaparan di atas, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui (1) apakah terdapat hubungan antara sikap siswa SMA terhadap matematika dengan prestasi belajarnya (2) faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi hubungan antara sikap siswa SMA terhadap matematika dengan prestasi belajarnya, pada siswa di wilayah paling barat Provinsi Banten. Lebih tepatnya, lokasi penelitian berada di Kabupaten Pandeglang dan Kota Serang. Hipotesis penelitian ini yaitu terdapat hubungan antara sikap siswa SMA terhadap matematika dengan prestasi belajarnya. Dari semua penjelasan di atas maka akan dipaparkan pada hasil penelitian "Hubungan Sikap Siswa SMA terhadap Matematika dan Prestasi Belajarnya".

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini metode kombinasi (*mix methods*), dengan desain penelitian *sequential eksplanatory desain*. Subjek yang diambil dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI Sekolah Menengah Atas (SMA), Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) dan Madrasah Aliyah (MA) berstatus negeri di Kabupaten Pandeglang dan Kota Serang.

Untuk memastikan sampel yang dipilih dapat mewakili ketiga jenis sekolah dan dua wilayah penelitian maka digunakan metode *proportionate stratified random sampling*. Jumlah SMA/SMK/MA Negeri di kedua wilayah tersebut sebanyak 59 sekolah, 41 diantaranya berada di wilayah Kabupaten Pandeglang dan 18 lainnya berada di Kota Serang. Dari 41 sekolah di kabupaten Pandeglang, terpilih empat SMA, tiga SMK, dan satu MA. Sementara itu, dari 18 sekolah di Kota Serang, terpilih dua SMA, satu SMK, dan satu MA. Metode pengambilan sampel ini dilakukan dengan terlebih dahulu memilih sampel sekolah secara acak di

setiap wilayah berdasarkan proporsi masing-masing jenis sekolah di wilayah tersebut. Selengkapnya disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Jumlah Sekolah dan Siswa Menurut Jenis Sekolah dan Wilayah

Wilayah		Jenis Sekolah			Total
		SMA	SMK	MA	
Kabupaten Pandeglang	Jumlah sekolah	4	3	1	8
	Jumlah siswa	134	105	33	272
Kota Serang	Jumlah sekolah	2	1	1	4
	Jumlah siswa	99	57	33	189
Total	Jumlah sekolah	6	4	2	12
	Jumlah siswa	233	162	66	461

Sumber: diolah dari data penelitian, 2022

Dalam penelitian ini menggunakan satu variabel independen (variabel bebas) dan satu variabel dependen (variabel terikat). Variabel bebas yang ada dalam penelitian ini adalah sikap terhadap matematika (X) dan prestasi belajar matematika (Y) sebagai variabel dependen. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen non tes. sikap terhadap matematika diperoleh melalui kuesioner sikap terhadap matematika dengan *skala likert*, dengan lima alternatif jawaban yaitu sangat setuju, setuju, ragu-ragu, tidak setuju, sangat tidak setuju. 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) pada penelitian Majeed, *et. al.* (2013) untuk mengukur kepercayaan diri, nilai, kesenangan, dan motivasi siswa dalam belajar matematika. Sebaran indikator dalam butir pernyataan negatif ataupun pernyataan positif tersaji dalam Tabel 2.

Tabel 2. Indikator Pernyataan dalam Kuesioner Sikap terhadap Matematika

Indikator	Jumlah Pernyataan		Total
	Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif	
Percaya diri	7	5	12
Nilai	7	0	7
Kenikmatan	8	1	9
Motivasi	3	1	4
Total	25	7	32

Sumber: instrumen penelitian, 2022

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.

Selanjutnya dilakukan validasi empiris dengan melakukan uji coba instrumen kuesioner sikap terhadap matematika dengan melakukan penyebaran kuesioner kepada siswa sebagai bentuk untuk mengetahui validitas butir item atau pernyataan yang valid. Sedangkan pedoman wawancara untuk mengetahui validitasnya dibuktikan dengan meminta pendapat para ahli yang terdiri dari dua dosen program studi pendidikan matematika, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa. Prosedur memvalidasi instrumen pedoman wawancara yaitu dengan cara memberikan instrumen pedoman wawancara untuk dilakukan

validasi dengan standar penilaian yang mengacu pada lembar validasi instrumen. Hasil dari validasi para ahli menyatakan bahwa instrumen pedoman wawancara layak untuk digunakan.

Pada penelitian ini, validitas instrumen dilakukan dengan bantuan *Korelasi Product Moment*. Butir item instrumen dinyatakan valid bila koefisien korelasi *Product Moment* $r_{hitung} > r_{tabel}$, dan butir item instrumen dinyatakan tidak valid bila koefisien korelasi *Product Moment* $r_{hitung} < r_{tabel}$. Dengan jumlah $n = 33$ maka didapat r_{tabel} dengan taraf signifikan 0,05 sebesar 0,344. Hasil yang diperoleh dari uji validitas empiris butir item yang tidak valid tidak akan digunakan dengan syarat setiap indikator masih terwakili minimalnya satu pernyataan. Reabilitas instrumen diestimasi dengan menggunakan rumus *alpha cronbac's*. Hasil perhitungan menunjukkan koefisien reliabilitas untuk instrumen kuesioner sikap terhadap matematika sebesar 0,909 sehingga dapat disimpulkan bahwa instrumen yang digunakan reliabel dengan tingkat hubungan pada level sangat tinggi dan layak untuk digunakan

Penelitian campuran ini menggunakan desain *sequential eksplanatory* dengan prosedur penelitian (1) pengambilan data kuantitatif kemudian dilanjutkan dengan (2) pengambilan data kualitatif. Analisis data penelitian kuantitatif dalam penelitian ini menggunakan bantuan program statistik. Kemudian melakukan pengkategorian terhadap nilai masing-masing indikator yang dibagi menjadi 3 kategori (tinggi, sedang, rendah). Dalam penelitian ini analisis data dilakukan dengan menggunakan pendekatan *Partial Least Square* (PLS) dengan model persamaan *Structural Equation Modeling* (SEM) yang berbasis komponen atau varian.

Sedangkan analisis data kualitatif yaitu hasil wawancara dianalisis menggunakan teknik analisis isi tiga tahap, yaitu tahap persiapan, pengorganisasian, dan pelaporan (Elo & Kyngäs, 2008). Penyusunan tahap analisis dilakukan dengan membaca dan memahami transkrip wawancara masing-masing siswa pada keempat indikator sikap terhadap matematika. Untuk memudahkan analisis, setiap transkrip wawancara siswa diberi inisial atau kode yang terdiri dari dua huruf yang menunjukkan wilayah sekolah dan diikuti dengan angka yang mewakili urutan siswa yang diwawancarai di wilayah tersebut. Misalnya, SP1 mewakili siswa dari Kabupaten Pandeglang yang diwawancarai pertama kali (urutan pertama) di kabupaten tersebut dan SS1 mewakili siswa dari Kota Serang yang diwawancarai pertama kali (urutan pertama) di kota tersebut. Selanjutnya dilakukan tahap pengorganisasian dengan menentukan kata kunci untuk setiap indikator dan mengkategorikan kata kunci tersebut berdasarkan kesamaan karakteristik sikap.

