

PENGARUH SIKAP BELAJAR TERHADAP KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 43 MERANGIN

THE EFFECT OF LEARNING ATTITUDE ON MATHEMATICAL COMMUNICATION ABILITY OF STUDENTS OF CLASS VIII SMP NEGERI 43 MERANGIN

HIDAYATI RAIS¹, HASMAWATI², LIPIA SEPNA NINGSIH³

¹²³Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP Universitas Merangin
email: ¹hidayatirais14@gmail.com, ²watihasma322@gmail.com, ³lipianingsih1998@gmail.com

Abstrak

Riset ini bertujuan untuk mendeskripsikan ada pengaruh signifikan antara sikap belajar terhadap kemampuan komunikasi matematis Siswa Kelas VIII SMPN 43 Merangin. Riset ini menggunakan pendekatan kuantitatif pada metode korelasional. Populasi riset adalah seluruh siswa kelas VIII SMP N 43 Merangin berasal dari 4 kelas berjumlah 120 orang. Untuk sampel menggunakan rumus Taro Yamane terpilih sebanyak 55 orang, cara pengambilan sampel menggunakan *simple random sampling* dengan metode undian. Teknik pengumpulan data memakai data angket dan tes, sedangkan instrumen yang dipakai berupa butir-butir pernyataan dan soal kemampuan komunikasi matematis. Berdasarkan teknik analisis data didapat data berdistribusi normal dan berpola linier. Selanjutnya, untuk menguji hipotesis memakai rumus *pearson product moment*, dan uji signifikansi menggunakan uji-Z. Hasil korelasi $r_{hitung} = 0,523$ taraf signifikan 0,05 dan uji signifikansi diperoleh $Z_{hitung} > Z_{tabel}$ atau $3,846 > 1,960$ maka ada hubungan signifikan positif cukup kuat antara sikap belajar dengan kemampuan komunikasi matematis siswa. Kemudian dilanjutkan dengan rumus koefisien Penentu (KP) variabel X terhadap variabel Y dari analisis menunjukkan bahwa sebesar 27,35% sikap belajar mempengaruhi kemampuan komunikasi matematis siswa dan sisanya dipengaruhi oleh factor lainnya. Kemudian dilakukan uji regresi linier sederhana dan uji signifikansi regresi. Berdasarkan hasil analisis data menunjukkan $F_{hitung} > F_{tabel}$ atau $19,948 > 1,907$, artinya ada pengaruh signifikan antara sikap belajar terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VIII SMP N 43 Merangin.

Kata Kunci : *Sikap Belajar, Kemampuan Komunikasi Matematis*

Abstract

This research aims to describe that there is a significant influence between learning attitudes on the mathematical communication skills of Class VIII students of SMPN 43 Merangin. This research uses a quantitative approach to the correlational method. The research population was all students of class VIII SMP N 43 Merangin from 4 classes totaling 120 people. For the sample using the Taro Yamane formula, 55 people were selected, the sampling method used was simple random sampling with the lottery method. The data collection technique used questionnaire and test data, while the instruments used were statements and questions about mathematical communication skills. Based on the data analysis technique, the data obtained are normally distributed and have a linear pattern. Furthermore, to test the hypothesis using the Pearson product moment formula, and the significance test using the Z-test. The results of the correlation $r_{count} = 0.523$ significant level 0.05 and the significance test obtained $Z_{count} > Z_{table}$ or $3.846 > 1.960$ then there is a strong positive significant relationship between learning attitudes and students' mathematical communication skills. Then proceed with the formula of the determinant coefficient (KP) of variable X to variable Y. The analysis shows that 27.35% of learning attitudes affect students' mathematical communication skills and the rest is influenced by other factors. Then a simple linear regression test and a regression significance test were performed. Based on the results of data analysis shows $F_{count} > F_{table}$ or $19.948 > 1.907$, meaning that there is a significant influence between learning attitudes on the mathematical communication skills of eighth grade students of SMP N 43 Merangin.

Keywords: *Learning Attitude, Mathematical Communication Ability*

Pendahuluan

Matematika ialah salah satu ilmu pengetahuan yang sangat berarti pada kehidupan nyata dalam mendidik manusia berpikir logis, teoritis, rasional serta sistematis sehingga matematika adalah salah satu dasar utama pertumbuhan ilmu pengetahuan. Matematika adalah sarana pemikiran, logis pada usia dewasa, ratunya ilmu dan sekaligus pelayannya ilmu yang sehubungan dengan jumlah dan besarnya, ilmu formal murni, serta ilmu yang mempelajari pola dan struktur[1].

