

# PENGARUH KESIAPAN BELAJAR TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA

Sisfarina Hafifah<sup>1</sup>, Rahmi Putri<sup>2</sup>, Maila Sari<sup>3</sup>

Jurusan Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Institut Agama Islam Negeri Kerinci<sup>1,2,3</sup>

[sisfa2002@gmail.com](mailto:sisfa2002@gmail.com)<sup>1</sup>, [rahmiputri102@ymail.com](mailto:rahmiputri102@ymail.com)<sup>2</sup>, [Sarimaila266@gmail.com](mailto:Sarimaila266@gmail.com)<sup>3</sup>

**Abstrak.** Pentingnya kesiapan belajar siswa dalam belajar matematika dapat mempengaruhi kemampuan yang dimiliki oleh siswa, salah satunya yaitu kemampuan pemecahan masalah matematis. Adapun tujuan penelitian ialah untuk melihat pengaruh kesiapan belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan jenis penelitian korelasional. Menggunakan metode korelasi karena ingin melihat pengaruh antar variabel satu terhadap variabel lainnya. Adapun teknik pengumpulan datanya menggunakan angket kesiapan belajar dan soal tes kemampuan pemecahan masalah matematis. Analisis data yang digunakan yaitu analisis regresi sederhana. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat nilai signifikansi sebesar  $0,014 < 0,05$  dan  $t_{hitung} 2,544 < t_{tabel} 2,000$  sehingga, dapat disimpulkan bahwa  $H_1$  diterima yang berarti terdapat pengaruh positif antara kesiapan belajar ( $X_1$ ) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis ( $Y$ ).

**Kata Kunci:** Kesiapan Belajar, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

**Abstract.** The importance of students' learning readiness in learning mathematics can influence the abilities possessed by students, one of which is the ability to solve mathematical problems. The aim of the research is to see the effect of learning readiness on students' mathematical problem solving abilities. The method used in this research is a quantitative method with a correlational research type. Using the correlation method because you want to see the influence of one variable on other variables. The data collection technique uses a learning readiness questionnaire and mathematical problem solving ability test questions. The data analysis used is simple regression analysis. The research results show that there is a significance value of  $0.014 < 0.05$  and  $t_{count} 2.544 < t_{table} 2.000$ , so it can be concluded that  $H_1$  is accepted, which means there is a positive influence between learning readiness ( $X_1$ ) on mathematical problem solving ability ( $Y$ ).

**Keywords:** Learning Readiness, Mathematical Problem Solving Ability

## A. Pendahuluan

Satu mata pelajaran wajib yang diberikan di setiap jenjang pendidikan ialah matematika, mulai dari sekolah tingkat dasar, menengah, hingga di perguruan tinggi Masruroh (2021). Oleh karena itu, pengajaran matematika perlu mendapatkan perhatian yang serius dari berbagai pihak, terutama pihak pelaksana pendidikan. Matematika dianggap pelajaran paling sulit dibanding pelajaran lainnya oleh sebagian siswa, karena bersifat abstrak, penuh dengan angka dan rumus, sehingga menjadi beban bagi siswa dan mengakibatkan banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam belajar matematika (Syahputra, 2016).

Terdapat kemampuan yang dimiliki oleh siswa didalam pembelajaran matematika salah satunya adalah kemampuan pemecahan masalah matematis Taufik et al., (2023). Kemampuan pemecahan masalah matematis adalah kemampuan seorang siswa dalam menyelesaikan masalah matematis dengan cara menggunakan informasi yang telah diketahui untuk memprediksi langkah yang harus dilakukan sebagai penyelesaiannya Hidayah (2019). Pentingnya kemampuan pemecahan masalah matematis diberikan kepada siswa adalah agar siswa mampu menyelesaikan masalah matematis serta mampu memiliki kemampuan nalar logis, sistematis, kritis dan terbuka Nurhayati et al., (2016), Martin & Kadarisma(2020), dan Mardaleni et al., (2018).



