

**Pengaruh Pemahaman Konsep dan Efikasi Diri terhadap  
Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika  
(Survei pada SMP Negeri di Jakarta Barat)**

**Alimul Hakim<sup>1)</sup>**

Universitas Indraprasta PGRI  
Jl. Nangka No.58C, Tanjung Barat, Jagakarsa, Jakarta Selatan, Jakarta, Indonesia

**Andri Suryana<sup>2)</sup>**

Universitas Indraprasta PGRI  
Jl. Nangka No.58C, Tanjung Barat, Jagakarsa, Jakarta Selatan, Jakarta, Indonesia

**Hasbullah<sup>3)</sup>**

Universitas Indraprasta PGRI  
Jl. Nangka No.58C, Tanjung Barat, Jagakarsa, Jakarta Selatan, Jakarta, Indonesia

alimul0011@gmail.com<sup>1)</sup>, andri.suryana@unindra.ac.id<sup>2)</sup>,  
hasbullah@unindra.ac.id<sup>3)</sup>

---

**Abstract:** *The purpose of this study was to determine: (1) The influence of conceptual understanding and self-efficacy together on mathematical problem-solving abilities, (2) The influence of conceptual understanding on mathematical problem-solving abilities, and (3) The influence of self-efficacy on mathematical problem-solving abilities. The research method used in this study is a quantitative method with a multiple linear regression survey approach. The sample in this study was 75 students using a proportion sampling technique. Furthermore, the data analysis technique used was a multiple linear regression analysis technique. The results of the study showed that: (1) There is a significant influence of conceptual understanding and self- efficacy together on the mathematical problem-solving abilities of junior high school students in West Jakarta. This is evidenced by a sig value of  $0.00 < 0.05$  and a calculated  $F$  value of 31.302. (2) There is a significant influence of conceptual understanding on the mathematical problem-solving abilities of junior high school students in West Jakarta. This is proven by the sig value of  $0.00 < 0.05$  and the calculated  $t$  value of 4.538 and (3) There is a significant influence of self-efficacy on the mathematical problem-solving abilities of junior high school students in West Jakarta. This is proven by the sig value of  $0.00 < 0.05$  and the calculated  $t$  value of 4.407.*

**Keywords:** *Conceptual Understanding, Self-Efficacy, Mathematical Problem Solving Ability*

**Abstrak:** Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui: (1) Pengaruh pemahaman konsep dan efikasi diri secara bersama-sama terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika (2) Pengaruh pemahaman konsep terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika, serta (3) Pengaruh efikasi diri terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan pendekatan survei regresi linear berganda. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 75 siswa menggunakan teknik sampling proporsi. Selanjutnya, teknik analisis data yang digunakan yaitu teknik analisis regresi linear ganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Terdapat pengaruh yang signifikan pemahaman konsep dan efikasi diri secara bersama-sama terhadap kemampuan pemecahan matematika siswa SMP Negeri di Jakarta Barat. Hal ini dibuktikan dengan nilai sig  $0,00 < 0,05$  dan nilai  $F$  hitung 31.302. (2) Terdapat pengaruh yang signifikan pemahaman konsep terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SMP Negeri di Jakarta Barat. Hal ini dibuktikan dengan

---

nilai sig  $0,00 < 0,05$  dan nilai t hitung 4,538 serta (3) Terdapat pengaruh yang signifikan efikasi diri terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SMP Negeri di Jakarta Barat. Hal ini dibuktikan dengan nilai sig  $0,00 < 0,05$  dan nilai t hitung 4,407.