Pembelajaran matematika ialah pembentukan pola pikir dalam memahami dan mengkomunikasikan suatu definisi, symbol serta sifat-sifat yang dimiliki dan tidak dimiliki sekumpulan objek. Artinya dalam proses pembelajaran matematika siswa secara aktif mengkonstruksikan pengetahuan matematika dalam kehidupan nyata. Keberhasilan seseorang dalam pembelajaran matematika ditentukan oleh ranah kognitif, efektif dan konasi. Seseorang akan mencapai hasil pembelajaran optimal terutama kemampuan matematis jika siswa bersikap positif dalam mata pelajaran. Keyakinan akan kemampuan ialah sikap positif yang dapat menimbulkan pencapaian kemampuan matematis yang optimal dengan sikap optimis siswa sukses dalam pembelajaran [2].

Berdasarkan pengamatan peneliti berkaitan dengan guru dan siswa yang telah dilaksanakan di SMP N 43 Merangin diperoleh bahwa dalam proses pembelajaran guru sudah menerapkan penilaian dengan kemampuan matematis dan guru juga memperhatikan sikap siswa dalam pembelajaran untuk dapat mengkomunikasikan secara matematis materi pembelajaran yang diberikan dan memanfaatkan media yang ada di sekolah untuk mengajar agar pembelajaran matematika menarik dan menyenangkan bagi siswa, namun masih kurang optimal.

Selanjutnya, pengamatan juga dilakukan kepada siswa, lebih difokuskan pada sikap belajar siswa di kelas apakah memberikan respon positif atau negatif pada waktu pembelajaran dan seberapa mampu siswa mengkomunikasikan secara matematis, maka perlu memberikan perhatian lebih, karena komunikasi matematis salah satu bagian yang penting untuk menyelesaikan masalah matematis. Dari pengamatan sebagian siswa ada tidak focus saat proses pembelajaran, lebih memilih bermain di kelas, dan asyik berbicara dengan temannya, siswa malas bertanya terkait materi yang belum dikuasai, sehingga siswa sulit berkomunikasi secara matematis.

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan dengan salah satu guru mata pelajaran matematika kelas VIII SMP N 43 Merangin didapatkan bahwa karena kondisi pandemi yang masih berlangsung maka menggunakan jadwal sif (bergantian), sehingga guru sulit membuat siswa memahami apa yang sedang disampaikan, kesulitan tersebut dilihat dari respon siswa tidak dapat member jawaban tentang persoalan matematika, kurangnya pertanyaan yang dilontarkan atas apa yang telah dijelaskan guru, pada waktu proses pembelajaran berlangsung, ada juga siswa yang mengantuk dan sibuk rebut sendiri.

Untuk hasil wawancara pada beberapa siswa kelas VIII SMPN 43 Merangin diketahui dalam mempelajari dan menguasai materi yang diberikan siswa mengalami kesulitan, karena guru menjelaskan materi terlalu cepat dan media pembelajaran yang dipakai kurang menarik bagi siswa untuk belajar. Selain itu, matematika ialah mata pelajaran yang membosankan karena terlalu banyak rumus dan sifatnya yang mutlak dipelajari sehingga siswa tidak paham cara memecahkan kemampuan matematis yang diberikan. Sehingga membuat siswa jenuh dan kurang senang mempelajari matematika berdampak pada proses pembelajaran di kelas.

Setelah melakukan observasi dan wawancara, dilanjutkan tes awal kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VIII SMP N 43 Merangin pada materi teorema pythagoras dan memberikan soal tes awal yang berjumlah tiga butir soal berbentuk esai. Berdasarkan hasil rekapitulasi hasil tes awal, dari 27 peserta didik tidak terdapat satupun yang mampu mencapai kriteria ketuntasan minimum (KKM). Hasil analisis lembar jawaban pesertadidik yang dikonversi dari skor ke nilai dengan rentang skor maksimal 1-28 dan skor setiap soal berkisar 8 sampai 12. Dapat disimpulkan bahwa kemampuan komunikasi matematis peserta didik masih rendah karena belum memenuhi dua dari tiga indikator kemampuan komunikasi matematis. Dari tiga indikator terdapat dua indikator yang bermasalah.

Indikator Kemampuan komunikasi matematis oleh *Nasional Council of Mathematics* (NCTM) diantaranya adalah: (1). Keterampilan mengekspresikan ide-ide matematis melalui lisan, tulisan, dan mendemonstrasikan serta menggambarkannya secara visual lainnya. (2). Keterampilan memahami, menginterpretasikan, dan mengevaluasi ide-ide matematis baik lisan, tulisan, maupun pada bentuk visual lainnya. (3). Keterampilan dalam memakai istilah-istilah, notasi-notasi matematika dan struktur-strukturnya untuk menyajikan ide-ide, menggambarkan hubungan-hubungan dengan model-model situasi[3].