Namun kenyataannya, kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih rendah Latifah & Afriansyah (2021). Hal ini sesuai dengan penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa masih rendah Yanuardi et al., (2018) & Adhyan et al., (2022). Dari hasil jawaban soal siswa juga menunjukkan bahwa siswa masih kurang dalam hal memahami masalah, merencanakan pemecahan masalah, melaksanakan rencana dan memeriksa kembali prosedur dan hasil jawaban sehingga siswa kesulitan dalam memecahkan suatu permasalahan terutama dalam bentuk soal cerita Yanuardi et al., (2018). Hasil penelitian yang dilakukan Adhyan et al., (2022) juga menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa relatif rendah, artinya ada beberapa indikator kemampuan pemecahan masalah yang belum terpenuhi secara optimal.

Faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa terdapat pada kesiapan belajar siswa tersebut Kudsiyah et al., (2017). Siswa mampu memecahkan masalah matematika jika siswa dapat mengikuti pelajaran matematika dalam keadaan yang benar-benar siap dan fokus Wibowo (2021). Namun dalam proses pembelajaran matematika terlihat siswa tidak memiliki kesiapan dalam belajar matematika Pratiwi & Untu (2022). Ketidaksiapan siswa dalam pembelajaran matematika muncul karena adanya masalah pada ketekunan dan kesadaran diri pada siswa untuk meluangkan waktu dalam mengerjakan soal matematika dan kemampuan siswa dalam membaca soal Husniah (2017). Banyak siswa yang tidak mampu dan cenderung putus asa saat dihadapkan dengan soal- soal matematika, hal ini disebabkan karena kurangnya kesiapan dalam menerima pelajaran matematika Prameswari & Khabibah (2016). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Masrurroh (2021) menyatakan bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan antara kesiapan belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. Adapun kebaruan dari penelitian ini yaitu terdapat pada tempat penelitian yang dilakukan di tingkat Sekolah Menengah Atas, sedangkan pada penelitian terdahulu dilakukan di SMP/MTS.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan, terdapat siswa kurang memiliki kesadaran diri meluangkan waktu untuk belajar, tidak memiliki sifat optimis dan tidak percaya terhadap manfaat belajar. Minimnya kemampuan, ketekunan atau ketelitian siswa dalam mengerjakan soal matematika, sehingga pada saat pembelajaran berlangsung pemecahan masalah matematis siswa masih rendah. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kesiapan belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

## B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif dengan metode pendekatan kuantitatif. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah populasi terhingga (*finite population*), dimana populasinya yaitu siswa kelas X IPA SMAN 1 Kerinci sebanyak 62 siswa, yang terbagi dalam tiga kelas yaitu, kelas X IPA 1, X IPA 2 dan X IPA3. Sampel dalam penelitian ini adalah *total sampling*. Peneliti menggunakan teknik penentuan sampel ini karena semua anggota populasi digunakan sebagai sampel penelitian.

Penelitian ini menggunakan dua jenis instrumen penelitian yaitu instrumen tes dan angket. Instrumen tes digunakan untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dan angket digunakan untuk mengukur kesiapan belajar siswa.

Bentuk instrumen tes yang digunakan dalam penelitian ini berupa soal uraian. Dan angket dalam penelitian ini berisi pernyataan mengenai indikator kesiapan dari sampel penelitian. Pada penelitian ini, data yang akan dianalisis yaitu data kuantitatif yang terdiri atas skor tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dan skor angket kesiapan belajar. Data tersebut di analisis dengan uji regresi linear sederhana untuk mengetahui pengaruh kesiapan belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Analisis data bertujuan untuk menguji



kebenaran suatu hipotesis. Sebelum melakukan uji statistik perlu dilakukan uji prasyarat, yaitu uji normalitas dan uji linieritas. Pengujian prasyarat ini dilakukan untuk menentukan uji hipotesis yang akan digunakan.