HASIL

Deskripsi Variabel Sikap terhadap Matematika dan Prestasi Belajar Matematika

Tabel 3. menampilkan statistik deskriptif variabel sikap terhadap matematika dan prestasi belajar matematika siswa. Data variabel sikap terhadap matematika diubah dalam bentuk persentase sehingga perbandingan dengan variabel prestasi belajar matematika dapat lebih mudah digambarkan.

Tabel 3. Deskripsi Sikap terhadap Matematika dan Prestasi Belajarnya

Variabel	N	Rentan	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

Sumber: diolah dari data penelitian, 2022

Tabel 3. 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 berkisar 65-94. Nilai minimum adalah nilai batas terendah atau penetapan standar di antara sekolah-sekolah yang terlibat dalam penelitian ini.

Selanjutnya sikap siswa terhadap matematika dan prestasi belajarnya dikategorikan menjadi tiga kategori 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. Hasil perhitungan melalui statistik deskriptif untuk sikap terhadap matematika dan prestasi belajar matematika menunjukkan sebagian besar siswa memiliki kecenderungan sikap terhadap matematika dan prestasi belajarnya pada kategori sedang. Berdasarkan hasil perhitungan distribusi kategori data dari kedua variabel maka dapat dibuat tabel distribusi berdasarkan kategori yang telah dihitung, selanjutnya disajikan dalam Tabel 4.

Tabel 4. Distribusi Sikap terhadap Matematika

Kategori	Frekuensi	Persentase
Rendah	69	15%
Sedang	312	67,7%
Tinggi	80	17,4%
Total	461	100%

Sumber: diolah dari data penelitian, 2022

Dari hasil statistik deskriptif pada Tabel 4. bahwa sikap terhadap matematika siswa SMA di Kabupaten Pandeglang dan Kota Serang secara umum berada pada kategori sedang yaitu 67,7%, atau 312 siswa sedangkan 17,4% pada kategori tinggi atau 80 siswa dan 15% atau 69 siswa lainnya dari total siswa memiliki sikap dalam kategori rendah.

Tabel 5. Distribusi Prestasi Belajar Matematika

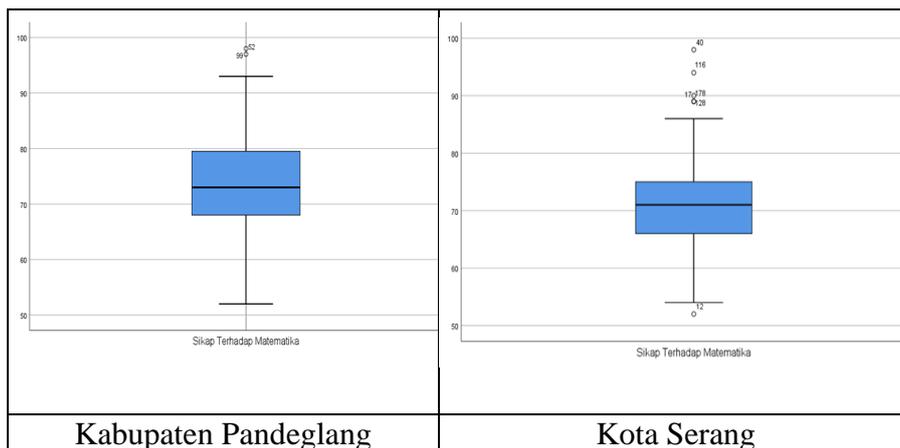
Kategori	Frekuensi	Persentase
Rendah	62	13,4%
Sedang	315	68,3%
Tinggi	84	18,2%
Total	461	100%

Sumber: diolah dari data penelitian, 2022

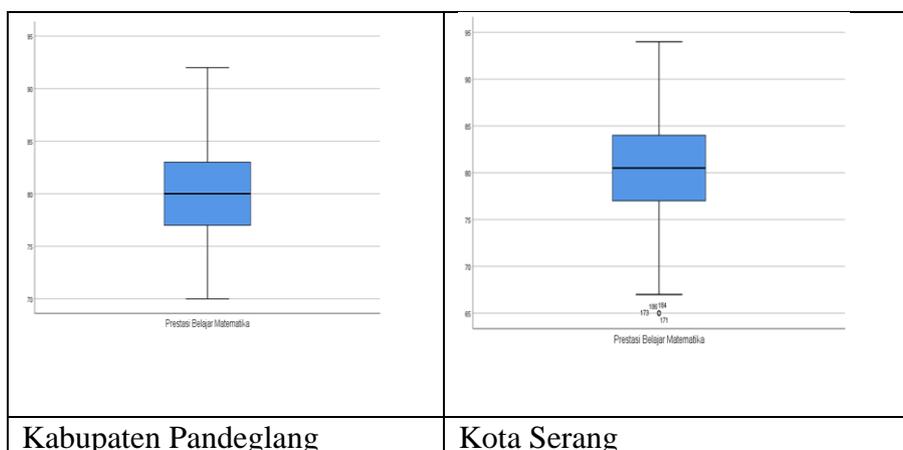
Dari hasil kategorisasi variabel prestasi belajar matematika siswa yang ditunjukkan oleh Tabel 5. di mana siswa di kedua wilayah umumnya cenderung memiliki prestasi belajar matematika berada pada kategori sedang yaitu sebanyak 315 siswa atau 68,3% dan 84 siswa atau 18,2% berada pada kategori tinggi, sedangkan 62 siswa atau 13,4% lainnya berkategori rendah dari total siswa yang memiliki prestasi di bawah 70.

Sebaran Data Sikap terhadap Matematika dan Prestasi Belajar Matematika di Kedua Wilayah

Jika dilihat antara siswa Kabupaten Pandeglang dan Kota Serang, ditemukan bahwa sikap siswa terhadap matematika di kedua wilayah cenderung sama (Gambar 1.). Sementara itu, sebaran data prestasi belajar siswa di kedua wilayah juga cenderung sama, meskipun nilai minimal prestasi belajar matematika siswa di Kabupaten Pandeglang lebih tinggi yaitu (>70) (Gambar 2.). Hal ini disebabkan karena adanya *cut-off score* atau penetapan standar masing-masing sekolah untuk nilai prestasi minimal pada mata pelajaran matematika berbeda. Ada sekolah di Kota Serang yang menetapkan nilai 65 sebagai nilai batas untuk mata pelajaran matematika.