Salah satu penyebab kemampuan komunikasi matematis peserta didik masih rendah karena guru lebih menekankan kepada hasil belajar peserta didik ketimbang memfokuskan penyelesaian soal matematis pada kemampuan matematis peserta didik. Padahal kemampuan komunikasi matematis ialah salah satu kemampuan yang wajib dimiliki terutama siswa sekolah menengah. Pentingnya komunikasi matematis matematika ialah modal menyelesaikan, mengeksplorasi, menginvestigasi matematis serta sarana dalam berkomunikasi sosial, bertukar pikiran atau pendapat dan mempertajam ide untuk menyakinkan orang lain[2].

Untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis dalam belajar matematika, guru juga harus memperhatikan sikap belajar peserta didik. Sikap ialah salah satu yang mempengaruhi kemampuan komunikasi matematis peserta didik. Aspek tersebut adalah masalah penting yang harus dipertimbangkan kepada peserta didik yang kurang respon positif untuk menyelesaikan masalah matematis [4]. Sikap belajar merupakan kecenderungan dalam bertindak berkaitan dengan objek tertentu. Sikap bukan tindakan nyata melainkan masih bersifat tertutup. Sikap terhadap objek disertai dengan perasaan positif atau negatif. Rumusan sikap belajar yang dipakai ada tiga komponen diantaranya adalah (1) Kognitif (pengetahuan); berisi kepercayaan peserta didik berkaitan dengan apa yang berlaku atau apa yang benar pada objek sikap berupa pengetahuan, kepercayaan atau fikiran dan keyakinan yang didasarkan pada informasi berhubungan dengan objek, (2) Afektif (perasaan) berupa komponen yang berkaitan masalah emosional subjektif seseorang pada suatu objek sikap yang berhubungan dengan perasaan-perasaan tertentu yang berupa perasaan senang dan tidak senang, (3) Konasi (perilaku) berupa komponen sikap yang menunjukkan bagaimana perilaku atau kecenderungan berperilaku yang ada dalam diri peserta didik berkaitan dengan perilaku sikap yang dihadapinya[4].

Berdasarkan penelitian keilmuan sebelumnya bahwa sikap belajar terhadap matematika ada hubungan positif dan signifikan terhadap pencapaian pembelajaran matematika. Hubungan itu positif atau kearah negatif, dimana jika ada peningkatan sikap belajar siswa untuk matematika, hasil pembelajaran matematika juga akan meningkat [5]. Komunikasi matematis adalah salah satunya dapat digunakan untuk proses evaluasi pembelajaran matematika yang dapat digunakan sebagai dasar bagi siswa untuk hasil kemampuan matematis pada tahap berikutnya. Oleh karena itu, jika ada peningkatan sikap belajar siswa terhadap pembelajaran matematika, maka kemampuan komunikasi matematisnya juga meningkat.

Berdasarkan permasalahan yang telah dikembangkan di atas peneliti tertarik melakukan riset untuk mengetahui sikap positif dan negative peserta didik dan tujuan yang akan dicapai pada riset ini ialah untuk mendeskripsikan ada pengaruh signifikan antara sikap belajar dengan kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VIII SMP N 43 Merangin.

Dari permasalahan di atas maka rumusan masalah ialah apakah ada pengaruh signifikan antara sikap belajar terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VIII SMP N 43 Merangin? Sesuai dengan rumusan masalah tersebut, maka tujuan riset ini ialah untuk mendeskripsi ada pengaruh signifikan antara sikap belajar terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VIII SMP N 43 Merangin.

Metode Penelitian

Riset ini merupakan riset dengan pendekatan kuantitatif dan menggunakan metode korelasional. Pendekatan kuantitatif diartikan sebagai pendekatan riset dipakai dalam meneliti populasi dan sampel tertentu, cara pengambilan sampel umumnya dilakukan secara random,

pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan[6]. Dengan demikian untuk mengetahui apakah ada pengaruh suatu variabel pada variabel-variabel lainnya. Dimana pengaruh antara variable diekspresikan oleh besarnya koefisien korelasi dan kepentingan statistik.

Penelitian ini berkaitan dengan pertanyaan tentang keyakinan dan perilaku diri sendiri. Penelitian pada metode korelasional dengan pendekatan kuantitatif bertujuan untuk mendeskripsikan ada pengaruh antara sikap belajar dengan kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VIII di SMP N 43 Merangin yang beralamat jalan lintas Sumatera Km 5 Sungai Ulak Kec. Nalo Tantan Kab. Merangin Prov. Jambi. Variabel riset yang dibentuk pada dasarnya ditentukan oleh peneliti yang dipelajari sampai didapat informasi yang diinginkan, selanjutnya menarik kesimpulannya. Variabel pada riset ini ada dua variabel, yaitu sikap belajar sebagai variabel dependent dilambangkan dengan variabel (X) dan kemampuan komunikasi Matematis sebagai variabel independent dilambangkan dengan variable Y. Populasi riset yaitu peserta didik kelas VIII SMP N 43 Merangin, berasal dari 4 kelas berjumlah 120 peserta didik. Sedangkan cara menentukan sampel riset memakai rumus Taro Yamane[7] yaitu:

$$n = \frac{N}{N \cdot d^2 + 1}$$

Rekapitulasi hasil penggunaan rumus diperoleh banyak sampel yaitu

$$n = \frac{120}{120 \times 0,1^2 + 1} = 54,55 \approx 55$$

Dengan demikian didapat jumlah sampel adalah 55 orang dari seluruh populasi. Untuk menentukan proporsinya sesuai dengan jumlah sisa dari populasi yang diteliti penulis menggunakan teknik sampling. Adapun langkah pengambilan sampel secara acak yang dilakukan peneliti yaitu: (1) Peneliti menyiapkan kertas yang telah dipotong-potong dan digulung di mana didalam kertas tersebut telah tertulis nama peserta didik yang menjadi populasi, (2) Kertas yang telah digulung tersebut dimasukkan kedalam kaleng kemudian dikocok secara merata, (3) Selanjutnya peneliti mengambil undian dan dapatlah sampel pertama. Selanjutnya, nama yang terpilih dikembalikan lagi agar populasi tetap utuh sehingga probabilitas responden berikutnya tetap sama dengan responden pertama. Langkah tersebut kembali dilakukan sehingga jumlah sampel memenuhi kebutuhan peneliti. Setelah sampel didapatkan maka sisanya menjadi luar sampel dijadikan sebagai uji coba instrumen.

Teknik pengumpulan data yang dipakai berbentuk tes dan non tes yaitu angket dan tes kemampuan komunikasi matematis. Jenis angket yang dipakai berupa angket tertutup di mana alternative jawabannya telah tersedia. Sedangkan skala angket yang dipakai adalah Skala *Likert* dengan empat alternative jawaban untuk setiap pernyataan, diantaranya Sangat Setuju (SS) = 4, Setuju (S) = 3, Tidak Setuju (ST) = 2, Sangat Tidak Setuju (STS) = 1 dan untuk skor item pernyataan angket negative yaitu kebalikan dari skor angket pernyataan positif[6]. Angket ini diberikan kepada siswa untuk mendapatkan informasi mengenai sikap belajar peserta didik terhadap proses pembelajaran matematika. Pada penelitian ini dipakai tes uraian non objektif, yang mana jawaban nantinya akan berbentuk uraian bebas. Pada jawaban dibuat pedoman penskoran yang jelas, sehingga menghasilkan tingkat berpikir siswa yang lebih tinggi.

Bentuk instrumen yang digunakan adalah angket sikap belajar berisi butir-butir pernyataan dan tes yang berisi butir-butir soal kemampuan komunikasi matematis diantaranya ialah:

1. Pernyataan angket

Butir-butir pernyataan angket pengukuran sikap belajar ini berisi 40 item pernyataan. Pernyataan item angket berasal dari dua bentuk, yaitu pernyataan item positif dan negatif, memakai angket tertutup dengan skala likert dibuat dalam bentuk *checklist*, dengan pilihan alternatif jawaban skor setiap pernyataan positif dan pernyataan negatif. Tahapan-tahapan dalam penyusunan butir pernyataan angket yaitu sebagai berikut; mempelajari variabel,

mengembangkan variable menjadi sub variabel, menjabarkan menjadi dekskriptor, membuat kisi-kisi, validasi teoritik, revisi angket, uji coba angket diluar sampelsebanyak 65 orang. Analisis item ada dua hal yang harus diuji yaitu uji validitas dan uji realibilitas yaitu: (1). Untuk uji validitas rumus yang dipakai *pearson product moment* karena sampel yang digunakan adalah ≥ 30 , maka dilanjutkan dengan Uji-Z. Sedangkan uji realibilitas menggunakan rumus *Alpha*[7]. Dilanjutkan revisi butir-butir instrumen penyusunan instrumen yang sudah divalidasi oleh validator ahli. Berdasarkan hasil uji coba instrument angket sikap belajar pada responden di luar sampel diketahui dari 40 item pernyataan yang valid berjumlah 31 item dan yang tidak valid berjumlah 9 item pernyataan. Jadi jumlah angket yang valid akan disebarakan kepada responden yang menjadi sampel. Selanjutnya dilakukan uji reliabilitas setelah dianalisis diketahui data reliabel. Dengan demikian karena instrumen telah dianalisis dan sudah valid serta reliabel maka angket tersebut dapat dipakai untuk riset.