## C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

### 1. Deskripsi Data

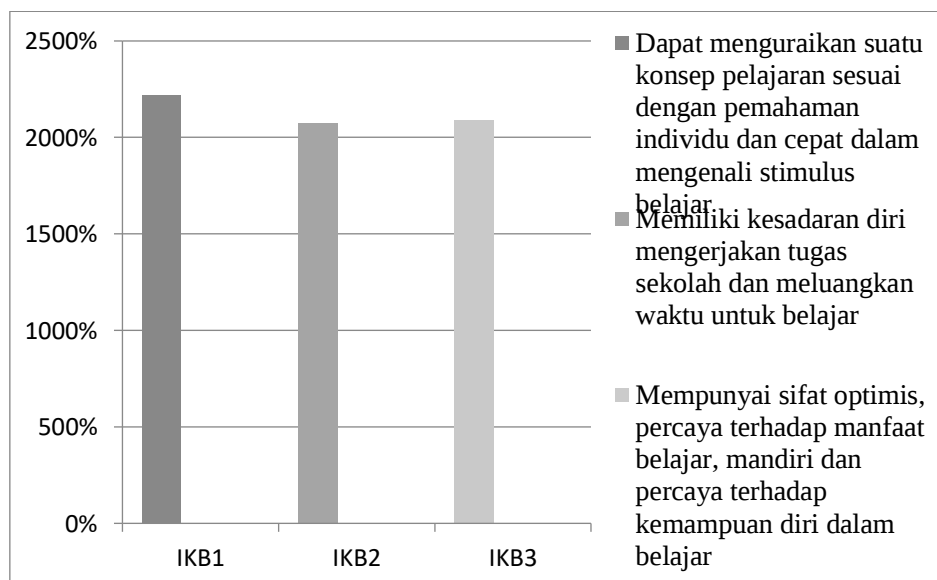
Data kesiapan belajar siswa kelas X IPA SMAN 1 Kerinci, diperoleh dari angket kesiapan belajar yang terdiri dari 36 item pernyataan dan terdiri dari 62 responden. Skala angket kesiapan belajar menggunakan skala likert yang terdiri dari 4 pilihan jawaban sangat setuju, setuju, tidak setuju dan sangat tidak setuju.

Data kesiapan belajar yang telah peneliti sebarakan, diperoleh nilai rata-rata 102,87 sebesar dengan nilai minimum 56 dan nilai maksimum 131, serta nilai rangenya sebesar 75. Dan untuk Data kemampuan pemecahan masalah matematis yang telah peneliti sebarakan, diperoleh nilai rata-rata 36,40 sebesar dengan nilai minimum 12 dan nilai maksimum 56, serta nilai rangenya sebesar 44. Deskripsi data disajikan pada Tabel 1 berikut:

**Tabel 1 Skor Deskripsi Data Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Dan Kesiapan Belajar**

| Statistik      | Kesiapan Belajar | Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis |
|----------------|------------------|---------------------------------------|
| Mean           | 102,87           | 36,40                                 |
| Std. Deviation | 14,40            | 11,53                                 |
| Minimum        | 56               | 12                                    |
| Maximum        | 131              | 56                                    |
| Range          | 75               | 44                                    |

Dibawah ini merupakan deskripsi data angket berdasarkan indikator :



**Gambar 1 Diskripsi Data Angket Kesiapan Belajar**

## 2. Uji Normalitas

Uji normalitas ini dilakukan untuk melihat apakah variabel berdistribusi normal atau tidak. Penelitian ini menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov Test* dengan bantuan aplikasi *SPSS Statistic 25 for windows*. Kriteria yang digunakan melalui nilai *Asymp Sig. (2-tailed)* dengan membandingkan nilai signifikansi yang ditentukan yaitu 0,05. Kriterianya jika nilai *Asymp Sig. (2-tailed)* > 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa data tersebut berdistribusi normal. Uji normalitas ini akan dilakukan pada kedua variabel yaitu variabel kesiapan belajar dan kemampuan pemecahan masalah matematis. Berikut ini merupakan rangkuman dari hasil normalitas.

**Tabel 2 Uji Normalitas**

| Variabel                              | <i>Asymp Sig. (2-tailed)</i> | Taraf Signifikan | Keterangan |
|---------------------------------------|------------------------------|------------------|------------|
| Kesiapan Belajar                      | 0,086                        | 0,05             | Normal     |
| Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis | 0,096                        | 0,05             | Normal     |

Berdasarkan hasil uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov* diketahui nilai *Asymp Sig. (2-tailed)* variabel X 0,086 > 0,05, dan variabel Y 0,096 > 0,05. Maka dapat disimpulkan bahwa variabel X dan Y berdistribusi normal.

## 3. Uji Linearitas

Uji linearitas dilakukan untuk melihat apakah kesiapan belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis terjadi linearitas atau tidak, dan apakah daya juang terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis terjadi linearitas atau tidak. Penelitian ini menggunakan uji ANNOVA dengan bantuan aplikasi *SPSS Statistic 25 for windows*. Kriteria yang digunakan melalui nilai *Sig. deviation from linearity* dengan membandingkan nilai signifikansi yang ditentukan yaitu 0,05. Kriterianya jika nilai *Sig. deviation from linearity* > 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa data tersebut terjadi linearitas.. Berikut ini merupakan rangkuman dari hasil linearitas.

