



## **Studi Komparasi Self Efficacy Siswa terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMK**

**Zahratun Nissa Liyanan Putri, Ratna Rustina, Eko Yulianto**

Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Siliwangi, Kota Tasikmalaya, Indonesia

E-mail: [zahratunnissa61@gmail.com](mailto:zahratunnissa61@gmail.com)

### **ABSTRACT**

*Indonesia has plans to make the country developed through the Golden Indonesia program by 2045. This program makes SMK as the main pillar in creating quality and superior Human Resources. In mathematics learning, solving ability is considered the most important. However, this ability is still in the low category. Previous research has shown that self-efficacy influences mathematical problem-solving abilities. The problem is, that there is a contradiction between theory and conditions in the field. The purpose of this study was to understand how high and low self-efficacy students differ in mathematical problem-solving abilities. The method used is quantitative research with an ex post facto approach. The population of this study focused on students majoring in mechanics at SMK Negeri 2 Tasikmalaya with a sample of 50 students. The results of the study had a significant value of 0.60. Therefore, this study shows no difference between students who have high and low self-efficacy in mathematical problem-solving abilities. They are still unable to achieve the step of working on problem-solving skills well*

Keywords: Self Efficacy, Problem-Solving Skills.

### **PENDAHULUAN**

Indonesia memiliki komitmen untuk menjadikan negara ini menjadi negara maju di tahun 2045. Hal ini terlihat dengan dibuatnya Program Indonesia Emas 2045. Menurut Anjani dkk (2023), program Indonesia emas merupakan salah satu upaya yang dilakukan pemerintah melalui pembangunan pendidikan yang berkelanjutan dan berorientasi masa depan. Hal ini bertujuan untuk menciptakan sumber daya manusia (SDM) Indonesia yang berkualitas, terampil, inovatif, dan maju. Sehingga, lembaga-lembaga pendidikan harus memberi bekal untuk mempersiapkan generasi muda menjadi sumber daya manusia (SDM) yang kompeten dan siap berkontribusi pada pembangunan global. Dengan bekal tersebut, generasi muda diharapkan mampu bersaing dengan negara lain terutama bersaing dengan negara maju. Selanjutnya, menurut Menteri Koordinator Bidang Pembangunan Manusia dan Kebudayaan (MENKO-PKM) yaitu Muhadjir Effendy, menjelaskan bahwa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) akan menjadi prioritas utama dalam menciptakan SDM yang memiliki keterampilan dengan kompeten, karena lulusan siswa SMK sebagian besar memilih untuk bekerja (Novrizaldi, 2022). Oleh karena itu, SMK berperan penting dalam mewujudkan SDM yang siap kerja dan siap bersaing di kawasan global

Siswa SMK dalam pembelajaran matematika masih tergolong sangat rendah. Hal ini terlihat pada hasil belajar peserta didik. Menurut Handayani & Hidayat (2019), rendahnya hasil belajar siswa disekolah menjadi masalah utama dalam pendidikan di Indonesia. Kemampuan yang paling utama dalam matematika ialah kemampuan pemecahan masalah matematik. Hal ini selaras dengan pernyataan NCTM (2000), kemampuan pemecahan masalah matematik memiliki peran yang sangat penting dalam pembelajaran matematika. Diperkuat oleh Branca yang dikutip oleh (Husna dkk, 2013) bahwa kemampuan pemecahan masalah merupakan keterampilan dasar dalam matematika. Hal ini terjadi karena kemampuan pemecahan masalah dapat mengembangkan kemampuan lain. Seperti, kemampuan pemahaman konsep, kemampuan

berpikir kritis, dan kemampuan penalaran siswa. Definisi kemampuan pemecahan masalah matematik menurut George Polya ialah aktivitas yang dilakukan individu dalam mencari strategi yang efektif untuk memecahkan permasalahan demi mencapai tujuan yang diharapkan (Hendriana & Soemarmo, 2014). Karakteristik soal-soal mengenai kemampuan pemecahan masalah di jelaskan oleh Sumarmo yang dikutip oleh (Marliani, 2015), diantaranya bentuk soal bersifat naratif (soal cerita), soal bersifat kontekstual (soal diambil dari kehidupan sehari-hari), dan soal non rutin. Menurut Nuryana & Rosyana (2019), siswa SMK di kota Cimahi masih sering melakukan kesalahan, ketika mereka menghadapi soal-soal matematika. Sehingga kemampuan mereka dalam memecahkan masalah masih tergolong rendah.

