



Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa Pada Materi Teorema Pythagoras Di Kelas Viii Smp Negeri 3 Pangururan T.A 2023/2024

Tamaria B Naibaho^{1✉}, Agusmanto Hutauruk², Ruth M. Simanjuntak³
Jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas HKBP Nommensen Pematang Siantar, Indonesia

Email : golda.sauduran@uhn.ac.id^{1✉}

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kemampuan pemecahan masalah siswa dalam menyelesaikan soal tentang teorema pythagoras yang ditinjau dari gaya belajar siswa di kelas VIII-A SMP Negeri 3 Pangururan. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan pendekatan deskriptif yang dirancang untuk mengetahui deskripsi kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika pada materi pythagoras. Subjek yang dipilih pada penelitian ini berjumlah 23 orang siswa yang dikelompokkan kedalam 3 gaya belajar yaitu gaya belajar visual, auditorial dan kinestetik. Pengelompokan siswa yaitu berdasarkan hasil respon angket yang telah diselesaikan siswa. Kemudian kemampuan pemecahan masalah 23 subjek dianalisis untuk mengetahui hubungan gaya belajar siswa dengan kemampuan pemecahan masalah siswa. Instrumen yang digunakan yaitu angket gaya belajar dan tes pemecahan masalah matematika. Pemecahan masalah matematika dianalisis berdasarkan empat indikator menurut langkah polya yaitu (1) memahami masalah, (2) merencanakan pemecahan masalah, (3) menyelesaikan masalah dan (4) memeriksa kembali. Berdasarkan hasil perhitungan uji regresi sederhana diperoleh persamaan regresi $Y = 29,02 + 0,65X$. Pada persamaan regresi sederhana tersebut diperoleh nilai koefisien X adalah positif artinya kedua variabel mempunyai hubungan linear yang positif. Dari hasil perhitungan koefisien korelasi sederhana diperoleh bahwa $R_{hitung} = 0,789$ maka dapat disimpulkan adanya hubungan yang positif dan kuat, serta kemampuan pemecahan masalah matematika dipengaruhi sebesar 62,25% oleh gaya belajar siswa kelas VIII SMP N 3 Pangururan T.A 2023/2024.

Kata Kunci: *Pemecahan Masalah Matematis, Gaya Belajar, Langkah Polya*

Abstract

This research aims to determine the relationship between students' problem solving abilities in solving questions about the Pythagorean theorem in terms of students' learning styles in class VIII-A of SMP Negeri 3 Pangururan. This type of research is quantitative research using a descriptive approach designed to determine a description of students' abilities in solving mathematics problems on Pythagorean material. The subjects selected in this study were 23 students who were grouped into 3 learning styles, namely visual, auditory and kinesthetic learning styles. Student grouping is based on the results of questionnaire responses that students have completed. Then the problem solving abilities of 23 subjects were analyzed to determine the relationship between student learning styles and students' problem solving abilities. The instruments used were a learning style questionnaire and a mathematical problem solving test. Mathematical problem solving is analyzed based on four indicators according to the polya steps, namely (1) understanding the problem, (2) planning problem solving, (3) solving the problem and (4) checking again. Based on the results of simple regression test calculations, the regression equation $Y = 29.02 + 0.65X$ is obtained. In this simple regression equation, the X coefficient value is positive, meaning that the two variables have a positive linear relationship. From the results of a simple correlation coefficient calculation, it was found that $R_{count} = 0.789$, it can be concluded that there is a positive and strong relationship, and mathematical problem solving abilities are influenced by 62.25% by the learning style of class VIII students at SMP N 3 Pangururan T.A 2023/2024

Keyword: *Mathematical Problem Solving, Learning Styles, Polya Steps*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu usaha untuk menumbuh kembangkan potensi sumber daya manusia (SDM) melalui kegiatan belajar mengajar yang diselenggarakan pada semua jenjang pendidikan mulai dari tingkat dasar, menengah dan perguruan tinggi (Puadi, 2021). Matematika merupakan salah satu ilmu pengetahuan yang berperan penting dalam kehidupan dan sangat berkaitan erat dengan pendidikan. Menurut Ekananda dkk bahwa "Matematika adalah ilmu yang mempelajari tentang konsep-konsep yang tersusun dengan teratur dan terstruktur serta sistematis yang diawali konsep sederhana hingga kompleks" (Rahimah, 2019). Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang bertujuan untuk memungkinkan peserta didik dapat berpikir logis, kritis, sistematis, analitis dan kreatif. Oleh karena itu, matematika merupakan ilmu yang sangat penting untuk dipelajari dan dikuasai.