2. Soal esai atau uraian

Tahap-tahap dalam pembuatan butir soal uraian ialah: Menentukan tujuan dilaksanakannya tes, membuat batasan dengan bahan-bahan yang akan diuji, membuat kisi-kisi tes indicator bahan ajar dan rumusan kemampuan komunikasi matematis, menyusun soal terkait pada indicator komunikasi matematis menjadi bentuk soal yang akan diujikan, validasi Teoritik (*expert*), revisi, uji coba tes diluar sampel sebanyak 65 orang, dalam menganalisis item ada empat hal yang harus diuji yaitu, uji validitas, indeks kesukaran, daya pembeda dan reliabilitas. Mencari validitas memakai rumus *Pearson Product Moment*. Selanjutnya, karena sampel yang digunakan ≥ 30 , maka dilanjutkan dengan Uji-Z[7]. Dari hasil uji validitas 4 soal kemampuan komunikasi matematis yang valid yaitu 1,2,3 dan 4. Menentukan indeks kesukaran soal[8]. Dari hasil indeks kesukaran 4 soal kemampuan komunikasi matematis diperoleh soal nomor 1,2,3 pada criteria mudah dan 4 pada criteria sedang. Untuk daya pembeda soal benar signifikan dilanjutkan kelp., dari hasil analisis yang telah dilakukan pada 4 soal kemampuan komunikasi matematis diperoleh yaitu 1,2,3 dan 4 signifikan. Selanjutnya, criteria penerimaan soal bertujuan untuk menentukan soal-soal yang dapat dipakai. Hasil dari analisis didapat 4 soal kemampuan komunikasi matematis yaitu 1,2,3 dan 4 dipakai. Reliabilitas ialah tingkat konsistensi hasil yang dicapai oleh sebuah alat ukur. Rumus yang dipakai dikenal dengan rumus *Alpha*[7]. Dilanjutkan revisi butir soal dan penyusunan butir soal. Terlebih dahulu melakukan analisis memakai TCR (Tingkat Capaian Responden)[9].

Sebelum data diuji normalitas dan linieritas maka terlebih dahulu dilakukan konversi data angket sikap belajar yaitu menaikkan data ordinal menjadi interval[7]. Agar data dapat di proses dalam statistic parametrik. Setelah itu, dilakukan uji normalitas data sikap belajar dan kemampuan komunikasi matematis, pada riset ini, uji normalitas dilakukan dengan uji *Kolmogorov-Smirnov*[10]. Uji linieritas, persamaan yang diuji adalah model regresi linier sederhana variabel X dan Y. Uji hipotesis perhitungan dengan korelasi *pearson product moment*, dilanjutkan perhitungan uji-Z. Kemudian kita menghitung koefisien diterminasinya. Agar dapat menguji hipotesis maka persyaratan analisisnya harus terpenuhi terlebih dahulu. Jika persyaratan analisis telah terpenuhi maka dipakai statistic parametrik dan apabila tidak terpenuhi maka dipakai statistik non parametrik. Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel X terhadap variabel Y maka dilanjutkan memakai uji regresi linear sederhana yang bertujuan mengetahui pengaruh variabel independent (X) dengan variabel dependent (Y) [11]. Selanjutnya melakukan uji signifikansi regresi yang bertujuan untuk mengetahui apakah variabel independent (X) berpengaruh secara signifikan dengan variable dependen (Y). signifikan diartikan bahwa pengaruh antar variable berlaku keseluruhan populasi.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

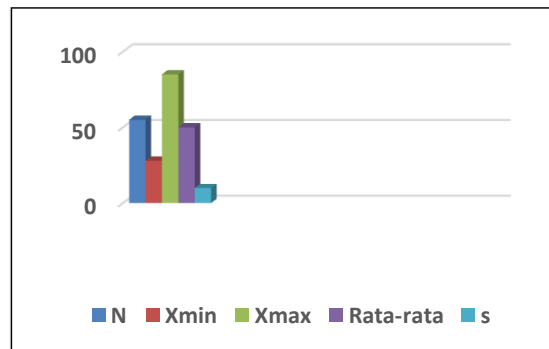
Hasil Penelitian

Deskripsi data terkait dengan hasil riset ialah data sikap belajar didapat dari angket terdiri dari 31 item pernyataan berupa angket tertutup dan data tes akhir kemampuan komunikasi matematis berjumlah 4 butir soal tes esai yang telah disebarakan kepada sampel (N) berjumlah 55 orang. Untuk hasil angket sikap belajar dan tes kemampuan komunikasi matematis dilakukan dengan perhitungan skor terendah (Xmin), skor tertinggi (Xmax), rata-rata (mean)

(\bar{X}) dan simpangan baku atau standar deviasi (S) untuk mengetahui pengaruh signifikan antar variable riset.

1. Deskripsi Angket Sikap Belajar

Hasil angket sikap belajar yang telah diberikan kepada sampel didapatkan deskripsi data angket pada diagram gambar 1.