Hendriana, menjelaskan bagaimana cara mengukur kemampuan pemecahan masalah yang diselaraskan dengan langkah-langkah Polya yaitu memahami masalah, menyusun rencana penyelesaian, melaksanakan rencana penyelesaian dan memeriksa kembali. Menurut Hendriana dkk (2017; 45), terdapat 4 indikator dalam mengukur kemampuan pemecahan masalah matematik, diantaranya: (1) siswa bisa menjabarkan elemen penting seperti yang diketahui dan ditanyakan, (2) siswa bisa memodelkan atau menyusun strategi, (3) siswa dapat memecahkan persoalan dengan strategi yang sudah dibuat, dan (4) siswa dapat membuktikan atau mendeskripsikan hasil penyelesaian. Selanjutnya, Menurut Sunaryo & Nuraida (2017), menjelaskan bahwa terdapat hubungan antara kemampuan pemecahan masalah dengan self efficacy (keyakinan diri). Konsep self efficacy yang dijelaskan oleh Albert Bandura (1997:4), ialah keterampilan individu dalam memahami kemampuan yang dimiliki serta keyakinan individu dalam mengatasi situasi yang menantang. Hal ini terlihat bagaimana cara individu mengambil keputusan untuk mencapai tujuan yang sudah ditargetkan. Selanjutnya menurut Indahsari dkk (2019), self efficacy yang dimiliki seseorang memiliki perbedaan terhadap kemampuan dalam memecahkan masalah. Hasil penelitian menjelaskan keterampilan seseorang dalam memecahkan masalah akan mengikuti pola yang sama dengan self efficacynya. apabila seseorang memiliki self efficacy yang kuat, maka kemampuannya juga cenderung tinggi. begitupun sebaliknya jika seseorang memiliki self efficacy yang lemah, maka kemampuannya juga cenderung rendah. Sehingga self efficacy memiliki peran dalam pengambilan keputusan siswa apakah mereka akan menyelesaikan permasalahan atau tidak. jika siswa memiliki self efficacy tinggi mereka cenderung memilih untuk menyelesaikan permasalahannya dan memilih strategi apa yang harus digunakan dalam memecahkan masalah matematik. Sebaliknya jika siswa memiliki self efficacy rendah mereka cenderung akan menyerah dan tidak ingin menyelesaikan permasalahan matematik.

Bandura (1997; 37) menjelaskan bahwa terdapat tiga aspek atau dimensi dalam self efficacy yaitu: (1) dimensi tingkat (*level*), dimensi ini memiliki hubungan dengan level kesulitan tantangan yang sedang dihadapi. (2) dimensi keluasan (*generality*), dimensi ini berhubungan dengan pengendalian diri mengenai sejauh mana mereka memiliki keterampilan untuk mengatasi tantangan yang sedang dihadapi. (3) dimensi kekuatan (*strength*), dimensi ini berhubungan dengan keyakinan mereka akan kemampuannya dalam mengatasi tantangan yang ada. Selain itu cara mengukur self efficacy menurut Putra dkk (2018) terdapat 7 indikator, diantaranya: (1) mampu mengatasi masalah yang dihadapi, (2) yakin akan keberhasilan diri, (3) berani menghadapi tantangan, (4) berani mengambil risiko, (5) menyadari kekuatan dan kelemahan diri, (6) mampu berinteraksi dengan orang lain, dan (7) tidak mudah menyerah.