Mengingat peranannya yang sangat penting, matematika seharusnya menjadi kebutuhan dan kegiatan yang menyenangkan. Namun, hingga saat ini kualitas pendidikan matematika di Indonesia masih bermasalah. Hal ini ditinjau dari hasil-hasil studi internasional survey Programme for International Study Assesment (PISA) pada tahun 2018, hasil tes PISA

matematika di Indonesia memperoleh skor 379 dari skor rata-rata 489 dan Indonesia berada pada peringkat 73 dari 79 negara yang mengikuti PISA (Deswita, 2019).

Menurut Ratumanan dkk bahwa kualitas pendidikan matematika bermasalah karena matematika dianggap peserta didik sebagai mata pelajaran yang sulit, membosankan, tidak menarik dan bahkan dianggap menjenuhkan bagi sebagian besar peserta didik (Syahlan & Saragih, 2020). Pembelajaran matematika dianggap sulit karena metode, gaya belajar dan alat pembelajaran yang kurang memadai sehingga peserta didik kurang menguasai materi. (Simanjuntak dan Sihombing, 2022:89).

Dalam pembelajaran matematika, kemampuan pemecahan masalah sangat diperlukan karena mampu meningkatkan pola pikir peserta didik, karena dengan penggunaan kemampuan pemecahan masalah matematis yang sesuai dengan permasalahan dapat menjadikan gagasan atau ide-ide matematika lebih konkrit dan membantu peserta didik untuk memecahkan suatu masalah yang lebih kompleks menjadi lebih sederhana (Hasna et al., 2022). Menurut Wahyuni (2018) bahwa "Kemampuan pemecahan masalah adalah kompetensi yang ditunjukkan siswa didalam memahami serta memilih strategi pemecahan untuk menyelesaikan suatu permasalahan". Derniati dkk (2022) mengatakan bahwa siswa mempunyai kemampuan pemecahan masalah yang baik apabila mampu memahami masalah, merencanakan penyelesaian masalah, melakukan perencanaan yang telah dibuat dan menafsirkan serta melakukan pengecekan kembali terhadap solusi yang diperolehnya. Kemampuan pemecahan masalah menjadi penting dalam pembelajaran matematika dikarenakan kemampuan pemecahan masalah menjadi salah satu tujuan pembelajaran matematika.

Namun pada kenyataannya, sebagian besar siswa masih memiliki kemampuan pemecahan masalah yang tergolong lemah ditinjau dari banyaknya siswa yang mengalami kesulitan mengerjakan ketika diberikan soal, apalagi yang membutuhkan pemecahan masalah matematika (Zulfah, 2017). Beberapa studi penelitian sebelumnya mengindikasikan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa rendah disebabkan oleh beberapa hal yaitu dalam memecahkan masalah siswa kesulitan dalam memahami, menganalisis dan menginterpretasikan masalah, dalam pembelajaran matematika guru tidak pernah mengorientasikan siswa pada suatu masalah sehari-hari yang dekat dengan kehidupan siswa dan tidak memperhatikan kemampuan pemecahan masalah, dan Sholihah dan Afriansyah (2017:289) mengemukakan bahwa ketidakmampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematis karena siswa kesulitan dalam memahami bacaan teks masalah (Iswanti et al., 2016).

Salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan proses kemampuan pemecahan masalah siswa ialah gaya belajar. "Gaya belajar adalah cara yang diambil oleh masing-masing orang dalam menyerap informasi baru dan sulit, bagaimana mereka berkonsentrasi, memproses dan menampung informasi yang masuk ke otak" (Ridwan et al., 2022). Menurut Gunawan (2014:60) bahwa faktor dominan yang menentukan keberhasilan proses belajar adalah dengan mengenal dan memahami bahwa setiap individu unik dengan gaya belajar yang berbeda satu sama lain.

Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa setiap siswa memiliki gaya belajar yang berbeda. Guru penting mengetahui gaya belajar siswa, agar guru mampu mengorganisasikan setiap kelas sedemikian rupa sebagai respon terhadap kebutuhan individu siswanya, minimal guru akan berusaha menetapkan berbagai metode pembelajaran sebagai gaya belajar siswanya (Ramadhani, 2019). Ghufroon mengatakan bahwa "Gaya belajar merupakan suatu pendekatan yang menjelaskan mengenai bagaimana individu belajar atau cara yang ditempuh oleh masing-masing orang untuk berkonsentrasi pada proses, dan menguasai informasi yang sulit dan baru melalui persepsi yang berbeda" (Waluyo & Nuraini, 2021). Gaya belajar siswa sangat menentukan bagaimana individu menerima dan menyerap. Menurut Lestari dan Djuhan (2021: 82) ada 3 gaya belajar diantaranya: (1) Gaya belajar visual, (2) Gaya belajar Auditorial dan (3) Gaya belajar kinestetik.

Salah satu materi kelas VIII SMP yang sering dikaitkan dengan pemecahan masalah adalah Teorema Pythagoras. Menurut Gustin, Maimunah dan Roza (Dalam Rukman & Zulfikar, 2023) bahwa "Teorema Pythagoras adalah suatu teorema pada segitiga siku-siku untuk menunjukkan hubungan antar sisi-sisinya". Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan (Yadrika dkk, 2019:197; Hasan dkk, 2019:470) dalam menyelesaikan permasalahan materi teorema Pythagoras sering kali terjadi kesalahan pemecahan masalah yang diterapkan oleh siswa untuk menyelesaikan masalah seperti terjadi kesalahan dalam penggunaan tanda akar kuadrat yang digunakan dalam menentukan sisi-sisi pada suatu segitiga siku-siku, kesalahan dalam menggambar segitiga siku-siku dan menentukan sisi miringnya.

Terjadinya kesulitan dalam memecahkan masalah dalam teorema pythagoras ini dipengaruhi oleh gaya belajar siswa. Gaya belajar mempunyai pengaruh terhadap cara seseorang dalam menyelesaikan suatu permasalahan, hal ini sesuai dengan pendapat ilmiah yang mengatakan bahwa gaya belajar dapat menyebabkan terjadinya perbedaan dalam pemahaman terhadap suatu informasi dan dapat menyebabkan terjadinya perbedaan dalam menyelesaikan masalah pada setiap individu (Anisah et al., 2011). Oleh karena itu, pentingnya setiap siswa dan juga guru untuk mengetahui gaya belajar masing-masing agar

memudahkan pemahaman dalam menyelesaikan suatu masalah terkait pythagoras (Khairunnisa et al., 2023).

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa Pada Materi Teorema Pythagoras di Kelas VIII SMP Negeri 3 Pangururan T.A 2023/2024."

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 3 Pangururan, Kecamatan Pangururan, Kabupaten Samosir pada semester ganjil Tahun Ajaran 2023/2024.

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif. "Penelitian kuantitatif adalah suatu proses menemukan pengetahuan yang menggunakan data berupa angka sebagai alat menganalisis keterangan mengenai apa yang ingin kita ketahui" (Kasiram, 2009:172). Pendekatan kuantitatif ini digunakan oleh peneliti untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis yang ditinjau dari gaya belajar siswa. Adapun pengertian deskriptif menurut Sugiyono (2018) adalah metode yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap obyek yang diteliti melalui data atau sampel yang telah terkumpul, tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku umum. Sehingga dapat dikatakan bahwa penelitian deskriptif kuantitatif adalah penelitian yang menggambarkan variabel yang berdiri sendiri dan data yang diperoleh berupa angka-angka yang kemudian dianalisis menggunakan statistik.

Populasi adalah wilayah generalisasi (suatu kelompok) yang terdiri dari objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan". Dengan demikian populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Pangururan yang terdiri dari 4 kelas yang berjumlah 120 siswa.

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah Simple Random Sampling yaitu pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi yang dapat dilakukan dengan cara pengundian.sampel dalam penelitian ini yaitu terdiri dari 1 kelas yang berjumlah 23 siswa.