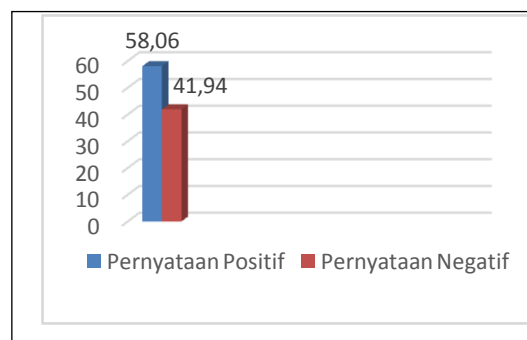


Gambar 1. Hasil Angket Sikap Belajar

Dari Gambar 1 diketahui Jumlah responden adalah 55 orang, skor minimum 28, skor maksimum 85, skor rata-rata 50,05 dan skor standar deviasi 9,926. Skor ini merupakan bilangan yang mewakili data secara keseluruhan. Dengan angka rata-rata 50,05, angka tersebut mewakili data secara keseluruhan. Standar deviasi ialah skor statistic dimanfaatkan untuk memastikan bagaimana sebaran data dalam sampel dan sebaran dekat titik data individu ke rata-rata skor sampel. Semakin rendah skor standar deviasi, maka semakin mendekati rata-rata. Sedangkan jika bertambah tinggi maka bertambah lebar rentang variasi datanya. Standar deviasi merupakan besar perbedaan dari skor sampel dengan rata-rata. Sehingga dengan skor standar deviasi 9,926, skor tersebut mendekati skor rata-rata dan kecil perbedaan skor sampel terhadap rata-rata.

Untuk mengetahui ketercapaian masing-masing kategori jawaban dari setiap item pernyataan dalam angket, digunakan Teknik TCR (tingkat capaian responden). Berdasarkan pada indicator kognisi (kepercayaan), hasil jawaban menunjukkan respon siswa paling besar pada skala setuju. Secara keseluruhan terletak pada criteria baik pada skor rata-rata 2,60 dengan tingkat persentase 65%. Pada indicator afektif, hasil jawaban menunjukkan respon siswa berada pada skala tidak setuju. Secara keseluruhan berada pada criteria baik pada skor rata-rata 2,41 dengan tingkat persentase 60,63%. selanjutnya, pada indicator konasi, hasil jawaban menunjukkan respon peserta didik paling besar berada pada skala jawaban setuju. Secara keseluruhan terletak pada criteria baik dengan skor rata-rata 2,55 dengan persentase 63,81%. Dalam artian bahwa pernyataan dalam angket sikap belajar yang terdiri dari tiga indikator, secara keseluruhan hasil jawaban responden menunjukkan respon sangat besar berada pada skala jawaban setuju dengan kategori baik.

Berdasarkan angket sikap belajar, terdapat pernyataan item positif dan item negatif pada diagram berikut.

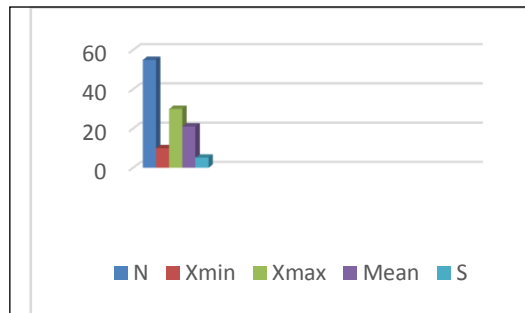


Gambar 2. Persentase Pernyataan Positif dan Negatif

Dari gambar 2 menunjukkan bahwa persentase pernyataan item positif adalah 58,06% dan persentase pernyataan item negatif adalah 41,94%. Dapat ditarik kesimpulan bahwa persentase pernyataan item positif lebih banyak dari pada pernyataan item negatif. Pernyataan angket disusun dalam dua bentuk pernyataan positif dan negatif. Hal tersebut bertujuan untuk mengatisipasi peserta didik agar tidak asal pilih jawaban.

2. Deskripsi Data Kemampuan Komunikasi Matematis

Rekapitulasi hasil tes kemampuan komunikasi matematis (Y) siswa dapat dilihat pada diagram berikut.



Gambar 3. Hasil Tes Kemampuan Komunikasi Matematis

Dari gambar3 diketahui skor minimum 10, skor maksimum 30, dengan nilai rata-rata 21,09, dan nilai standar deviasi 5,147. Rata-rata ialah suatu bilangan yang mewakili data secara keseluruhan. Standar deviasi ialah nilai statistik yang dimanfaatkan dalam memastikan bagaimana sebaran data pada sampel dan seberapa dekat titik data individu ke rata-rata skor sampel. Semakin rendah skor standar deviasi, maka semakin mendekati rata-rata. Sedangkan jika skor standar deviasi semakin tinggi maka semakin lebar rentang variasi datanya. Standar deviasi merupakan besar perbedaan dari skor sampel dengan mean. Sehingga dengan skor standar deviasi 5,485, skor tersebut mendekati skor rata-rata dan kecil perbedaan skor sampel dengan mean.