Masalah yang muncul adalah terjadinya perbedaan antara teori yang sudah dipaparkan diatas dengan kondisi di sekolah. Hal ini sesuai dengan temuan peneliti saat melakukan wawancara di SMK Negeri 2 Tasikmalaya. Hasilnya mengungkapkan bahwa ditemukan siswa yang mempunyai self efficacy rendah tetapi keterampilan siswa dalam memecahkan permasalahan matematika dikategorikan baik. Selain itu, ditemukan pula siswa yang mempunyai self efficacy tinggi tetapi keterampilan siswa dalam memecahkan permasalahan matematika masih tergolong kurang baik. Hal ini terlihat saat guru melakukan pembelajaran matematika di kelas. Guru mengamati perilaku-perilaku siswanya saat proses pembelajaran berlangsung, ditemukan terdapat siswa yang mempunyai self efficacy tinggi, mereka berani untuk menjelaskan hasil jawabannya di depan kelas dengan baik. Namun setelah diberikan pertanyaan yang berbeda dengan konsep yang sama mereka hanya bisa terdiam dan tertawa karena tidak bisa menjawabnya. Selain itu, guru juga

menemukan siswa yang mempunyai self efficacy rendah, mereka enggan untuk menampilkan hasil pengerjaan nya di depan kelas karena tidak percaya diri bahwa jawaban yang diperoleh itu benar, sehingga siswa merasa takut untuk menampilkannya. Namun saat guru membimbingnya dan memberikan pertanyaan darimana hasil tersebut didapat, mereka bisa menjawab dengan benar tetapi terlihat sangat gugup dan tidak percaya diri akan kemampuannya. Sehingga terjadinya kontradiksi antara hasil wawancara dengan teori yang sudah diuraikan di atas. Oleh karena itu, peneliti berminat untuk melaksanakan penelitian lanjutan yang berjudul “**Studi Komparasi Self Efficacy Siswa terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMK Otomotif**”

## **METODE PENELITIAN**

Studi ini akan menyelidiki keterkaitan faktor self efficacy dalam kemampuan pemecahan masalah matematis. Dengan cara mengukur variabel bebas terhadap variabel terikat secara objektif dan sistematis. Sehingga penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif. Menurut Djollong (2014), penelitian kuantitatif adalah metode penelitian dengan menganalisis berbagai angka sebagai syarat yang harus digunakan dalam teknik pengumpulan data di lokasi penelitian. Analisis data berupa angka, bertujuan untuk mengkaji dan mencari jawaban dari pertanyaan yang sudah dibuat pada hipotesis. Dalam penelitian ini, peneliti tidak memberikan perlakuan atau pengajaran kepada siswa. Sehingga data yang diambil adalah data sebelum penelitian berlangsung. Penelitian ini menggunakan pendekatan *ex-post facto* dimana peneliti tidak mempunyai pengendalian secara langsung terhadap variabel penelitian. Menurut Widarto (2013), pendekatan *ex-post facto* termasuk ke dalam penelitian eksperimen dengan menguji hipotesis yang sudah dibuat. Namun pendekatan ini peneliti tidak memberikan perlakuan secara khusus. Tujuan dari pendekatan ini untuk menelusuri penyebab terjadinya perubahan perilaku atau fenomena.