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam suatu penelitian (Islahiyah et al., 2021). Maka untuk mendapatkan data yang sesuai dengan tujuan penelitian maka penelitian ini menggunakan beberapa instrumen. Instrumen utama yaitu peneliti sendiri yang perlu bersifat objektif dan netral, namun selain dari instrumen utama tersebut, pada penelitian ini juga digunakan instrumen pendukung yaitu angket dan tes.

Analisis data adalah usaha menemukan dan mengganti dengan sistematis data hasil wawancara, observasi dan lainnya sehingga dapat dipahami oleh peneliti tentang kasus yang sedang diteliti dan dapat disajikan untuk temuan yang akan datang. Maka berdasarkan definisi tersebut beberapa hal yang perlu diketahui antara lain (1) usaha mencari data yaitu tahapan dilapangan terkait persiapan sebelum kelapangan; (2) penataan sistematis temuan dilapangan; (3) penyajian yang ditemukan di lapangan; (4) menemukan makna, pencarian secara berkesinambungan sehingga tidak ada lagi makna lainnya yang mematahkan temuan tersebut.

Data yang dianalisis dalam penelitian ini adalah hasil tes tertulis siswa dan gaya belajar siswa. Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis hasil tes tertulis dan analisis gaya belajar siswa. Penelitian ini juga menggunakan teknik analisis regresi dan korelasi sederhana yang digunakan untuk mengukur kekuatan hubungan antara dua variabel yaitu gaya belajar sebagai variabel bebas (X) dan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sebagai variabel terikat (Y).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Uji Coba Penelitian

Penelitian ini terdiri dari tahap persiapan dan tahap pengambilan data dimulai pada tanggal 10–18 Juli 2023. Tahap persiapan yang dilakukan adalah pengurusan surat izin serta diskusi dengan guru mata pelajaran. Tahap pengambilan data yaitu pengisian angket dan tes tertulis yang dilakukan kepada siswa kelas VIII-A di SMP Negeri 3 Pangururan. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII-A SMP Negeri 3 Pangururan tahun ajaran 2023/2024 yang terdiri dari 23 siswa.

Sebelum soal test kemampuan pemecahan masalah matematika diberikan kepada subjek, terlebih dahulu dilakukan uji coba. Uji coba tersebut dilaksanakan agar peneliti dapat mengetahui kualitas dari tes kemampuan pemecahan masalah yang diberikan yakni terdiri dari validitas butir soal, reliabilitas butir soal, tingkat kesukaran soal dan daya pembeda.

Uji Validitas dalam penelitian dilakukan untuk menguji tingkat kevalidan soal yang akan digunakan. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah butir tes dan angket. Butir dikatakan valid atau tidak valid apabila memenuhi kriteria yaitu $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan $n = 23$ dan taraf signifikansi 5% adalah 0,413 (lampiran 15). Pengujian validitas penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rumus product moment dalam mengolah data penelitian menggunakan bantuan program SPSS 22.0 for windows.

Dari hasil perhitungan uji validitas diperoleh hasil uji validitas butir tes kemampuan pemecahan masalah bahwa semua butir tes valid untuk digunakan sebagai instrumen dalam

penelitian (lampiran 6). Tes yang digunakan sebanyak 8 butir soal, seluruh soal diuji cobakan untuk melihat kevalidan soal tersebut. Hasil uji coba tes untuk melihat kevalidan tertera pada tabel berikut ini:

Tabel 1. Ringkasan Perhitungan Validitas Uji Coba Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah

Butir Soal	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	0,760	0,413	Valid
2	0,777	0,413	Valid
3	0,755	0,413	Valid
4	0,755	0,413	Valid
5	0,743	0,413	Valid
6	0,582	0,413	Valid
7	0,708	0,413	Valid
8	0,772	0,413	Valid

Begitu juga untuk melihat kevalidan dari angket dalam penelitian ini sebanyak 20 butir angket diuji coba dan akan dilihat kevalidannya. Diperoleh hasil uji validitas butir angket gaya belajar bahwa semua butir angket valid untuk digunakan sebagai instrumen dalam penelitian. Sebanyak 20 butir pernyataan angket yang valid tersebut akan digunakan untuk mengelompokkan gaya belajar siswa.