3. Analisis Data

Dalam riset ini kemampuan komunikasi matematis dipengaruhi oleh sikap belajar, dari tahapan analisis data yang sudah dilakukan, didapatkan gambaran yang jelas dengan masalah yang dibahas. Pada riset ini dilakukan uji syarat analisis yaitu uji normalitas dan uji linieritas. Pada uji normalitas variable sikap belajar dilakukan pengubahan data terlebih dahulu, ialah data ordinal menjadi data interval. Tujuan menaikkan data terlebih dahulu yaitu agar ketika memakai statistic parametric syarat distribusi normal bias dipenuhi. Dari hasil uji normalitas data didapat sikap belajar dengan $D_{max} < D_{(a,n)}$ atau $0,111 < 0,183$ dan kemampuan komunikasi matematis, didapat $D_{max} < D_{(a,n)}$ atau $0,116 < 0,183$ yang berarti bahwa data berdistribusi normal. Sedang pada uji linieritas variable sikap belajar dengan variable kemampuan komunikasi matematis didapat $F_{hitung} < F_{tabel}$ atau $0,829 < 1,907$ maka data berpola linier. Uji syarat analisis menunjukkan bahwa prasyarat analisis terpenuhi, maka bias dilanjutkan memakai statistic parametrik.

4. Uji Hipotesis

Untuk mengetahui interpretasi koefisien korelasi memakai rumus *Pearson Product Moment* (PPM). Hasil perhitungan dilihat pada tabel 1,

Tabel 1. Hasil Korelasi *Pearson Product Moment*

Variabel	r_{hitung}	r_{tabel}	Simpulan
X	0,523	0,266	Ada hubungan positif cukup kuat antar variabel
Y			

Dari hasil pada table 1 didapat $r_{hitung} = 0,523$ dengan taraf signifikan 5% dan $n = 55$ didapat $r_{tabel} = 0,266$ maka dapat dinyatakan $r_{hitung} > r_{tabel}$ atau $0,523 > 0,266$ artinya variable sikap belajar memiliki hubungan atau berkorelasi dengan variable kemampuan komunikasi matematis. Jika dilihat dari interpretasi koefisien korelasi di dapat $0,523$ maka ada tingkatan hubungan positif cukup kuat antar variabel.

Untuk menentukan makna hubungan yang terjadi setiap variable benar terjadi atau secara kebetulan dilanjutkan perhitungan memakai uji-Z, hasil pada tabel 2 berikut.

Tabel 2. Hasil Uji Signifikansi

Variabel	Z _{hitung}	Z _{tabel}	Simpulan
X	3,846	1,96	Ada hubungan signifikan antar variabel
Y			

Pada table 2 hasil uji signifikansi diperoleh $Z_{hitung} > Z_{tabel}$ atau $3,846 > 1,960$ yang berarti ada hubungan signifikan antara sikap belajar dengan kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VIII SMP N 43 Merangin.

Selanjutnya untuk menyatakan besar kecilnya kontribusi dari setiap variable maka memakai rumus koefisien penentu (KP). Hasil koefisien penentu (KP) sebesar 27,352%. Hal ini menunjukkan bahwa sebesar 27,352% sikap belajar mempengaruhi kemampuan komunikasi matematis dan sisanya 72,648% dipengaruhi oleh factor lain. Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh setiap variabel maka dilakukan uji regresi linier sederhana memakai persamaan regresi yang dirumuskan pada persamaan berikut:

$$\hat{Y} = a + bX$$

$$\hat{Y} = 7,519 + 0,271X$$

Dengan tingkat kemampuan komunikasi matematis ialah $7,519 + 0,271X$ (sikap belajar).

Melakukan uji signifikansi regresi untuk mengetahui pengaruh setiap variable dengan persamaan $\hat{y} = a + bX$ diperoleh hasilnya adalah:

Tabel 3. Hasil Uji Signifikansi Regresi

Variabel	F _{hitung}	F _{tabel}	Simpulan
Sikap Belajar (X)	19,948	1,907	Ada pengaruh signifikan antar variabel
Kemampuan Komunikasi Matematis (Y)			

Dari table 3 didapat hasil $F_{hitung} > F_{tabel}$ atau $19,948 > 1,907$ yang artinya ada pengaruh signifikan antara sikap belajar dengan kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VIII SMP N 43 Merangin. diperoleh ada pengaruh yang signifikan antara sikap belajar siswa dengan kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VIII SMP N 43 Merangin.