**Tabel 3 Uji Linearitas**

| Variabel                                                        | <i>Sig. deviation from linearity</i> | Taraf Signifikan | Keterangan |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------|------------|
| Kesiapan belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis | 0,444                                | 0,05             | Linear     |

Berdasarkan hasil uji linearitas diketahui *Sig. deviation from linearity* sebesar 0,444 > 0,05. Maka dapat disimpulkan bahwa kesiapan belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis terjadi linearitas.

#### 4. Uji Hipotesis

Setelah dilakukan uji normalitas dan linearitas, langkah selanjutnya yaitu melakukan uji hipotesis untuk membuktikan kebenaran dari data yang telah terkumpul. Hipotesis yang di uji dalam penelitian ini adalah ada atau tidaknya pengaruh yang signifikan dari Kesiapan Belajar siswa terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

**Tabel 4 Uji T Hipotesis  $X_1$  Terhadap Y**

|    |                  | Coefficients <sup>a</sup>   |            |                           |       |      |
|----|------------------|-----------------------------|------------|---------------------------|-------|------|
|    |                  | Unstandardized Coefficients |            | Standardized Coefficients |       |      |
|    | Model            | B                           | Std. Error | Beta                      | T     | Sig. |
| 1. | (Constant)       | 61.769                      | 10.069     |                           | 6.135 | .000 |
|    | Kesiapan Belajar | -.249                       | .098       | -.312                     | 2.544 | .014 |

a. Dependent Variable: Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh nilai signifikansi sebesar  $0,014 < 0,05$  dan  $t_{hitung} 2,544 < t_{tabel} 2,000$  sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_1$  diterima yang berarti terdapat pengaruh positif antara kesiapan belajar ( $X_1$ ) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis ( $Y$ ).

Dari tabel diatas terlihat bahwa nilai dari konstanta untuk variabel kesiapan belajar adalah 61,769 sedangkan hasil dari koefisien regresi variabel kesiapan belajar sebesar -0,249. Oleh sebab itu dapat dibuat model regresi dengan rumus  $\hat{Y} = a + b_1X_1$  dan hasil sebagai berikut :

$$\hat{Y} = 61,769 - 0,249X_1$$

Dimana :

$\hat{Y}$  = Kemampuan pemecahan masalah matematis

$X_1$  = Kesiapan belajar

Adapun kebermaknaan dari persamaan regresi tersebut dapat diimplikasikan sebagai berikut :

- Nilai koefisien regresi variabel kesiapan belajar sebesar -0,249 yang mengandung arti bahwa setiap penambahan satu poin variabel kesiapan belajar, maka akan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis sebesar -0,249 kali.
- Nilai dari konstanta sebesar 61,769 mengandung arti bahwa jika nilai  $X_1 = 0$  atau variabel kesiapan belajar tidak ada, maka nilai kemampuan pemecahan masalah matematis sebesar 61,769.

**Tabel 5 Uji Koefisien Determinasi Hipotesis  $X_1$  Terhadap Y**

| Model Summary |                   |          |                   |                            |
|---------------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| Model         | R                 | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
| 1             | .312 <sup>a</sup> | .097     | .082              | 11.04079                   |

a. Predictors: (Constant), Kesiapan Belajar

Berdasarkan output di atas diketahui nilai R sebesar 0,312 sedangkan nilai  $R^2$  sebesar 0,097. Oleh karena itu uji koefisien determinasi ini diperoleh dari hasil hitung regresi, maka koefisien determinasinya sebesar 0,097 atau  $R^2 \times 100 \%$  hasilnya sebesar 9,7 %. Hal ini mengandung arti



bahwa pengaruh variabel kesiapan belajar terhadap variabel kemampuan pemecahan masalah matematis adalah sebesar 9,7%.

#### Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian bahwa terdapat pengaruh antara kesiapan belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis. Hasil tersebut dapat dilihat dari t-hitung lebih besar dari pada t-tabel yang artinya  $H_0$  ditolak. Besar pengaruhnya ditentukan oleh nilai koefisien determinasi  $R^2$  sebesar 0,097 yang berarti bahwa pengaruh kesiapan belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis adalah sebesar 9,7% sedangkan 90,3% dipengaruhi oleh faktor lain diluar kesiapan belajar. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa kesiapan belajar hanya mampu memberikan pengaruh sebesar 9,7% yang tergolong sedikit.

Proses kesiapan belajar yang dilakukan oleh peserta didik berpengaruh secara signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis. Hal ini sesuai dengan (Masruroh, 2021) yang telah dipaparkan pada latar belakang yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara kesiapan belajar dengan kemampuan pemecahan masalah matematika. Tingkat kesiapan belajar siswa memberikan pengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah yang dimiliki oleh siswa tersebut. Kesiapan belajar siswa yang tinggi akan memperoleh hasil kemampuan pemecahan masalah yang tinggi juga, begitupun sebaliknya kesiapan belajar yang rendah akan memperoleh hasil kemampuan pemecahan masalah yang rendah pula Syahputra (2018), Husniah (2017), dan (Masruroh, 2021).

#### D. Kesimpulan

Dari hasil perhitungan dan pembahasan di atas, dapat disimpulkan bahwa berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat diambil kesimpulan bahwa kesiapan belajar memiliki pengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada kelas X IPA SMAN 1 Kerinci. Berdasarkan hasil penelitian ini, saran-saran yang dapat dikemukakan yaitu :

1. Bagi guru khususnya guru matematika, hendaknya lebih memberikan perhatian dalam membimbing dan memberikan motivasi pada siswa yang memiliki kesiapan belajar yang rendah agar tidak merasa putus asa untuk mencoba dan terus mencoba dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis.
2. Kepada peneliti lain yang akan melakukan penelitian tentang kesiapan belajar disarankan untuk mencari faktor lain yang memiliki pengaruh besar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adhyan, A. R., & Sutirna, S. (2022). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa MTS Pada Materi Himpunan. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 5(2),45. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v5i2.10289>
- Hidayah, N. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari Self Confidence Siswa Kelas X MA Al Asror Kota Semarang. *Skripsi*, 3–37.



- Kudsiyah, S. M., et al. (2017). Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kelas X Di SMA Negeri 2 Kota Sukabumi. *Seminar Nasional Pendidikan*, 110-117.
- Latifah, T., & Afriansyah, E. A. (2021). Kesulitan dalam kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi statistika. *Journal of Authentic Research on Mathematics Education (JARME)*, 3(2), 134–150.
- Masruroh, A. (2021). Pengaruh Kesiapan Diri Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Mateematika SMP Negeri 59 Jakarta. *Jurnal SINASIS*, 2(1).
- Martin, I., & Kadarisma, G. (2022). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMA Pada Materi Fungsi. *Jurnal JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika)*, 3(6), 641–652. <https://doi.org/10.31949/th.v7i1.3824>
- Nurhayati, E., et al. (2016). Penerapan Scaffolding Untuk Pencapaian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Jurnal Penelitian Pendidikan dan Pengajaran Matematika*, 2(2).
- Pratiwi, Y., & Untu, Z. (2022). Hasil Observasi Kesiapan Belajar Peserta Didik Kelas VIII J SMP Negeri 1 Samarinda pada Pembelajaran Matematika. *Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru Tahun 2022*, 105–111.
- Syahputra, M. R. (2016). Pengaruh Persiapan Belajar Siswa Terhadap Prestasi Belajar Matematika Pada Pokok Bahasan Kuadrat Dan Akar Kuadrat Bilangan Bulat Siswa Smp Swasta Bandung Percut Sei Tuan. *Jurnal Matik Penusa*, 19(1).
- Taufik, F., Yuliani, A., & Chotimah, S. (2023). Menganalisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Pada Siswa Kelas Ix Smpn 3 Cimahi Dalam Menyelesaikan Soal Statistika. *JPMI-Jurnal Pendidikan Matematika Inovatif*, 6(4), 1323–1334. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v6i4.17784>
- Wibowo, T. B. S. (2021). Pengaruh Daya Juang dan Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika (Survei Pada SMAN di Kota Bekasi). *Jurnal Pendidikan MIPA*, 4(1), 1-17.