Hasil Analisis Angket Gaya Belajar dan Tes Kemampuan Pemecahan Masalah

Pada penelitian ini, data kemampuan pemecahan masalah diperoleh dari hasil nilai 8 soal tes dan 20 pernyataan angket gaya belajar yang dibagikan kepada kelas VIII-A SMP N 3 Pangururan T.A 2023/2024 yang berjumlah 23 siswa. Angket ini digunakan untuk mengelompokkan siswa yang memiliki gaya belajar visual, auditorial dan kinestetik. Berdasarkan respon siswa dalam angket gaya belajar diperoleh 8 siswa yang memiliki gaya belajar visual, 8 siswa dengan gaya belajar auditorial dan 7 siswa dengan gaya belajar kinestetik.

Tabel 2. Ringkasan Gaya Belajar Kelas VIII-A SMP N 3 Pangururan

Tipe Gaya Belajar	Jumlah Siswa
Visual	8
Auditorial	8
Kinestetik	7

Total	23
-------	----

Tes kemampuan pemecahan masalah dilaksanakan di kelas VIII-A SMP N 3 Pangururan yang diikuti oleh 23 siswa. Sebelum mengerjakan tes, peneliti memberi instruksi dan petunjuk pengerjaan tes kepada siswa serta penskoran tes kemampuan pemecahan masalah dapat dilihat pada lampiran 5.

Berikut ini akan menunjukkan proses analisis kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi Teorema Pythagoras di kelas VIII-A SMP N 3 Pangururan. Analisis dilakukan untuk masing-masing 1 orang subjek tiap gaya belajar yang dipilih secara acak. Untuk analisis kemampuan pemecahan masalah berikut kode subjek mengacu pada masing-masing gaya belajar seperti V16 yaitu gaya belajar visual nomor urut 16, A15 yaitu gaya belajar auditorial nomor urut 15, dan untuk K22 yaitu gaya belajar kinestetik nomor urut 22. Ketiga subjek ini dipilih berdasarkan jumlah soal yang paling banyak dijawab benar dan diselesaikan hingga akhir oleh masing-masing siswa.

Uji Prasyarat Analisis Data

Uji Normalitas

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, maka terlebih dahulu dilaksanakan uji prasyarat analisis data yaitu berupa uji normalitas dengan menggunakan kolmogorov-smirnov. Kriteria pengujian normalitas untuk setiap variabel penelitian dikatakan normal jika $L_0 < L_{\text{tabel}}$ pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan $n = 23$. Uji normalitas dilakukan dengan bantuan SPSS 22.0 for windows.

Dari tabel Test Of Normality diperoleh bahwa data kemampuan pemecahan masalah diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,164. Sehingga diperoleh $0,164 > 0,05$ maka data tes kemampuan pemecahan masalah berdistribusi normal. Kemudian data gaya belajar siswa diperoleh nilai signifikan sebesar 0,200, sehingga $0,200 > 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa data angket gaya belajar berdistribusi normal.

Uji Hipotesis Penelitian

Analisis Regresi Sederhana

Analisis regresi sederhana digunakan untuk memprediksi atau menguji hubungan satu variabel bebas terhadap variabel terikat. untuk mengetahui apakah kedua variabel mempunyai hubungan yang linear digunakan uji kelinearan regresi dengan rumus: $Y = a + bX$

Untuk hubungan kemampuan pemecahan masalah matematis dengan gaya belajar siswa, dari perhitungan diperoleh a sebesar 29,02 dan b sebesar 0,65 (lampiran 12) sehingga

persamaan regresi sederhana adalah: $Y = 29,02 + 0,65X$. Hal ini menunjukkan bahwa gaya belajar meningkat 1 point, maka kemampuan pemecahan masalah meningkat sebesar 0,65 pada konstanta 29,02. Dengan kata lain, semakin baik gaya belajar maka kemampuan pemecahan masalah akan meningkat. Dari perhitungan diperoleh b bernilai positif sebesar 0,65 maka kedua variabel memiliki hubungan linear yang positif.