Gambar 1. Distribusi Sikap Siswa terhadap Matematika



Gambar 2. Distribusi Prestasi Belajar Matematika Siswa

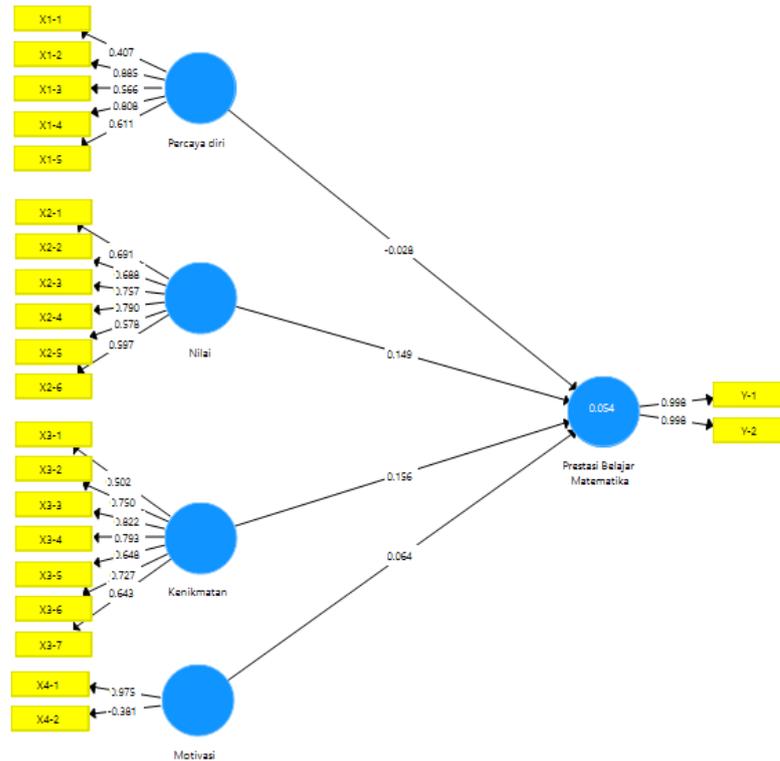
Hubungan Sikap terhadap Matematika dan Prestasi Belajarnya

Analisis Outer Model

Convergen validity

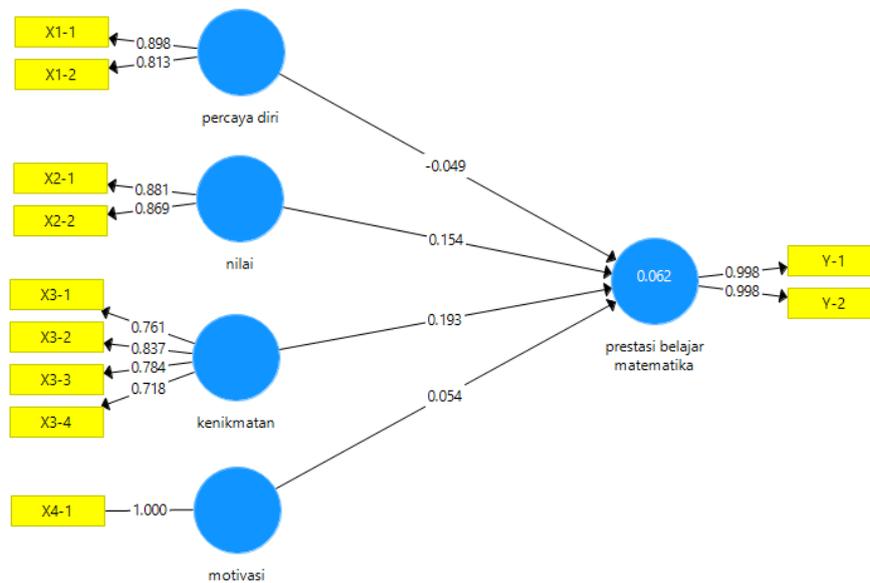
Convergen validity dari indikator sikap terhadap matematika dengan prestasi belajar matematika dapat dilihat dari korelasi antara *score* item/indikator dengan *score* konstruknya.

Model struktur dalam penelitian ini ditampilkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Hasil Output Auter Loading Tahap 1

Pada diagram di Gambar 3., butir item yang memiliki *loading factor* < 0,70 merupakan item yang tidak valid untuk mengukur kontruknya dan harus di hapus. Setelah perhitungan ulang menunjukkan hasil seperti dalam Gambar 4.



Gambar 4. Hasil Output Auter Loading Tahap 2

Setelah item yang tidak valid dihapus, dan dilakukan *outher loading* tahap 2, maka diagram pada Gambar 4., semua indikator memiliki *loading factor* $> 0,70$, yang berarti semua item indikator merupakan item indikator yang valid untuk mengukur konstruksinya.

Validitas Diskriminan

Average Variance Extracted (AVE) dan Composite Reliability (CR)

Salah satu cara untuk mengukur variabel diskriminan adalah dengan melihat nilai *square root of Average Variance Extracted (AVE)*. Nilai yang disarankan $> 0,50$ untuk model yang baik. Pengujian selanjutnya adalah *composite reliability* dari blok indikator yang mengukur konstruk. Suatu konstruk dikatakan reliabel jika nilai komposit reliabel $> 0,70$

Tabel 6. Hasil Average Variance Extracted (AVE) dan Composite Reliability (CR)

	Reliabilitas Komposit	Rata-rata Varians Diekstrak (AVE)
Kenikmatan	0,858	0,602
Motivasi	1,000	1,000
Nilai	0,867	0,765
Percaya diri	0,846	0,734
Prestasi Belajar Matematika	0,998	0,996

Sumber: diolah dari data penelitian, 2022

Berdasarkan Tabel 6. *Average Variance Extracted (AVE)* masing-masing indikator memiliki konstruk $> 0,50$ berarti semua konstruk reliabel. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa setiap indikator memiliki diskriminan validasinya yang tinggi.

Sedangkan nilai *composite reliability* masing-masing indikator menunjukkan nilai konstruk $> 0,70$. Hal ini menunjukkan bahwa masing-masing indikator telah memenuhi *composite reliability* sehingga dapat disimpulkan bahwa keseluruhan indikator memiliki reliabilitas yang tinggi.

Analisis Inner Model

Penilaian Goodness of Fit (GoF)

Uji *Goodness of Fit* model dapat dilihat dari nilai $NFT \geq 0,662$ dinyatakan *fit*. Berdasarkan hasil pengelolaan data yang telah dilakukan dengan menggunakan program bantuan *smartpls* maka diperoleh nilai model *fit* seperti dalam Tabel 7.