**Kata Kunci:** Pemahaman Konsep, Efikasi Diri, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

---

## PENDAHULUAN

Matematika sangat terkait dengan berbagai ilmu pengetahuan (Nurhikmayati, 2019). Matematika adalah bahasa formal yang dapat digunakan untuk menggambarkan konsep, hubungan, dan struktur dalam cara yang sangat presisi. Ini memungkinkan ilmuwan untuk berkomunikasi dan berbagi pengetahuan secara konsisten dan akurat. Matematika memungkinkan penciptaan model abstrak yang memungkinkan ilmuwan untuk menyederhanakan dan menggambarkan fenomena yang kompleks. Model ini sering digunakan dalam fisika, kimia, biologi, ekonomi, dan banyak disiplin ilmu lainnya untuk memahami dunia fisik dan dunia abstrak. Matematika menyediakan alat analitis yang kuat untuk menganalisis data, memahami hubungan sebab-akibat, dan membuat prediksi. Ini sangat penting dalam berbagai eksperimen ilmiah dan studi statistik.

Dalam kaitan dengan bidang dan disiplin ilmu pengetahuan yang lain, Matematika adalah alat utama untuk pemecahan masalah dalam ilmu pengetahuan (La'ia & Harefa, 2021). Metode matematika digunakan untuk merumuskan dan memecahkan masalah ilmiah dalam berbagai disiplin, dari teknik dan fisika hingga sosiologi dan psikologi. Dalam banyak disiplin ilmu, matematika digunakan untuk membuat prediksi dan peramalan. Ini dapat berhubungan dengan perubahan iklim, perkiraan ekonomi, pergerakan bintang dan planet, dan banyak lagi.

Kemampuan pemecahan masalah matematika merupakan kompetensi yang harus dimiliki oleh setiap manusia, khususnya siswa di jenjang pendidikan menengah pertama (Kusnadi & Mardiani, 2022; Sarini, 2020). Kemampuan pemecahan masalah dicirikan sebagai kemampuan seseorang untuk menemukan solusi terbaik dari masalah yang dihadapi. Dengan memiliki kemampuan pemecahan masalah, seseorang diharapkan mampu mengembangkan kreatifitas dan menemukan hal-hal yang lebih baik untuk masa depannya.

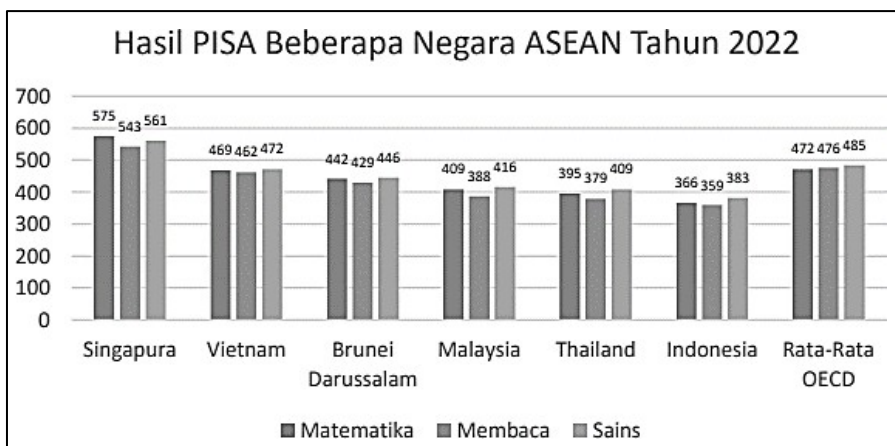
Kemampuan pemecahan masalah matematika adalah keterampilan yang relevan dan penting dalam kehidupan sehari-hari (Nurfatanah dkk., 2018). Siswa perlu mengatasi masalah matematika ketika berbelanja, merencanakan anggaran, atau mengukur bahan dalam masakan, dan lain-lain. Siswa yang kuat dalam pemecahan masalah matematika akan memiliki keunggulan dalam memahami dan menerapkan konsep-konsep matematika dalam konteks yang lebih luas. Banyak ujian akademik dan penilaian standar mengukur kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Oleh karena itu, kemampuan ini memiliki dampak langsung pada prestasi siswa dan perkembangan akademik mereka. Kemampuan pemecahan masalah matematika tidak hanya berlaku dalam matematika, tetapi juga dalam berbagai mata pelajaran dan disiplin ilmu lainnya.