Populasi penelitian berfokus kepada kelompok siswa jurusan otomotif di SMK Negeri 2 Tasikmalaya tahun pelajaran 2023/2024. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini memanfaatkan teknik random sampel acak sederhana. Dimana pemilihan sampel ini dilakukan secara acak tanpa adanya perbedaan. Sampel diambil sebanyak 50 siswa, hal ini berdasarkan Arikunto yang dikutip oleh (Maulana dkk, 2020), menjelaskan bahwa penarikan besar sampel dapat dilakukan jika populasi dalam penelitiannya lebih dari 100 orang. Aturan pengambilan besar sampel ini yaitu 10-25% dari jumlah populasi penelitian. jika keadaanya populasi kurang dari 100 orang maka sampel yang harus digunakan yaitu seluruh populasi. Dalam penelitian ini jumlah seluruh populasi jurusan otomotif di SMK Negeri 2 Tasikmalaya terdapat 432 siswa. Peneliti menggunakan 10% untuk menentukan ukuran sampel yang digunakan dalam penelitian.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dimulai dengan uji instrumen terlebih dahulu untuk melihat uji validitas dan uji reliabilitas apakah memenuhi atau tidak. setelah uji instrumen terpenuhi, diberikannya angket self efficacy yang terdiri dari 25 pernyataan dan angket identitas gender yang terdiri dari 8 pernyataan. Angket tersebut diberikan kepada seluruh siswa yang dijadikan populasi dalam penelitian. dalam tahap penilaian, penelitian ini menggunakan skala *likert* 1-4. Alasan diambil nya 4 kategori ini agar tidak ada siswa yang memilih kategori netral sehingga tidak terjadi bias dalam penelitian. Tujuan diberikan angket terlebih dahulu untuk menggolongkan responden yang telah menyelesaikan angket ke dalam kelompok self efficacy tinggi dan rendah. Selanjutnya, di ambil sampel secara random. Sampel yang sudah ditentukan akan diberi pemberitahuan bahwa akan dilaksanakannya tes mengenai kemampuan pemecahan masalah matematis dengan materi sistem persamaan linear tiga variabel (SPLTV), tingkatan soal C4 dalam bentuk *essay*. Selanjutnya, analisis data dalam penelitian ini menggunakan *independent sample t-test* Sebelum dilakukan pengujian tersebut. Terdapat prasyarat yang harus dipenuhi terlebih dahulu sebelum uji tersebut dilaksanakan. Uji prasyarat terdiri dari uji normalitas dan uji homogenitas.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum disebarluaskannya angket dan tes, peneliti terlebih dahulu melakukan uji coba instrumen di suatu sekolah yang memiliki karakteristik yang sama dengan populasi. Setelah instrumen dirasa sudah dapat merepresentasikan data yang akan diambil, peneliti terlebih dahulu menyebarkan angket self efficacy ke seluruh populasi yang ada. Hal ini bertujuan untuk mengelompokkan siswa ke dalam kelompok self efficacy tinggi dan rendah. Selanjutnya, peneliti memilih 50 responden untuk diberikan tes kemampuan pemecahan masalah matematis. Berikut tabel deskriptifnya:

**Tabel 1: Deskriptif Data Self Efficacy dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis**

| Kemampuan Pemecahan Masalah | Self Efficacy Tinggi | Self Efficacy Rendah |
|-----------------------------|----------------------|----------------------|
| N                           | 27                   | 23                   |
| Rata-rata                   | 13.4                 | 11.9                 |
| Median                      | 14                   | 12                   |
| Modus                       | 15                   | 12                   |
| Nilai terendah              | 8                    | 7                    |
| Nilai tertinggi             | 9                    | 16                   |
| Standar deviasi             | 2.847                | 2.745                |

Hasil data siswa yang memiliki self efficacy tinggi dan rendah terhadap kemampuan pemecahan masalah berjumlah 50 siswa dengan kelompok self efficacy tinggi sebanyak 27 siswa dan kelompok self efficacy rendah sebanyak 23 siswa.

Berikutnya, menyajikan kategori kelompok self efficacy tinggi dan rendah pada tiap indikator kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, sebagai berikut:

**Tabel 2: Tabulasi Data Self Efficacy dan Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis**

| Indikator 1 |        | Indikator 2 |        | Indikator 3 |        | Indikator 4 |        |
|-------------|--------|-------------|--------|-------------|--------|-------------|--------|
| Tinggi      | Rendah | Tinggi      | Rendah | Tinggi      | Rendah | Tinggi      | Rendah |
| 4           | 3.4    | 2.9         | 2.5    | 5           | 4.7    | 1.6         | 1.3    |
| Sedang      | Sedang | Sedang      | Sedang | Tinggi      | Tinggi | Rendah      | Rendah |

Dari hasil analisis di dapatkan bahwa siswa yang mempunyai self efficacy tinggi maupun self efficacy rendah memiliki kemampuan yang sama pada tiap indikator kemampuan pemecahan masalah. Dari tabel 2, menunjukkan bahwa kemampuan siswa baik yang memiliki self efficacy tinggi maupun rendah pada indikator ke-4 masih tergolong rendah. Kemudian, siswa yang memiliki self efficacy tinggi maupun rendah pada indikator 1 dan 2 masih tergolong sedang. Terakhir, siswa yang memiliki self efficacy tinggi dan rendah pada indikator 3 tergolong tinggi.