Tabel 7. Model Fit

	Model Saturated	Model Estimasi
SRMR	0,067	0,067
d_ULS	0,296	0,296
d_G	0,204	0,204
Chi-Square	611,709	611,709
NFI	0,799	0,799

Sumber: diolah dari data penelitian, 2022

Hasil uji *Goodness of Fit* model PLS pada Tabel 7., menunjukkan bahwa nilai $NFI 0,799 \geq 0,662$ berarti *fit* dengan demikian dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa model dalam penelitian ini telah memiliki *Goodness of Fit* yang tinggi dan layak digunakan untuk menguji hipotesis penelitian.

Pengujian Hipotesis dan Koefisien Determinasi

Setelah menilai *inner model* maka hal berikutnya mengevaluasi hubungan antara konstruk laten seperti yang telah dihipotesiskan dalam penelitian ini. Untuk mengetahui keajegan model yang diusulkan pada suatu populasi dilihat nilai hubungan antara satu variabel dengan variabel lainnya dengan cara melihat besarnya nilai sampel asli serta nilai T statistik atau nilai *p values* (tingkat signifikansi diambil pada level 5% atau berada pada T di atas 1,96).

Tabel 8. Pengujian Hipotesis

Hubungan langsung	Sampel Asli (O)	Rata-rata Sampel (M)	Standar Deviasi (STDEV)	T Statistik O/STDEV	P Values
Kenikmatan-> prestasi belajar	0,193	0,190	0,053	3,625	0,000
Motivasi -> prestasi belajar	0,054	0,054	0,046	1,175	0,241
Nilai -> prestasi belajar	0,154	0,155	0,040	3,875	0,000
Percaya diri -> prestasi belajar	-0,049	-0,034	0,053	0,922	0,357

Sumber: diolah dari data penelitian, 2022

Dari Tabel 8. diperoleh bahwa nilai koefisien korelasi indikator nilai terhadap prestasi belajar adalah 0,154 yakni bernilai positif, artinya indikator nilai berhubungan terhadap prestasi belajar matematika sedangkan nilai *p-values* adalah $0,000 < 0,05$, maka disimpulkan indikator nilai berhubungan secara signifikan terhadap prestasi belajar matematika. Diketahui nilai koefisien korelasi indikator percaya diri terhadap prestasi belajar adalah -0,049 yakni bernilai negatif, artinya indikator percaya diri tidak berhubungan terhadap prestasi belajar matematika sedangkan nilai *p-values* adalah $0,357 > 0,05$, maka disimpulkan indikator percaya diri tidak berhubungan secara signifikan terhadap prestasi belajar matematika. Sedangkan diketahui nilai koefisien korelasi indikator kenikmatan terhadap prestasi belajar adalah 0,193 yakni bernilai positif, artinya indikator kenikmatan berhubungan terhadap prestasi belajar matematika sedangkan nilai *p-values* adalah $0,000 < 0,05$, maka disimpulkan indikator kenikmatan berhubungan secara signifikan terhadap prestasi belajar matematika. Untuk nilai koefisien korelasi indikator motivasi terhadap prestasi belajar adalah 0,054 yakni bernilai positif, artinya indikator motivasi berhubungan terhadap prestasi belajar matematika sedangkan nilai *p-values* adalah $0,241 > 0,05$, maka disimpulkan indikator motivasi tidak berhubungan secara signifikan terhadap prestasi belajar matematika.

Dari pemaparan di atas diperoleh bahwa indikator nilai dan kenikmatan berhubungan secara signifikan antara sikap siswa terhadap matematika dengan prestasi belajarnya. Indikator motivasi memiliki hubungan namun tidak signifikan, sedangkan indikator percaya diri tidak berhubungan antara sikap terhadap matematika dengan prestasi belajarnya

Deskripsi Kualitatif Sikap Siswa SMA terhadap Matematika

Sebagaimana dijelaskan pada bagian metode penelitian, informasi tentang sikap siswa terhadap matematika dipelajari lebih lanjut dengan melakukan wawancara semi terstruktur dengan 24 siswa dari 12 sekolah yang telah mengisi dan menyelesaikan kuesioner sikap terhadap matematika. Berikut ini hasil wawancara yang dilakukan berdasarkan empat indikator sikap terhadap matematika; yaitu kepercayaan diri, nilai, kenikmatan, dan motivasi.

Percaya diri

Mengenai indikator kepercayaan diri dalam dalam belajar matematika, umumnya rata-rata 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 dan punya *basic* dengan matematika, ada guru yang membantu, lebih suka berhitung dibandingkan dengan membaca, dan beranggapan matematika itu ilmu konkret, serta bisa belajar dari mana saja dalam memahami dan menyelesaikan suatu permasalahan matematika

“... ilmu matematika itu tidak perlu ditakutkan karena saya sendiri pun selagi saya masih bisa belajar saya juga mampu menyelesaikan persoalan dalam matematika tersebut karena basic saya juga di matematika.”(SP8)

“kalau buat aku sih kalau menakutkan itu engga kalau memusingkan iya ya maksudnya aku gak sampe yang takut buat ngadepin matematika menurut aku gak ada yang perlu di takutin di matematika karena guru pasti ngajarin kita dari awal sampe bisa jadi gak ada yang perlu ditakutin.”(SP2)

“...matematika ini ilmu yang cukup kongkrit, jadi bisa belajar dimana aja, jadi misalkan ada suatu soal penyelesaiannya mungkin banyak ya, jadi saya mau cari di youtube penyelesaiannya beda-beda tapi pasti banyak gitu yang memberikan penyelesaian yang berbeda-beda, sementara untuk memahami teori saya sudah cukup puas dengan guru-guru saya yang ada di sekolah, saya juga ada bimbel yang membuat saya tidak terlalu kesulitan untuk memahami teori-teori atau konsep matematika.”(SS3)

“...saya suka dengan pelajaran matematika, karena bisa di bilang matematika itu lumayan gak ribet daripada baca, karena saya kurang [suka] membaca jadi lebih suka berhitung, karena emang dari dulu juga suka sama matematika.”(SS4)

Selain itu, beberapa siswa juga beranggapan bahwa matematika tidak membuat takut justru guru matematika yang membuat mereka merasa takut karena suka menunjuk siswa buat maju mengerjakan soal, dan mereka tidak bisa menjawab pertanyaan yang diberikan gurunya

“...tergantung gurunya, kadang bukan pelajaran [matematika] yang membuat kita takut jadi malah gurunya yang membuat kita takut, misal gurunya suka menunjuk buat maju kedepan mengerjakan soal.”(Sp3)

“saya gak telalu percaya diri misal guru bertanya terus saya tuh suka gak percaya diri dalam menjawab soal itu dan juga terkadang saya gak bisa menjawabnya dan walaupun bisa saya tidak percaya diri.”(SS5)

kemudian, beberapa siswa yang diwawancarai juga menyatakan bahwa mereka dapat memahami dan memecahkan soal dengan mudah tergantung dari guru yang mengajarnya, dan yakin bisa memecahkan masalah matematika saat ketemu soal matematika yang mudah saja serta ada contohnya.