Siswa yang mampu memecahkan masalah matematika cenderung memiliki kemampuan berpikir analitis dan kritis yang diperlukan dalam ilmu pengetahuan sosial, ilmu alam, dan lainnya. Dalam dunia kerja, kemampuan pemecahan masalah

matematika sangat dihargai. Banyak pekerjaan dan karir memerlukan kemampuan untuk mengidentifikasi, merumuskan, dan memecahkan masalah matematika dalam berbagai konteks.

Dewasa ini, dapat dilihat bahwa ternyata ada kecenderungan siswa di jenjang pendidikan menengah tidak memiliki kemampuan pemecahan masalah matematika yang baik. Hal ini secara umum disebabkan oleh banyak faktor. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dipengaruhi oleh berbagai faktor. Pemahaman yang baik tentang konsep-konsep matematika adalah dasar dari kemampuan pemecahan masalah. Siswa perlu memahami konsep-konsep dasar seperti bilangan, operasi, geometri, dan statistik. Motivasi dan minat siswa dalam matematika dapat memengaruhi sejauh mana mereka bersedia untuk berusaha dalam pemecahan masalah matematika. Siswa yang termotivasi cenderung lebih fokus dan gigih dalam mengatasi masalah. Kualitas pengajaran matematika oleh guru sangat penting. Guru yang efektif dapat membantu siswa memahami konsep matematika dengan baik dan mengembangkan keterampilan pemecahan masalah. Metode pengajaran yang digunakan oleh guru dapat memengaruhi kemampuan pemecahan masalah siswa. Pengajaran yang menekankan pemahaman konsep dan aplikasi praktis seringkali lebih efektif.

Indonesia dan beberapa negara di kawasan ASEAN turut serta dalam assesment PISA (Programme for International Student Assesment) yang dilakukan oleh Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD). Berikut perolehan skor PISA dari beberapa negara di kawasan ASEAN pada tahun 2022.



Gambar 1. Data Skor PISA Beberapa Negara ASEAN Tahun 2022

Sumber: Organization for Economic Cooperation and Development (OECD)

Berdasarkan pada data pada diagram tersebut, skor yang diperoleh Indonesia masih di bawah rata-rata negara OECD lainnya, baik dalam kemampuan matematika, membaca ataupun sains. Bahkan, skor yang didapat oleh Indonesia masih tertinggal cukup jauh dibandingkan dengan 5 negara tetangga di kawasan ASEAN. Dalam hal kemampuan matematika, pada asesmen PISA mengedepankan berpikir pemecahan masalah. Dari ketertinggalan itu perlu peningkatan kualitas pembelajaran khususnya kemampuan pemecahan masalah siswa di Indonesia.

Terdapat faktor-faktor yang memengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematika. Lingkungan belajar di sekolah dan di rumah juga berperan penting. Fasilitas, sumber daya, dan dukungan dari keluarga dan teman-teman dapat memengaruhi pemecahan masalah siswa. Kemampuan kognitif, seperti kemampuan berpikir kritis, kemampuan logis, dan kemampuan analitis, memainkan peran penting dalam pemecahan masalah matematika. Tingkat efikasi diri siswa dalam matematika dapat memengaruhi kemampuan pemecahan masalah. Siswa yang percaya pada kemampuan mereka lebih cenderung mencoba pemecahan masalah yang lebih sulit. Matematika seringkali melibatkan pemikiran abstrak, dan kemampuan siswa dalam berpikir abstrak dapat memengaruhi pemecahan masalah matematika. Intensitas latihan dalam matematika juga dapat memengaruhi pemecahan masalah matematika. Semakin sering siswa berlatih, semakin baik mereka menjadi dalam pemecahan masalah matematika.