Koefisien Korelasi Sederhana

Kekuatan dan arah hubungan antara variabel X dan Y diukur dengan koefisien korelasi. Koefisien korelasi bertanda + (positif) atau – (negatif) dengan angka yang berkisar dari -1 hingga +1. Semakin mendekati +1 koefisien korelasi menunjukkan adanya hubungan yang positif dan kuat sementara koefisien korelasi mendekati -1 menunjukkan hubungan yang negatif dan kuat. Jika koefisien korelasi mendekati 0, memberikan indikasi bahwa kedua variabel tidak memiliki hubungan.

Dari hasil perhitungan diperoleh $r = 0,789$, nilai koefisien korelasi mendekati +1 maka dapat disimpulkan adanya hubungan yang positif dan kuat antara kedua variabel atau adanya hubungan yang positif dan kuat antara variabel bebas (gaya belajar) dengan variabel terikat (kemampuan pemecahan masalah) (Lin, 2019).

Uji Determinasi

Untuk mengetahui nilai koefisien determinasi antara variabel bebas dengan variabel terikat yaitu dengan cara mengkuadratkan hasil dari koefisien korelasi yang telah ditemukan, maka dilakukan perhitungan uji determinasi.

Berdasarkan koefisien determinasi yang telah ditemukan, maka besarnya kontribusi variabel x terhadap variabel y ialah $r^2 = 0,6225$ atau sebesar 62,25 % artinya kontribusi gaya belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada materi pythagoras adalah 62,25 %.

Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 3 Pangururan dengan pendekatan kuantitatif dengan tujuan untuk mendeskripsikan hubungan kemampuan pemecahan masalah matematika dengan gaya belajar siswa dikelas VIII SMP N 3 Pangururan.

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 3 Pangururan sebanyak 2 kali pertemuan pada kelas VIII-A yang terdiri dari 23 orang siswa. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 10-18 Juli 2023 pada Semester Ganjil T.A 2023/2024. Pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah Simple Random Sampling yaitu pengambilan anggota sampel dari

populasi dilakukan secara acak. Materi yang diajarkan pada penelitian ini adalah materi pythagoras untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah siswa (Maskur et al., 2020).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kemampuan pemecahan masalah yang ditinjau dari gaya belajar siswa pada materi pythagoras. Dimana hipotesis penelitian ini adalah ada hubungan kemampuan pemecahan masalah dengan gaya belajar siswa pada materi Teorema Pythagoras kelas VIII SMP Negeri 3 Pangururan T.A 2023/2024. Untuk memperoleh tujuan tersebut maka peneliti terlebih dahulu memberikan angket gaya belajar untuk mengelompokkan gaya belajar masing-masing siswa. Berdasarkan respon siswa dalam angket menunjukkan bahwa kelas VIII-A memiliki gaya belajar visual, auditorial dan kinestetik. Setelah gaya belajar diketahui lalu dipilih 3 subjek dari masing-masing gaya belajar untuk dianalisis proses pemecahan masalah dari soal materi pythagoras yang dikerjakan oleh siswa (Jojo & Sihotang, 2022). Hasil analisis pemecahan masalah dari ketiga subjek yaitu ketiga subjek mampu memahami masalah dengan baik, mampu membuat rencana penyelesaian dengan baik, namun masih kurang mampu dalam melaksanakan rencana penyelesaian dan memeriksa jawaban dengan baik.

Setelah kemampuan pemecahan masalah matematika yang ditinjau dari gaya belajar siswa kelas VIII-A SMP N 3 Pangururan dianalisis, akan dilakukan uji hipotesis. Sebelum uji hipotesis dilakukan, maka data hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dan respon angket gaya belajar yang telah didapatkan akan diuji prasyarat terlebih dahulu. Uji prasyarat yang digunakan adalah uji normalitas yang bertujuan untuk mengetahui uji hipotesis yang akan digunakan. Setelah uji normalitas dilakukan maka didapat bahwa data tes kemampuan pemecahan masalah dan gaya angket gaya belajar berdistribusi normal. Selanjutnya peneliti menggunakan uji regresi sederhana, uji korelasi sederhana serta uji determinasi (Nadhiroh & Anshori, 2023).