“tergantung dari guru yang mengajar soalnya ada guru yang mudah di pahami ada yang tidak.”(SP15)

“kalau ada contohnya pasti bisa memecahkan matematika tapi kalau tidak ada contohnya susah kalau ada contoh jadinya bisa memecahkan”.(SP6)

“yakinnnya pas ketemu soal yang mudah aja pas ketemu soal yang susah gak terlalu yakin.”(SP9)

Namun, ada 1 siswa dari Kabupaten Pandeglang yang di wawancara menyatakan merasa kurang pandai dalam menjawab matematika, dan kurang suka matematika, namun tidak benci matematika melainkan ada pelajaran lain yang menurutnya lebih mudah

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

Sementara itu, di kota serang ada 2 siswa yang diwawancara mengaku kurang percaya diri karena masih menggunakan bantuan aplikasi matematika dalam mengerjakan tugas

“saya kalau mecahin soal matematika saya masih harus dengan membutuhkan beberapa bantuan aplikasi dan butuh bantuan beberapa guru saya.”(SS5)

“saya masih menggunakan aplikasi bantuan kaya photo math pas mengerjakan soal-soal matematika, kaya kemarin saya mengerjakan tugas limit fungsi aljabar saya masih menggunakan photomath jadi langsung ketemu jawaban tersebut.”(SS6)

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 dunia pekerjaan, perbankan, penjual, peluang, berbelanja, menghitung laba dan rugi dalam berjualan

“...sangat bermanfaat buat kehidupan sehari hari dan juga [matematika] itu bermanfaat di dunia pekerjaan.”(SS4)

“Dalam kehidupan sehari-hari ilmu matematika itu penting digunakan, baik dalam menghitung [uang], contohnya di perbankan matematika itu penting digunakan.”(SP8)

“Di dalam matematika banyak nilai nilainya seperti peluang, menghitung laba dan rugi, jadi di dalam matematika itu jika kita berjualan banyak plusnya buat kehidupan sehari-hari.” (SP12)

“...[matematika] digunakan dalam kehidupan sehari-hari contohnya penjual, penjual juga menggunakan matematika dalam kehidupan sehari-hari dalam menghitung uang.”(SP16)

“Di dalam kegiatan kita sehari hari sangat penting karena contohnya disuruh orang tua [berbelanja] jika tidak menggunakan perhitungan saat berbelanja jadi merugikan diri sendiri.”(SP15)

Salah satu siswa menyebutkan matematika sebagai ilmu dasar untuk pelajaran lain, dan digunakan dalam segi agama seperti yang ditunjukkan dalam kutipan wawancara berikut

“kita semua kan tahu kalau matematika itu ilmu dasar ya kak bahkan untuk biologi, terus kimia, fisika aja kan butuh perhitungan didalamnya yang memang dasarnya dari matematika atau mungkin dalam segi agama juga dalam menghitung warisan hitung zakat itu juga perlu matematika di dalamnya jadi memang memang di kehidupan sehari-hari kita gak lepas dari matematika dan perhitungan kak.”(SP2)

Sementara itu salah satu siswa yang diwawancarai juga menyampaikan jika mendapatkan nilai matematika yang tinggi saat sekolah akan mempermudah buat lanjut ke perguruan tinggi

“jadi kalau kita mempelajari matematika dan misalnya kita mendapatkan nilai [matematika] yang tinggi [saat sekolah], itu dapat mempermudah kita buat lanjut ke perguruan tinggi, misalnya kita mau mengambil ekonomi, statistika, atau informatika, itu kan butuh nilai matematika yang tinggi, jadi matematika ini sangat penting untuk dipelajari.”(SP7)

Beberapa siswa lain bahkan menyebutkan kegunaan matematika yang lebih besar yaitu bagi kemajuan suatu bangsa, inovasi di dunia teknologi, dan dibutuhkan di masa depan

“saya yakin bahwa untuk memajukan suatu bangsa yang dimana indonesia ini mungkin sudah dikenal sebagai negara yang terus berkembang, jadi menurut saya salah satunya adalah mendorong terjadinya inovasi, dan inovasi tersebut bisa dicapai apabila kita berani belajar salah satunya matematika, karena inovasi-inovasi sekarang itu seperti dunia teknologi terutama pengembalian ekonomi dan lain-lain itu kan semuanya matematika, jadi ya sangat penting untuk dipelajari untuk untuk kemajuan bangsa.”(SS3)

“karena matematika pasti akan dibutuhkan di masa depan terutama di bidang ekonomi, di bidang konstruksi dan software engineering.”(SS6)

Namun, ada dua siswa juga yang diwawancarai menyatakan bahwa matematika memang penting namun ada pelajaran yang lebih prioritas dan matematika cukup bisa dan hanya cukup tahu saja.

“semua di dunia ini tidak hanya tentang matematika dan berhitung, belajar lain juga penting, kaya misal pelajaran umum, atau agama, karena setelah saya kaji lagi ada beberapa pelajaran yang

prioritas dibanding dengan matematika, memang benar matematika sangat berguna di kehidupan tapi ada lagi pelajaran yang bisa di bilang prioritas baru belajar matematika.”(SS7)

“bagi saya matematika bukan hobi kak jadi [matematika] cukup bisa dan hanya cukup tahu.”(SP10)

Kenikmatan

Indikator kenikmatan belajar matematika menggambarkan tingkat kenyamanan dan perasaan senang yang dimiliki siswa dalam belajar matematika dan mengikuti kegiatan lain yang berhubungan dengan matematika. Diantara siswa yang diwawancarai menyampaikan menikmati belajar matematika karena gurunya asik, memotivasi siswa, memberikan poin atau cara cepat pemecahan masalah, berdiskusi dan bisa bahas soal dengan teman.

“Gurunya asik dalam mengajar tidak membosankan dan gurunya memotivasi saya agar bisa menjawab persoalan di matematika.”(SP15)

“....Gurunya seru, terus bisa berinteraksi dengan teman sebangku nyah, intinya di sekolah tuh suasananya juga beda gak kaya di luar sekolah.”(SP14)

“Gurunya asik banget terutama guru matematika wajib, gurunya memberikan kita point pemecahan masalah yang 3 detik sampai 10 detik gitu bisa kita selesaikan, jadi semisal ada soal yang bisa di selesain orang-orang itu 1-10 menit kita bisa nyelesain cuma dengan cara 3 detik sampai 10 detik kak.”(sp7)

“Saya adalah tipe orang yang sangat senang mengeksplorasi skill dan logika matematika saya yaitu dengan cara diskusi, jadi karena di sekolah ini banyak teman-teman saya, jadi saya bisa melakukan diskusi kapanpun yang saya mau dan dengan siapapun siswa teman saya yang saya inginkan yang tentunya memiliki pola pemikiran yang sejalan dengan ilmu matematika ini, jadi lebih mempermudah saya untuk meningkatkan skill dan kompetensi saya dalam matematika.”(SS3)

Rata-rata siswa yang diwawancarai dari Kabupaten Pandeglang dan Kota Serang mengaku senang, asik, dan suka dengan matematika.