Pembahasan

Riset ini bertujuan untuk menguji ada atau tidak pengaruh signifikan setiap variabel. Untuk variable sikap belajar berkaitan dengan cara pengembangan sikap belajar yang positif merupakan kebutuhan, menghargai keelokan, agar memperoleh penghargaan. Hubungkan dengan pengalaman lampau. Beri kesempatan untuk mendapatkan hasil yang baik, dan dipakai berbagai cara mengajar seperti diskusi kelompok, kerja kelompok, membaca dan demonstrasi[4]

Dalam kegiatan tes kemampuan komunikasi matematis siswa memiliki kesempatan, dorongan, dukungan untuk berbicara, menulis dan membaca serta mendengarkan suatu ekpresi matematis. Dalam berkomunikasi secara matematis sering diberikan komunikasi simbol, tertulis, lisan yang memuat gagasan matematika. Sehingga dengan kemampuan komunikasi matematika mempermudah siswa menyelesaikan masalah matematis[12]

Dalam melaksanakan penelitian mengalami sedikit kendala kurangnya waktu untuk melaksanakan penelitian. Sehingga peneliti melakukan koordinasi kepada guru matematika,

meminta izin untuk mengambil jam pelajaran guru lain, dengan meminta waktu maka proses mengajarnya 20 menit dapat dipakai untuk mengisi soal dan angket oleh siswa sehingga siswa tidak asal menjawab. Hal tersebut membuat siswa lebih terpusat untuk mengisi angket dan soal dan untuk lebih focus lagi peneliti member hadiah atau apresiasi kepada siswa yang telah mengerjakan tugas yang mendapat skor tertinggi dan tertib mengisi angket, dengan demikian tercipta perasaan senang dan setuju apa yang dikerjakan. Sehingga sikap belajar siswa diwujudkan dengan bentuk perasaan senang yang berpengaruh terhadap pembelajaran dan kemampuan matematisnya.

Dengan demikian setelah dilakukan berbagai prosedur dalam analisis penelitian maka didapatkan kesimpulan bahwa cenderung memiliki sikap positif dalam belajar artinya ada pengaruh sikap belajar yang positif dengan kemampuan komunikasi matematis siswa.

Simpulan

Riset ini bertujuan untuk mendeskripsikan ada pengaruh sikap belajar dengan kemampuan komunikasi matematis siswa. Berdasarkan hasil analisis data riset menunjukkan bahwa koefisien korelasi $r_{hitung} > r_{tabel}$ atau $0,523 > 0,266$ dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan $n = 55$ maka ada hubungan positif cukup kuat antara sikap belajar dengan kemampuan komunikasi matematis dan dari uji signifikansi diperoleh $Z_{hitung} > Z_{tabel}$ atau $3,846 > 1,960$ maka hubungan signifikan antara sikap belajar dengan kemampuan komunikasi matematis dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,523 dan koefisien penentu sebesar 27,35%, dari hasil ini dapat diinterpretasikan bahwa sikap belajar berpengaruh terhadap kemampuan komunikasi matematis termasuk kategori rendah. Hasil perhitungan persamaan umum regresi linier sederhana diperoleh $\hat{Y} = 7,519 + 0,271X$ dengan koefisien regresi X sebesar 0,271. Berdasarkan hasil uji signifikansi regresi diperoleh $F_{hitung} > F_{tabel}$ atau $19,948 > 1,907$, maka terdapat pengaruh signifikan antara sikap belajar dengan kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VIII SMP N 43 Merangin.

Daftar Pustaka

- [1] Dewi, R. (2013). *Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Pustaka Media.
- [2] H. Hendriana and G. Kadarisma. (2019). "Self-Efficacy dan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP," vol. 3, no. 1, pp. 153–164.
- [3] Fauzan, A. (2012). *Kemampuan Matematika*. UN.Padang.
- [4] Djaali. (2012). *Psikologi Pendidikan*. Bumi Aksara.Jakarta.
- [5] M. Achdiyati and D. Siti Warhamni. (2018). "Sikap Cara Belajar Dan Prestasi Belajar," *Fakt. J. Ilm. Kependidikan*, vol. 5, no. 1, pp. 49–58.
- [6] Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Yogyakarta: Alfabeta.
- [7] Riduwan. (2013). *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru Karyawan dan Peneliti Pemula*. Bandung: Alfabeta.
- [8] A. Amalina and F. Mardika. (2019). "Analisis Soal Ujian Tengah Semester Ganjil Pada Matakuliah Aljabar Linier," ... (*Mathematics Appl. J.*).
- [9] Arikunto. S. (2016). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta.Jakarta.
- [10] Irianto, A. (2016). *Statistik: Konsep Dasar, Aplikasi dan Pengembangannya*. Jakarta: Kencana.

- [11] I. made Yuliara. (2016). "Modul Regresi Linier Sederhana," *Modul Perkuliahan. Jur. Fis. Fak. Mat. Dan Ilmu Pengetah. Alam Univ. Udayana.*
- [12] H. T. Laia and dan darmawan Harefa. (2021). "Masalah, Kemampuan Pemecahan Siswa, Matematis," vol. 7, pp. 463–474.