Pemahaman konsep matematika adalah fondasi yang sangat penting dalam pemecahan masalah matematika. Tanpa pemahaman yang kuat tentang konsep-konsep dasar, siswa akan kesulitan untuk mengatasi masalah matematika yang lebih kompleks. Pemahaman konsep yang kuat memungkinkan siswa untuk mentransfer pengetahuan mereka ke situasi pemecahan masalah yang berbeda. Ini berarti mereka dapat mengaplikasikan konsep-konsep yang telah dipelajari dalam konteks yang berbeda, yang merupakan keterampilan penting dalam matematika dan dalam kehidupan sehari-hari. Pemecahan masalah matematika melibatkan proses analisis yang mendalam. Siswa perlu memahami konsep-konsep matematika dengan baik agar dapat mengidentifikasi masalah, merumuskan strategi pemecahan, dan mencari solusi yang tepat. Tingkat pemahaman konsep yang kuat seringkali terkait dengan peningkatan prestasi akademik dalam matematika. Siswa yang memahami konsep-konsep dengan baik cenderung mampu menghadapi berbagai jenis soal matematika dengan lebih baik. Penelitian mengenai pengaruh pemahaman konsep terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika juga dapat membantu dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika dengan peningkatan pemahaman konsep matematika.

Selain itu, tingkat efikasi diri siswa dapat mendorong siswa untuk lebih berani berlatih dan mencoba. Efikasi diri mengacu pada keyakinan seseorang dalam kemampuannya untuk berhasil dalam suatu tugas atau aktivitas. Siswa yang memiliki tingkat efikasi diri yang tinggi cenderung lebih termotivasi untuk mengatasi masalah matematika dan berusaha keras untuk meningkatkan kemampuan mereka. Siswa yang merasa tidak efektif dalam matematika atau meragukan kemampuan mereka cenderung mengalami kecemasan dan stres saat menghadapi masalah matematika. Ini dapat menghambat kemampuan mereka dalam pemecahan masalah matematika. Tingkat efikasi diri yang rendah dapat berdampak negatif pada prestasi matematika siswa. Siswa yang tidak percaya pada kemampuan mereka mungkin akan menghindari tugas-tugas yang menantang atau menyerah dengan cepat ketika mereka menghadapi hambatan.

Dengan memahami hubungan antara efikasi diri siswa dan kemampuan pemecahan masalah matematika, pendidik dan peneliti dapat mengembangkan strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan efikasi diri siswa dan pada akhirnya, meningkatkan kemampuan mereka dalam matematika. Penelitian

---

mengenai hubungan antara pemahaman konsep matematika dan kemampuan pemecahan masalah matematika juga dapat memberikan wawasan untuk meningkatkan metode pengajaran dan pendekatan pembelajaran. Oleh karena itu, penelitian mengenai kemampuan pemecahan masalah matematika siswa penting untuk membantu meningkatkan pembelajaran matematika dan meningkatkan kompetensi matematika siswa.

## **METODE**

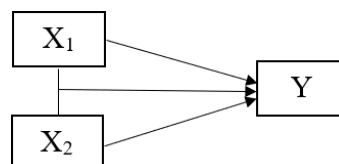
### **1. Jenis Metode Penelitian**

Penelitian ini dilakukan melalui metode survei dengan regresi ganda, yang menggunakan kuesioner untuk mengumpulkan data dari sampel populasi. Setelah data diperoleh, temuan akan diuraikan secara deskriptif dan pada saat penelitian selesai, hipotesis awal akan diuji.

Penelitian survei melibatkan pengamatan untuk mendapatkan pemahaman yang jelas tentang masalah penelitian. Penelitian dilakukan untuk tujuan deskriptif, yaitu melukiskan hal-hal yang mengandung fakta-fakta, klasifikasi, dan pengukuran yang akan diukur. Fungsi penelitian adalah untuk merumuskan dan melukiskan apa yang terjadi (Kountur 2004).

### **2. Desain Penelitian**

Desain penelitian dan analisa yang digunakan oleh peneliti adalah analisis regresi ganda, dimana variabel bebasnya adalah pemahaman konsep ( $X_1$ ), efikasi diri ( $X_2$ ) dan variabel terikat (*Dependent Variable*) adalah kemampuan pemecahan masalah matematika ( $Y$ ).