### Uji Prasyarat

Sebelum melaksanakan pengujian analisis data yang memiliki tujuan untuk menjawab hipotesis penelitian. Terlebih dahulu di laksanakan uji prasyarat dalam uji *independent sample t-test*. Hal ini bertujuan untuk memastikan bawa data yang digunakan dalam uji analisis sudah memenuhi asumsi normalitas dan asumsi homogenitas. Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan SPSS 26, Berikut hasil pengujiannya:

|           | Self-Efficacy | Tests of Normality              |    |       | Shapiro-Wilk |    |      |
|-----------|---------------|---------------------------------|----|-------|--------------|----|------|
|           |               | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |    |       | Statistic    | df | Sig. |
| Total KPM |               | Statistic                       | df | Sig.  | Statistic    | df | Sig. |
|           | tinggi        | .152                            | 27 | .110  | .969         | 27 | .566 |
|           | rendah        | .140                            | 23 | .200* | .932         | 23 | .118 |

Sumber: SPSS versi 26

Uji normalitas dilakukan untuk memahami data yang digunakan dalam penelitian ini terdistribusi secara normal atau tidak. Tabel *test of normality*, menunjukkan terdapat 2 pengujian normalitas yaitu dengan uji *kolmogorov* dan uji *shapiro*. Penelitian ini menggunakan data sampel sebanyak 50 siswa sehingga lebih cocok menggunakan uji *shapiro-wilk*. Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa kelompok self efficacy tinggi ataupun kelompok self efficacy rendah memiliki nilai signifikansi lebih dari 0.05. Maka dari itu data kelompok yang digunakan sudah terdistribusi secara normal. Sehingga uji normalitas ini terpenuhi.

|           |                                      | Levene Statistic | df1 | df2    | Sig. |
|-----------|--------------------------------------|------------------|-----|--------|------|
| Total KPM | Based on Mean                        | .310             | 1   | 48     | .580 |
|           | Based on Median                      | .263             | 1   | 48     | .611 |
|           | Based on Median and with adjusted df | .263             | 1   | 47.928 | .611 |
|           | Based on trimmed mean                | .324             | 1   | 48     | .572 |

Sumber: SPSS versi 26

Uji homogenitas dilakukan untuk memahami data yang digunakan dalam penelitian ini memiliki variansi data di setiap kelompok sama atau tidak. Pengujian homogenitas menggunakan uji *levene statistic*. Tabel *test of homogeneity of variances* diatas menunjukkan bahwa nilai signifikansi dari *based on mean* dalam tabel di atas sebesar 0.580, artinya kelompok data yang digunakan dalam penelitian ini memiliki variansi data yang sama di setiap kelompoknya. Sehingga uji homogenitas ini terpenuhi. Maka dari itu semua asumsi prasyarat untuk uji *independent sample t-test* sudah terpenuhi, tahap selanjutnya yaitu pengujian hipotesis.

### Uji Analisis Data

|           |                      | N  | Mean  | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|-----------|----------------------|----|-------|----------------|-----------------|
| Total KPM | Self-Efficacy tinggi | 27 | 13.44 | 2.847          | .548            |
|           | rendah               | 23 | 11.91 | 2.745          | .572            |

Sumber: SPSS versi 26

Tabel *group statistic* diatas menunjukkan deskriptif antara kelompok self efficacy tinggi dan kelompok self efficacy rendah. Kelompok self efficacy tinggi sebanyak 27 siswa, memiliki nilai rata-rata sebesar 13.44 dengan standar deviasi dalam kelompok sebesar 2.847 dan standar error rata-rata sebesar 0.548. Kelompok self efficacy rendah sebanyak 23 siswa, memiliki nilai rata-rata sebesar 11.91 dengan standar deviasi dalam kelompok sebesar 2.745 dan standar error rata-rata sebesar 0.572. Dari deskriptif data kelompok diatas dapat disimpulkan bahwa kelompok self efficacy tinggi lebih baik dibandingkan kelompok self efficacy rendah