Pada uji hipotesis dengan menggunakan uji regresi sederhana diperoleh persamaan regresi untuk kemampuan pemecahan masalah (Y) ditinjau dari gaya belajar siswa (X) yaitu: $Y = 29,02 + 0,65 X$, dengan nilai koefisien X (gaya belajar siswa) bertanda positif. Kemudian berdasarkan hasil perhitungan uji korelasi diperoleh $r_{hitung} = 0,789$ yang artinya hubungan variabel X dan Y dinyatakan memiliki hubungan yang kuat atau kedua variabel tersebut memiliki korelasi yang kuat dan positif. Kemudian hasil perhitungan koefisien determinasi, diperoleh $R^2 = 62,25\%$ yang berarti kemampuan pemecahan masalah 62,25 % dipengaruhi oleh gaya belajar siswa (Setia Nugraha, 2023).

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika ditinjau dari gaya belajar siswa memiliki hubungan yang linear dan positif serta memiliki hubungan yang kuat dan kemampuan

pemecahan masalah matematika 62,25% dipengaruhi oleh gaya belajar dan 37,25% lagi dipengaruhi oleh faktor lain (Jaya et al., 2023). Maka berdasarkan pembahasan dapat disimpulkan bahwa adanya hubungan kemampuan pemecahan masalah ditinjau dari gaya belajar siswa pada materi pythagoras di kelas VIII SMP Negeri 3 Pangururan.

SIMPULAN

Dari hasil analisis data dan pengujian hipotesis yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa ada hubungan kemampuan pemecahan masalah matematis dengan gaya belajar siswa pada materi Teorema Pythagoras di kelas VIII SMP Negeri 3 Pangururan T.A 2023/2024..

DAFTAR PUSTAKA

- Alfillaili, E., & Iffah, J. D. N. (2020). Analisis Kemampuan Literasi Matematika Siswa Dalam Memecahkan Masalah. *Prosiding Conference On Research And Community Services*, 2(1), 231–240.
- Anis, Q. (2022). Pengaruh Pembelajaran Creative Problem Solving (Cps) Terintegrasi Islam Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Sma Ditinjau Dari Penalaran Matematis. Uin Raden Intan Lampung. <https://doi.org/http://repository.radenintan.ac.id/id/eprint/20109>
- Anisah, A., Zulkardi, Z., & Darmawijoyo, D. (2011). Pengembangan Soal Matematika Model Pisa Pada Konten Quantity Untuk Mengukur Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.22342/jpm.5.1.333>.
- Deswita, H. (2019). Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Berbasis Teori Van Hiele Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Geometri Mahasiswa Pendidikan Matematika. *Jurnal Absis: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 2(1), 129–137.
- Hasna, Q. A.-A., Handayani, A. D., & Hima, L. R. H. (2022). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Polya Pada Materi Transformasi Geometri. *Prosiding Semdikjar (Seminar Nasional Pendidikan Dan Pembelajaran)*, 5, 338–345. <https://proceeding.unpkediri.ac.id/index.php/semdikjar/article/view/1957>
- Islahiyah, I., Pujiastuti, H., & Mutaqin, A. (2021). Analisis Kebutuhan E-Modul Dengan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Materi Barisan Dan Deret Kelas Xi Sma. *Tirtamath: Jurnal Penelitian Dan Pengajaran Matematika*, 3(1), 47.
- Iswanti, P., Riyadi, R., & Usodo, B. (2016). Analisis Tingkat Kemampuan Berfikir Kreatif Peserta Didik Dalam Memecahkan Masalah Geometri Ditinjau Dari Gaya Belajar Kelas X