Gambar 2. Desain Penelitian

Keterangan:

$X_1$  : Pemahaman Konsep

$X_2$  : Efikasi Diri

$Y$  : Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

### **3. Langkah-langkah penelitian**

Dalam menerapkan sebuah metode dibutuhkan langkah-langkah penelitian. Berikut adalah langkah-langkah penelitian yang ditempuh dalam melaksanakan metode penelitian, dari menentukan korpus data hingga menyimpulkan hasil analisis, sebagai berikut:

- a. Tahap persiapan, meliputi: konstruk teori dan studi pendahuluan, perizinan, pengembangan instrumen beserta uji cobanya, serta pemilihan

sampel.

- b. Tahap pelaksanaan, meliputi pemberian instrumen
- c. Tahap akhir, meliputi: pengolahan data, analisis data, pembahasan, serta simpulan dan saran.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### *Hasil*

#### 1. Deskripsi Data Penelitian

Tabel 1. Deskripsi Data Penelitian

No	Ukuran Deskriptif	Nilai		
		Y	X1	X2
1	Mean	71.67	82.87	89.95
2	Median	76.00	88.00	91.00
3	Mode	75	96	99
4	Std. Deviation	15.185	19.167	13.381
5	Minimum	23	24	57
6	Maximum	89	100	116

Y : Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

X1 : Pemahaman Konsep

X2 : Efikasi Diri

Deskripsi data kemampuan pemecahan masalah matematika diperoleh dari tes uraian yang dijawab oleh 75 responden siswa memiliki nilai rata-rata 71,67 dengan simpangan baku sebesar 15,19 median 76,00, modus sebesar 75,00, nilai maksimal sebesar 89,00, dan nilai minimal sebesar 23,00. Banyaknya butir pertanyaan dalam instrumen ini adalah 9 dengan skor tiap pertanyaan sebesar 10.

Deskripsi hasil perhitungan di atas, disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik SMP Negeri di Jakarta Barat cukup baik. Hal ini diindikasikan dengan perolehan nilai rata-rata 71,67. Hal ini menunjukkan bahwa data skor kemampuan pemecahan masalah matematika pada penelitian ini cukup representatif.

Sedangkan skor yang berada di atas rata-rata lebih banyak dari pada yang di bawah rata-rata. Hal ini menunjukkan bahwa responden yang mempunyai kemampuan pemecahan masalah matematika yang tinggi lebih banyak dibanding responden yang memiliki kemampuan pemecahan masalah matematika yang rendah.

Deskripsi data pemahan konsep matematika diperoleh dari kuesioner yang dijawab oleh 75 responden siswa memiliki nilai rata-rata 82,87 dengan simpangan baku sebesar 19,167, median 88, modus sebesar 96, nilai maksimal sebesar 100, dan nilai minimal sebesar 24. Banyaknya butir pertanyaan dalam instrumen ini adalah 25 dengan skor maksimal tiap pertanyaan sebesar 4.

Deskripsi hasil perhitungan di atas, disimpulkan bahwa pemahan konsep

matematika siswa SMP Negeri di Jakarta Barat cukup baik. Hal ini diindikasikan dengan perolehan nilai rata-rata 82,87. Dari tabel distribusi, histogram dan poligon frekuensi dapat disimpulkan bahwa data skor skala pemahan konsep matematika dalam penelitian ini memiliki sebaran yang cenderung normal.

Data efikasi diri diperoleh dari kuesioner yang dijawab oleh 75 responden siswa dihasilkan skor terendah 57, skor tertinggi 116, skor rata-rata 89,95, median sebesar 91, modus sebesar 99, dan standar deviasi sebesar 13,381. Banyaknya butir instrumen efikasi diri adalah 29 butir pertanyaan dengan skor maksimal tiap butir adalah 4.

Deskripsi hasil perhitungan di atas, disimpulkan bahwa efikasi diri siswa SMP Negeri di Jakarta Barat cukup baik. Hal ini diindikasikan dengan perolehan nilai rata-rata 89,95, mediannya 91. Dari tabel distribusi histogram dan poligon frekuensi efikasi diri dapat disimpulkan bahwa data skor skala efikasi diri dalam penelitian ini memiliki sebaran yang cenderung normal.

## 2. Pengujian Persyaratan Analisis

Pengujian persyaratan analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah pengujian normalitas dan uji linieritas garis regresi partial antara variabel bebas dan variabel terikat.