|           |                             | Levene's Test for Equality of Variances |      | t-test for Equality of Means |        |                 |                 |                       |   |       |
|-----------|-----------------------------|---|------|------------------------------|--------|-----------------|-----------------|-----------------------|---|-------|
|           |                             | F                                       | Sig. | t                            | df     | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | Std. Error Difference | 95% Confidence Interval of the Difference |       |
|           |                             |   |      |                              |        |                 |                 |                       | Lower                                     | Upper |
| Total KPM | Equal variances assumed     | .310                                    | .580 | 1.927                        | 48     | .060            | 1.531           | .795                  | -.066                                     | 3.129 |
|           | Equal variances not assumed |   |      | 1.933                        | 47.229 | .059            | 1.531           | .792                  | -.062                                     | 3.125 |

Sumber: SPSS versi 26

*Independent samples test* menunjukkan hasil analisis statistik dengan membandingkan nilai rata-rata dari kedua kelompok self efficacy tinggi dan rendah. Tabel di atas, terlihat bahwa nilai signifikansi (2-tailed) atau nilai p dari kedua kelompok pada *equal variances assumed* (data yang homogen) menunjukkan nilai

signifikansi 0.060, artinya kedua kelompok self efficacy tinggi dan rendah tidak memiliki perbedaan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematik secara signifikan. Hal ini berbeda dengan penelitian sebelumnya yang sudah dijelaskan pada bagian pendahuluan. Penelitian Indahsari dkk (2019), menunjukkan adanya perbedaan kemampuan pemecahan masalah seseorang yang memiliki self efficacy dengan kategori yang berbeda. Hal tersebut selaras dengan penjelasan yang dijelaskan oleh Bandura (1997). Menurut Putri & Juandy (2022), menyatakan mayoritas penelitian yang membahas self efficacy siswa terhadap kemampuan pemecahan masalah memilih di jenjang SMP sebagai objek penelitiannya. Berbeda halnya dengan penelitian ini yang memilih di jenjang SMK masih sangat sedikit terutama di jurusan otomotif. Maka dari itu faktor usia, jenjang pendidikan dan jurusan menjadi faktor yang mempengaruhi perbedaan hasil penelitian.

Faktor lain yang turut mempengaruhi hasil penelitian ini yaitu waktu, hasil penelitian dapat berubah seiring dengan berjalannya waktu. Hal tersebut di dukung oleh penelitian Putri & Juandy (2022) menyatakan hubungan antara self efficacy dan kemampuan pemecahan masalah tergolong lemah. Temuan tersebut di diperkuat oleh informasi yang diperoleh dari wawancara dengan guru SMK Negeri 2 Tasikmalaya yaitu pandangan siswa terhadap pembelajaran matematika memiliki potensi untuk terjadinya fenomena tersebut. Kebanyakan siswa di SMK beranggapan bahwa matematika tidak memiliki manfaat dalam kehidupan sehari hari dan profesi yang mereka tuju. Sehingga mereka cenderung meremehkan dan tidak mau mengasah kemampuan dalam pembelajaran ini. Hal ini sangat terlihat pada saat mereka mengerjakan tes, siswa yang memiliki self efficacy tinggi dan rendah hanya bergantung kepada siswa yang bisa memberikan mereka contekan. Mereka menganggap bahwa pembelajaran ini tidak bermanfaat. Namun, sebagai syarat untuk melanjutkan ke tingkat selanjutnya. Sehingga mereka mempunyai usaha untuk mencari sumber contekan tanpa ingin memahami jawaban yang mereka tulis. Oleh karena itu, saat mereka mengisi angket mengenai self efficacy siswa terhadap kemampuan pemecahan masalah, mereka melebihkan lebihkan kemampuannya. Sehingga tidak selalu self efficacy seseorang menjadi acuan kemampuan yang mereka miliki.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan temuan yang sudah dilakukan dari tahap pengujian, maka dapat peneliti simpulkan bahwa tidak adanya perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang memiliki self efficacy tinggi dan siswa yang memiliki self efficacy rendah. Mereka masih belum mampu menyelesaikan langkah-langkah kemampuan pemecahan masalah matematis dengan baik. Adapun faktor yang mempengaruhi terjadinya perbedaan dengan penelitian sebelumnya yaitu: faktor usia, jenjang pendidikan, jurusan, waktu penelitian, dan persepsi siswa terhadap pembelajaran matematika.