“Saya suka pelajaran matematika, menarik, gurunya juga mengajarnya mudah di pahami jadi saya suka.”(SP4)

“....Saya senang dengan pelajaran matematika, senang aja jadi saat belajar juga enjoy.”(SP11)

“Asik saja dalam [belajar] matematika, kadang suka open sharing dalam menjawab matematika dengan teman jadi setiap cara beda-beda jadi di satukan dan menemukan solusinya.”(SP15)

“Saya suka matematika, saya tidak akan bahagia untuk mempelajari pelajaran yang tidak saya sukai jadi ya tentu saya sangat senang di kelas matematika.”(SS3)

Beberapa siswa juga mengaku matematika membuat mereka tertarik dan menantang serta ada kompetisi dalam belajar

“Bahagia saja gitu soalnya kadang kalau di kelas matematika tuh selain materi mereka juga pasti ada kadang ada menjawab soal cepet-cepetan, saya suka yang cepet-cepetan menantang banget.”(SS2)

“Pelajaran matematika sangat menarik untuk di pelajari membuat untuk mengasah otak lebih menantang serta soal matematika lebih menarik saja.”(SP5)

Selain itu, beberapa siswa juga menyampaikan bahwa lebih menyukai matematika dibandingkan dengan essay atau karya ilmiah

“Ilmu matematika itu membuat otak lebih terus berpikir kalau essay [karya ilmiah] hanya menulis menulis gitu kan, kalau ilmu matematika itu membuat otak berpikir, dibanding essay saya lebih suka matematika.”(SP8)

“....sudah senang aja dengan matematika, terus kalau matematika itu kaya nyelesain tugasnya mungkin kaya beberapa soal kaya gak perlu lah di tulis kaya gak perlu di lama-lamain gitu langsung

aja jawab alau bagi saya gitu, karena menurut saya kalau menulis essay tuh lama terus kaya bikin cape sih.”(SS1)

“Matematika itu bisa di pecahkan kalau tahu rumusnya gitu kak, sedangkan essay susah gitu kak harus melibati google gitu kak sedangkan matematika gak perlu google gitu, kalau sudah tahu rumusnya aja tinggal di itung pake rumusnya aja.(SP14)

“Kalau untuk esay itu kan istilahnya kita mencari jawaban sendiri, maksudnya kita ngumpulin bukti, fakta-fakta sendiri, itu yang membuat aku susah banget dibandingin kita ngerajin soal yang kita ngerjain sudah ada indikatornya jadi kita tinggal cari jawabannya, juga memang ada beberapa orang, akalu saya pribadi daripada menulis esay lebih baik ngerjain matematika.”(SP2)

Namun, ada beberapa siswa juga mengaku akan senang dengan matematika saat mendapat soal yang mudah dan bisa menjawab, dan akan nyaman tergantung dari gurunya

“Saya pas matematika seru tapi yang pas [mendapat soal] mudahnya aja, karena gurunya juga baik, sama gurunya ganteng juga.”(SP9)

“...Mendapat soal gampang saya suka kalau mendapat soal sulit saya kesal apalagi saat cuaca panas tambah pusing.”(SP16)

“Kalau menjawab pertanyaan matematika di kelas, kalau bisa menjawab saya nyaman tapi kalau gak bisa menjawab kadang merasa aneh tersendiri apalagi kalau menjawab terus jawabannya salah jadi ada rasa malulah sedikit.”(SS5)

“Sebenarnya tergantung gurunya sih, kalau guru matematika nya bikin kita tegang ya saya juga merasa kurang nyaman, kaya masih ragu gitu menjawab pertanyaan guru tersebut tapi kalau misalkan guru matematika wajib ini kan asik banget gurunya belajar matematika nya juga mudah jadi ke saya nya enjoy walaupun jawaban saya nya salah juga.”(SP8)

Sementara itu, ada siswa yang mengaku tidak menyukai matematika karena ada pelajaran lain yang lebih disukai

“Ada pelajaran lain yang lebih saya suka yaitu pelajaran seni.”(SP4)

“Saya tidak suka mata pelajaran yang terlalu banyak hitung-hitungannya kak, saya lebih suka sejarah sama geografi walaupun geografi ada hitung-hitungannya tapi tidak banyak kaya matematika.”(SS6)

“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)

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 sekolah kedinasan atau perkuliahan, UTBK, dan untuk pekerjaan.

“Karena saya ingin melanjutkan kesekolah kedinasan dan disana harus pintar dalam ilmu matematika jadi saya ingin memeperdalam [matematika].”(SP3)

“Saat perkuliahan rencana ingin mengambil teknik informatika, jadi banyak belajar mengkoding, pemrograman, pasti bertemu dengan matematika.” (SP16)

“...untuk persiapan UTBK juga ya, persiaan masuk kuliah juga.”(SP8)

“Sangat amat penting dan dibutuhkan dimanapun maupun kita sampai sudah lulus kuliah kita bekerja karena sangat di butuhkan sekali matematika, karena dalam perkuliahan juga tidak akan hilang pasti ada saja apalagi kalau pasti ada aja nyempil-nyempil mah dikit kaya misal masuk jurusan akuntansi ada saja pelajaran matematikanya atau jurusan yang ada matematikanya.”(SP12)

Selain itu, ada beberapa siswa juga yang diwawancari menyatakan alasan yang lebih besar jika mereka menguasai atau memiliki skill matematika kedepannya.

"... Ingin lebih tahu [matematika], karena kedepannya saya ingin memberikan pengetahuan kepada yang lain jika lebih luas [matematikanya], dan saya bisa berbagi ilmu dengan orang lain ke yang lebih kecil ke yang lebih muda dari saya."(SP14)

"Apabila saya dapat menguasai matematika itu atau memiliki skill yang lebih terampil dalam matematika itu maka di perguruan tinggi nanti saya akan menjadi pribadi atau seorang mahasiswa yang unggul dibandingkan dengan mahasiswa lain, karena matematika ini mencakup logika, yang logika ini apabila di asah terus menerus maka saya yakin akan menjadi kualitas tersendiri bagi pribadi seseorang."(SS3)

"Semasa sekolah apa salahnya jika mempelajari mata pelajaran matematika supaya kita sangat memahami tentang matematika untuk kebaikan kita kedepannya sehingga kita sangat menguasai pelajaran matematika."(SP5)

Namun, ada salah satu siswa yang mengungkapkan tidak akan mengambil matematika sebanyak mungkin karena tahu suli dan ada dari faktor guru yang mempengaruhinya

"Matematika itu memang penting, dan aku merasa cukup bisa dan tertarik, tapi untuk mengambil [matematika] sebanyak mungkin aku enggah deh kak, karena aku tahu sesusah apa matematika dan sepusing apa mikirin jawaban matematika, juga dari faktor guru kaya disekolah aku juga kan gak di kasih buku satu satu buku paketnya, jadi untuk mempelajarinya [matematika] ada banyak banget [kendala] untuk mempelajari matematika."(SP2)

Selain itu, ada beberapa siswa yang diwawancarai juga mengungkapkan kurang berminat dengan matematika dan saat perkuliahan nanti ingin menghindari matematika.