- Matematika Ilmu Alam (Mia) 4 Sma Negeri 2 Sragen Tahun Pelajaran 2014/2015. Jurnal Pembelajaran Matematika, 4(6).
- Jaya, A., Hartono, R., Syafri, F., & Haryanti, R. P. (2023). Analisis Tuntutan Kurikulum Merdeka Dalam Konteks Penerapan Keterampilan Abad 21 Pada Materi Pembelajaran Bahasa Inggris. Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana (Prosnampas), 6(1), 142–147. <https://doi.org/10.53802/Fitrah.V4i1.292>
- Jojo, A., & Sihotang, H. (2022). Analisis Kurikulum Merdeka Dalam Mengatasi Learning Loss Di Masa Pandemi Covid-19 (Analisis Studi Kasus Kebijakan Pendidikan). Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan, 4(4), 5150–5161.
- Khairunnisa, A. P., Lubis, F. R., Furqon, H. B., & Frisnoiry, S. (2023). Analisis Kemampuan Hots Siswa Sma Pada Materi Barisan Dan Deret Aritmatika. Nautical: Jurnal Ilmiah Multidisiplin Indonesia, 1(12), 1525–1530.
- Lin, Y.-T. (2019). Impacts Of A Flipped Classroom With A Smart Learning Diagnosis System On Students' Learning Performance, Perception, And Problem Solving Ability In A Software Engineering Course. Computers In Human Behavior, 95, 187–196. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.11.036>
- Maskur, R., Permatasari, D., & Rakhmawati, R. M. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Rhythm Reading Vocal Pada Materi Konsep Pecahan Kelas Vii Smp. Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif, 11(1), 78–87.
- Nadhiroh, S., & Anshori, I. (2023). Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar Dalam Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. Fitrah: Journal Of Islamic Education, 4(1), 56–68. <https://doi.org/10.53802/Fitrah.V4i1.292>
- Pebruariska, A., & Fachrudin, A. D. (2018). Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas Vii Pada Materi Segiempat Ditinjau Dari Tingkat Berpikir Geometri Van Hiele. Aksioma : Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika, 9(1), 21. <https://doi.org/10.26877/aks.v9i1.2461>
- Puadi, A. (2021). Perbedaan Kemampuan Komunikasi Dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Yang Diajar Dengan Pendekatan Problem Posing Tipe Post Solution Posing Dan Realistic Mathematics Education Pada Materi Transformasi Geometri Kelas Xi Sma Negeri 1 Pangkajene. Universitas Islam Negeri Sumatera Utara. <http://repository.uinsu.ac.id/eprint/14985>
- Rahimah, N. (2019). Pemecahan Masalah Matematika Siswa Pada Materi Bangun Datar Segi Empat Berdasarkan Kemampuan Matematik. Theta: Jurnal Pendidikan Matematika, 1(2), 37–41. <https://journal.umbjm.ac.id/index.php/theta/article/view/389>

- Ramadhani, R. (2019). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray Berbasis Autograph. *Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian*, 2(2), 1452–1461. [Http://Repository.Radenintan.Ac.Id/Id/Eprint/20109](http://Repository.Radenintan.Ac.Id/Id/Eprint/20109)
- Ridwan, N., Ruslan, R., & Ihsan, H. (2022). Analysis Of Problem Solving Skills Of Students In Mathematics Based On Spatial Intelligence In Grade Viii. *Mapan*, 10(1), 50–67. [Https://Doi.Org/10.24252/Mapan.2022v10n1a4](https://doi.org/10.24252/Mapan.2022v10n1a4)
- Rukman, N. K., & Zulfikar, R. N. (2023). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika Pada Soal Berbasis Literasi Numerasi. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (Jp2ms)*, 7(1), 106–117. [Https://Doi.Org/Https://Doi.Org/10.33369/Jp2ms.7.1.106-117](https://doi.org/10.33369/Jp2ms.7.1.106-117)
- Setia Nugraha, A. (2023). Analisis Kemampuan Mahasiswa Dalam Mengembangkan Alat Evaluasi Berbasis Digital. *Literasi: Jurnal Ilmiah Pendidikan Bahasa, Sastra Indonesia Dan Daerah*, 13(1), 252–259. [Https://Doi.Org/10.23969/Literasi.V13i1.7112](https://doi.org/10.23969/Literasi.V13i1.7112)
- Syahlan, S., & Saragih, H. S. (2020). Analisis Higher Order Thinking Skill Mahasiswa Pendidikan Matematika Pada Materi Geometri. *Maju: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 7(2).
- Waluyo, E., & Nuraini, N. (2021). Pengembangan Model Pembelajaran Creative Problem Solving Terintegrasi Tpack Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 8(2), 191–205. [Https://Doi.Org/10.21831/Jrpm.V8i2.39354](https://doi.org/10.21831/Jrpm.V8i2.39354)
- Zulfah, Z. (2017). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share Dengan Pendekatan Heuristik Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Mts Negeri Naumbai Kecamatan Kampar. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 1–12. [Https://Doi.Org/10.31004/Cendekia.V1i2.23](https://doi.org/10.31004/Cendekia.V1i2.23)