## **DAFTAR RUJUKAN**

- Anjani, I. E., Natalia, D., Suprima, S., Tarina, D. D. Y., Anam, A. K., & Lewoleba, K. K. (2023). Sosialisasi Pentingnya Pendidikan Bagi Generasi Muda Demi Mewujudkan Indonesia Emas 2045. *Journal Of Human And Education (JAHE)*, 3(4), 322–331. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/jh.v3i4.475>
- Bandura, A. (1997). *Self-Efficacy The Exercise of Control* (Psikologi, Vol. 13). Freeman and Company.
- Djollong, A. F. (2014). Tehnik Pelaksanaan Penelitian Kuantitatif. *Istiqra: Jurnal Pendidikan Dan Pemikiran Islam*, 2(1), 86–100.
- Handayani, N., & Hidayat, F. (2019). Hubungan Kemandirian terhadap Hasil Belajar Siswa Mata pPlajaran Matematika di Kelas X SMK Kota Cimahi. *Journal on Education*, 1(2), 1–8. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/joe.v1i2.16>
- Hendriana, H., Rohaeti, E. E., & Sumarmo, U. (2017). Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa. In N. F. Atif, S. Y Noer, & S. Ferdianto (Eds.), *Bandung: Refika Aditama* (1st ed., Vol. 7). PT Refika Aditama.

- Hendriana, H., & Soemarmo, U. (2014). Penilaian Pembelajaran Matematika. *Bandung: Refika Aditama*.
- Husna, ikhsan, M., & Fatimah, S. (2013). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-pair-share (TPS). *Jurnal Peluang*, 1(2), 81–92.
- Indahsari, I. N., Situmorang, J. C., & Amelia, R. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Self-Efficacy Siswa MAN. *Journal On Education*, 1(2), 256–264. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/joe.v1i2.55>
- Marliani, N. (2015). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Mata Kuliah Persamaan Diferensial Dilihat ari Pembelajaran Konflik Kognitif yang Terintegrasi dengan Soft Skill. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 5(2), 134–144. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30998/formatif.v5i2.333>
- Maulana, M., Ismaya, B., & Hidayat, A. S. (2020). Minat Siswi dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani Senam Lantai Sman 1 Cikampek. *Jurnal Literasi Olahraga*, 1(1), 66–76. <https://doi.org/https://doi.org/10.35706/jlo.v1i1.3766>
- NCTM. (2000). Principles and Standards for School Mathematics: A Guide for Mathematicians. *Notices of the American Mathematical Society*, 47(8), 868–876.
- Novrizaldi. (2022, October). *Indonesia Emas 2045 Diwujudkan Oleh Generasi Muda*. Kementerian Koordinator Bidang Pembangunan Manusia Dan Kebudayaan. <https://www.kemenkopmk.go.id/indonesia-emas-2045-diwujudkan-oleh-generasi-muda>
- Nuryana, D., & Rosyana, T. (2019). Analisis Kesalahan Siswa SMK dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah Matematika Pada Materi Program Linear. *Jurnal Cendikia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 11–20.
- Putra, H. D., Putri, A., Lathifah, A. N., & Mustika, C. Z. (2018). Kemampuan Mengidentifikasi Kecukupan Data pada Masalah SPLDV dan Self-Efficacy Siswa MTs. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 2(1), 48–61. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.33603/jnpm.v2i1.862>
- Putri, A. A., & Juandy, D. (2022). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari Self Efficacy: Systematic Literature Review (SLR) di Indonesia. *Symmetry: Pasundan Journal of Research in Mathematics Learning and Education*, 7(2), 135–147. <https://doi.org/10.23969/symmetry.v7i2.6493>
- Sunaryo, Y., & Nuraida, I. (2017). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Brain-based Learning terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa. *Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Pengajaran Matematika*, 3(2), 89–96.
- Widarto. (2013). Penelitian Ex Post Facto. *Fakultas Teknik: Universitas Negeri Yogyakarta*, 1(1), 1–8.