"....Saya itu tidak begitu minat dengan matematika."(SS8)

"....Saya aja di sekolah SMA ini kadang masih ketinggal materi di beberapa pelajaran apalagi matematika kadang saya tidak suka masuk, kalau saat pelajaran online saya suka masih ketinggalan meet di pelajaran [matematika]." (SS5)

"Matematika rumit, semakin tinggi tingkatannya maka banyak kesulitan yang di dapat."(sp15)

"Saya mau ke perguruan tinggi atau atau perkuliahan itu mau mengambil jurusan yang jauh dari matematika supaya saya tidak ketemu angka lagi, tidak pusing lagi, dan balik lagi saya tuh lebih suka ke yang hapalan kemungkinan besar saya juga ngambil jurusan ke biologi atau ilmu-ilmu agama."(SP1)

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan diketahui bahwa antara siswa Kabupaten Pandeglang dan Kota Serang, ditemukan bahwa sikap siswa terhadap matematika di kedua wilayah cenderung sama. Sikap terhadap matematika siswa SMA di Kabupaten Pandeglang dan Kota Serang secara umum berada pada kategori sedang yaitu 67,7%, atau 312 siswa, sedangkan 17,4% pada kategori tinggi atau 80 siswa dan 15% atau 69 siswa lainnya dari total siswa memiliki sikap dalam kategori rendah. Sementara itu, sebaran data prestasi belajar siswa di kedua wilayah juga cenderung sama, meskipun nilai minimal prestasi belajar matematika siswa di Kabupaten Pandeglang lebih tinggi yaitu (>70). Jika sikap dikategorikan ke dalam tiga kategori (tinggi, sedang, rendah), maka ditemukan lebih dari separuh siswa (312 siswa atau 67,7%) berada pada kategori sedang serta 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.

Selanjutnya dari data wawancara yang telah dikumpulkan diketahui bahwa sikap siswa secara umum cenderung bervariasi baik itu indikator kepercayaan diri, nilai, kenikmatan, maupun motivasi. Kepercayaan diri siswa terhadap kemampuannya dalam belajar matematika di kedua wilayah rata-rata memiliki kepercayaan diri yang baik, mereka menyatakan bahwa matematika tidak perlu ada yang ditakuti dan suka dengan matematika, dan beberapa siswa juga menyatakan bahwa mereka dapat memahami dan memecahkan soal dengan mudah namun tergantung dari guru yang mengajarnya, dan yakin bisa menyelesaikan soal matematika namun saat bertemu dengan soal yang mudah dan ada contohnya. Sedangkan pada indikator nilai, seluruh siswa memiliki sikap yang positif, yang menunjukkan bahwa siswa memiliki pemahaman tentang manfaat matematika bagi manusia dan dalam kehidupannya.

Kenikmatan dan motivasi siswa dalam belajar matematika cenderung bervariasi di dua wilayah yang terlibat dalam penelitian ini. Dalam indikator kenikmatan beberapa siswa menyatakan bahwa mereka menikmati belajar matematika, senang, asik dan suka dengan matematika serta membuat mereka tertarik dan menantang dalam belajar matematika, kemudian juga beberapa siswa lainnya menyatakan bahwa akan senang dengan matematika saat mendapatkan soal yang mudah dan bisa menjawabnya, serta akan nyaman tergantung dari cara mengajar gurunya. Motivasi belajar matematika juga terkadang dipengaruhi oleh perasaan keingin untuk melanjutkan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi atau perkuliahan serta menganggap penting bagi mereka untuk pekerjaan nanti.

Hasil nilai koefisien korelasi bahwa indikator nilai dan kenikmatan berhubungan secara signifikan antara sikap siswa terhadap matematika dengan prestasi belajarnya. Indikator motivasi memiliki hubungan namun tidak signifikan, sedangkan indikator percaya diri tidak berhubungan antara sikap terhadap matematika dengan prestasi belajarnya. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan (Mazana, *et. al.*, 2018) bahwa sikap terhadap matematika dengan prestasi belajar matematika memiliki hubungan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara sikap siswa SMA terhadap matematika dengan prestasi belajarnya. Dapat diartikan bahwa jika sikap siswa terhadap matematika semakin positif maka prestasi belajarnya juga akan meningkat. Hasil ini juga sejalan dengan penelitian (Alpacion, *et. al.*, 2014) yang menemukan bahwa sikap terhadap matematika berpengaruh signifikan terhadap prestasi belajar. Siswa yang menunjukkan sikap positif terhadap matematika cenderung berprestasi baik. Oleh karena itu, prestasi dalam matematika dapat ditingkatkan dengan mengembangkan sikap positif terhadap mata pelajaran matematika. Sikap yang negatif tidak menguntungkan harus dikurangi secara profesional dan cukup dini sebelum siswa benar-benar menyerah dalam belajar matematika. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan Purnomo (2017) bahwa siswa yang memiliki sikap positif terhadap matematika akan dapat mengikuti proses pembelajaran dengan baik, sehingga mampu berprestasi dalam belajar khususnya pada pembelajaran matematika.

Pemilihan dalam menggunakan metode pembelajaran juga merupakan hal yang sangat penting untuk mencapai tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Seorang guru harus dapat mencari strategi inovatif dalam menentukan metode pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan materi yang diajarkan agar dalam proses belajar mengajar dapat berjalan efektif, sehingga mampu mengubah sikap siswa terhadap matematika (Pradika & Syamsuri, 2019). Proses pembelajaran matematika dapat disajikan dengan metode yang melibatkan keaktifan siswa sehingga terdapat pengaruh positif terhadap matematika, selain itu siswa mampu menghargai matematika dan percaya diri dalam belajar matematika.

Dari hasil wawancara diketahui bahwa selain dari cara gurunya dalam mengajar tingkat kesukaran materi yang tinggi menjadi salah satu faktor pemicu siswa tidak menyukai matematika dan kurang antusias mempelajarinya. Kesempatan mempelajari materi matematika secara lebih luas memang tidak dapat meningkatkan sikap siswa terhadap matematika (Ayob & Yasin, 2017). Terlebih lagi jika materi yang diajarkan tidak fokus pada pengembangan konsep, serta keterampilan berpikir kritis dan kreatif, yang sering terjadi di sekolah-sekolah di Indonesia, terutama sekolah yang jauh dari ibu kota (Tanujaya, *et. al.*, 2017).

Guru, jangan putus asa untuk membangun sikap positif siswa pada pelajaran matematika dan berusaha sekuat tenaga untuk bisa menghapus sikap negatif siswa pada pelajaran matematika. Hal ini karena sikap siswa berdampak signifikan pada prestasi belajar matematika. Sikap siswa di pelajaran matematika menjadi energi awal yang dapat menstimulus kegiatan belajar matematika menjadi bisa meningkatkan performa belajar matematika siswa menjadi lebih baik. Oleh karena itu, seluruh elemen pendidikan, di dalamnya ada siswa, orang tua, guru, lingkungan sekolah dan lingkungan sekitar bersama pemerintah harus berusaha agar siswa memiliki sikap positif terhadap matematika, karena dengan memiliki sikap positif terhadap matematika diharapkan siswa dapat peningkatan performa belajar matematika jauh lebih baik.

Dengan demikian, perlu lebih memperhatikan isi pelajaran matematika yang diajarkan di sekolah. Misalnya, karena tugas yang lebih beragam dan materi matematika terapan diketahui membuat siswa tertarik pada matematika (Hamed, *et. al.*, 2008), guru perlu memastikan bahwa hal ini tersampaikan di kelas dan tidak ada materi penting yang tidak diajarkan, seperti materi yang menekankan pada pengembangan konsep matematika, seperti yang sering terjadi di sekolah (Tanujaya, *et. al.*, 2017). Selain praktik pembelajaran yang tepat, dukungan emosional dari guru dan teman kelas yang tepat juga diperlukan untuk meningkatkan sikap siswa (Blazer & Kraft, 2017).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa sikap terhadap matematika memiliki korelasi positif dan signifikan dengan prestasi belajarnya. Dari hasil wawancara diketahui bahwa sikap siswa terhadap matematika dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti cara atau metode guru yang diterapkan dalam mengajar, tingkat kesulitan isi pembelajaran, dukungan dari guru dan lingkungan kelas, dan motivasi diri atau keinginan dirinya untuk berkarir dan melanjutkan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi di masa yang akan datang.

Penelitian ini menggunakan *raport* sebagai sumber data prestasi belajar matematika, sedangkan nilai raport siswa tergantung pada kebijakan masing-masing sekolah mengenai penetapan nilai batas atau penetapan standar untuk mata pelajaran matematika, sehingga nilai tersebut kurang dapat merepresentasikan prestasi belajar matematika siswa secara lebih akurat. Penelitian ini mengungkapkan bahwa adanya hubungan antara sikap siswa terhadap matematika dengan prestasi belajarnya. Hal ini menunjukkan bahwa semakin positif sikap siswa terhadap matematika maka secara langsung akan diikuti dengan peningkatan prestasi belajarnya. Selain itu, bagi guru matematika sebaiknya menerapkan metode atau strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa. Di antara pendekatan yang dapat diterapkan misalnya pendekatan kontekstual dalam pembelajaran matematika yang bermakna.

DAFTAR RUJUKAN

- Alpacion, N. J. D., Camañan, C. T., Gregorio, A. J. L., Panlaan, J. M. R., & Tudy, R. A. (2014). Attitude, Self-Efficacy and Students' Academic Performance in Mathematics. *IAMURE International Journal of Social Sciences*, 12(1).
- Ayob, A., & Yasin, R. M. (2017). Factors Affecting Attitudes Towards Mathematics. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 7(11), 1100–1109.
- 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.
- Bilican, S., Demirtaşlı, R. N., & Kilmen, S. (2011). The Attitudes and Opinions of the Students Towards Mathematics Course: The Comparison of TIMSS 1999 and TIMSS 2007. *Kuram ve Uygulamada*

- Egitim Bilimleri*, 11(3), 1277–1283.
- Blazer, D., & Kraft, M. A. (2017). Teacher and Teaching Effects on Students' Attitudes and Behaviors. *Educational and Evaluation and Policy Analysis*, 39(1), 146–170.
- 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.
- Elo, S., & Kyngäs, H. (2008). The qualitative content analysis process. *Journal of Advanced Nursing*, 62(1), 107–115. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2007.04569.x>
- Fenanlampir, A., Batlolona, J. R., & Imelda, I. (2019). 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.
- Hamed, S., Bahari, P., & Abdullah, A. G. K. (2008). Korelasi antara Persekitaran Pembelajaran Matematik, Sikap Pelajar Terhadap Matematik, dan Pencapaian Pelajar dalam Matematik: Satu Kajian Kes. *Esteem*, 4(2), 91–103.
- 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.
- Ismiyah, S., Nindiasari, H., & Syamsuri, S. (2020). Pengaruh Pendekatan Metakognitif Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Sma Berdasarkan Tahap Perkembangan Kognitif. *TIRTAMATH: Jurnal Penelitian Dan Pengajaran Matematika*, 2(1), 1.
- Lidia Lomu, S. A. W. (2018). Pengaruh Motivasi Belajar dan Disiplin Belajar Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Etnomatnesia*, 745–751.
- Lin, Y.-T., Wen, M.-L., & Wu, D.-W. (2014). A cloud-Based Learning Environment for Developing Student Reflection Abilities. *Computers in Human Behavior*, 32, 244–252.
- 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.
- Menon, V. (2016). Working Memory in Children's Math Learning and its Disruption in Dyscalculia. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 10, 125–132.
- 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., Foy, P., Kelly, D. L., & Fishbein, B. (2019). *Highlights TIMSS 2019: International Results in Maths and Science*. 32.
- OECD. (2019). *PISA 2018 Results : What Students Know and Can do: Vol. I (PISA)*. Paris: OECD Publishing.
- Pradika, L., & Syamsuri, S. (2019). Pengaruh Diskusi Kelompok Dalam Pembelajaran Matematika Terhadap Sikap Dan Hasil Belajar Siswa Smp Di Kota Serang. *TIRTAMATH: Jurnal Penelitian Dan Pengajaran Matematika*, 1(1), 47.
- 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.
- Rohmat, A. N., & Lestari, W. (2019). Pengaruh Konsep Diri dan Percaya Diri terhadap Kemampuan

- Kemampuan Berpikir Kritis Matematis. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 5(1), 73.
- 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).
- Sumaryanta, S., Priatna, N., & Sugiman, S. (2019). Pemetaan Hasil Ujian Nasional Matematika. *Indonesian Digital Journal of Mathematics and Education*, 6(1), 543–557.
- Tanujaya, B., Prahmana, R. C. I., & Mumu, J. (2017). Mathematics instruction, problems, challenges and opportunities: a case study in Manokwari Regency, Indonesia. *World Transactions on Engineering and Technology Education*, 15(3), 287–291.