### a. Uji Normalitas Data

Pengujian normalitas data setiap sampel diuji melalui hipotesis berikut:

- a)  $H_0$  : data pada sampel tersebut berdistribusi normal
  - b)  $H_1$  : data pada sampel tersebut berdistribusi tidak normal
- Perhitungan dilakukan dengan bantuan komputer melalui aplikasi SPSS 22. Menurut ketentuan yang ada, maka kriteria dari normalitas data adalah jika *p value* (*Sig.*)  $> 0.05$  maka  $H_0$  diterima, yang berarti data pada sampel tersebut berdistribusi normal. Nilai *p value* (*Sig.*) adalah bilangan yang tertera pada kolom *Sig.* dalam tabel hasil perhitungan pengujian normalitas data oleh program SPSS. Dalam hal ini digunakan metode *Kolmogorov-Smirnov*. Hasil perhitungan bisa dilihat pada tabel berikut:

Nilai *Sig.* pada metode *Kolmogorov-Smirnov* untuk semua sampel  $> 0.05$  sehingga  $H_0$  diterima. Data pada pemahaman konsep berdistribusi normal, karena *Asymp. sig* (0,051)  $> 0,05$  dengan nilai *Z* (Komogorov- Smirnov) = 0,219. Begitu pula dengan data efikasi diri yang berdistribusi normal karena *Asymp.sig* (0,069)  $> 0,05$  dengan nilai *Z* (Kolmogorov- Smirnov) = 0,100. Dan pada data kemampuan pemecahan masalah matematika juga mendapatkan data yang berdistribusi normal, karena *Asymp.sig* (0,053)  $> 0,05$  dengan nilai *Z* (Kolmogorov-Smirnov) = 0,176, dengan kata lain bahwa data dari semua sampel pada penelitian ini berdistribusi normal.

### b. Uji Linieritas Regresi

Uji linieritas regresi dalam penelitian ini digunakan hipotesis sebagai berikut:

- a)  $H_0$  : garis regresi hubungan antara variabel X dan variabel Y linier.
- b)  $H_1$  : garis regresi hubungan antara variabel X dan variabel Y tidak linier.

Perhitungan dilakukan dengan menggunakan komputer melalui aplikasi SPSS 22. Kriteria pengujiannya adalah *jika Sig. > 0.05 maka H0 diterima atau data*

*linier*. Nilai Sig. adalah bilangan yang tertera pada kolom Sig. baris *Deviation from Linierity* dalam tabel ANOVA hasil perhitungan uji linieritas garis regresi. Uji ini dilakukan dua kali, yaitu variabel X1 (Pemahaman Konsep) terhadap Y (Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika), dan X2 (Efikasi Diri) terhadap Y (Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika). Ada pun deskripsinya sebagai berikut:

- 1) Linieritas garis regresi variabel X1 terhadap variabel Y  
Hasil uji linieritas garis regresi hubungan antara variabel X1 terhadap variabel Y bahwa nilai Sig. *Deviation from Linierity* adalah  $0,089 > 0,05$ , sehingga  $H_0$  diterima atau garis regresi pengaruh variabel X1 terhadap variabel Y tersebut linier.
  - 2) Linieritas garis regresi variabel X2 terhadap variabel Y  
Hasil uji linieritas garis regresi hubungan antara variabel X2 terhadap variabel Y nilai Sig. *Deviation from Linierity* sebesar  $0,242 > 0,05$ , sehingga  $H_0$  diterima atau garis regresi antara variabel X2 terhadap variabel Y berdistribusi linier.
  - 3) Uji Multikolinieritas Garis Regresi  
Tujuan dari uji multikolinieritas adalah untuk mengetahui apakah model regresi menunjukkan bahwa ada korelasi sempurna antara variabel bebas (independent). Nilai faktor penginflasian variabel (VIF) dihitung bersamaan dengan uji garis regresi; kriteria pengujiannya adalah "jika nilai  $VIF > 10$  maka terjadi multikolinieritas, tetapi sebaliknya jika nilai  $VIF < 10$  maka tidak terjadi multikolinieritas. Nilai VIF dari variabel X1 dan X2 terhadap Y menunjukkan nilai 1,150 kurang dari 10 dan nilai tolerabilitas lebih dari 0,01.
  - 4) Uji Heteroskedastisitas  
Jika kesalahan atau residual yang diamati tidak menunjukkan variasi yang konstan, ini disebut heteroskedastisitas. Kondisi heteroskedastisitas sering terjadi pada data cross-section, atau data yang dikumpulkan dari beberapa responden pada waktu tertentu. Untuk mengidentifikasi heteroskedastisitas, scatter-plot antara standardized Residual (ZRESID) dan standardized Predicted Value (Y topi) digunakan. Tidak ada heteroskedastisitas pada galat (error) tersebut, seperti yang ditunjukkan pada gambar di bawah ini, karena tidak ada perubahan e di sepanjang topi Y. Syarat regresi ganda terpenuhi karena titik tersebar secara acak dan tidak membentuk pola yang jelas. Selain itu, titik tersebar baik di atas maupun di bawah angka nol pada sumbu Y.
  - 5) Uji Normalitas Galat  
Persyaratan regresi yang baik jika data penelitian mengikuti distribusi normal. Uji hipotesis yang menyatakan distribusi residual pada analisis regresi ini mengikuti distribusi normal. Hal ini ditunjukkan dengan nilai  $Z = 0,056$  dan  $Sig. = 0,200 > 0,05$ . Hal ini berarti asumsi atau persyaratan analisis regresi terpenuhi.
3. Uji Hipotesis Penelitian
- a. Pengaruh Pemahaman Konsep (X1) dan Efikasi Diri (X2) secara bersama-sama terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika (Y)  
Hipotesis yang diuji:

$$H_0 : \beta_{y1} = \beta_{y2} = 0$$

$$H_1 : \beta_{y1} \neq 0, \text{ dan } \beta_{y2} \neq 0$$

H<sub>0</sub> : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan pengaruh pemahaman konsep (X<sub>1</sub>) dan efikasi diri (X<sub>2</sub>) secara bersama-sama terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika (Y).

H<sub>1</sub> : Terdapat pengaruh yang signifikan pengaruh pemahaman konsep (X<sub>1</sub>) dan efikasi diri (X<sub>2</sub>) secara bersama-sama terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika (Y).

Berdasarkan hasil olahan menggunakan SPSS 22, dapat dinyatakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara pemahaman konsep (X<sub>1</sub>) dan efikasi diri (X<sub>2</sub>) secara bersama-sama terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika (Y), hal ini dibuktikan dengan perolehan nilai Sig.  $0,000 < 0,05$  dan  $F = 31.302$ .

Persamaan garis regresi ganda dapat dinyatakan dengan  $Y = 2,558 + 0,332 X_1 + 0,462 X_2$ . Hal ini memiliki pengertian bahwa kenaikan satu skor variabel pengaruh pemahaman konsep (X<sub>1</sub>) dan efikasi diri (X<sub>2</sub>) memberikan kontribusi sebesar 0,332 oleh X<sub>1</sub> dan 0,462 oleh X<sub>2</sub> terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika (Y). Dari tabel 4.9 juga dapat menjelaskan bahwa secara bersama-sama pengaruh pemahaman konsep dan efikasi diri berkontribusi sebesar 46,5 % terhadap variabel kemampuan pemecahan masalah matematika, sisanya sebesar 53,5 % karena pengaruh faktor lain.

- b. Pengaruh Pemahaman Konsep (X<sub>1</sub>) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika (Y)

Hipotesis yang diuji:

$$H_0 : \beta_{y1} = 0$$

$$H_1 : \beta_{y1} \neq 0$$

H<sub>0</sub> : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan pengaruh pemahaman konsep (X<sub>1</sub>) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika (Y).

H<sub>1</sub> : Terdapat pengaruh yang signifikan pengaruh pemahaman konsep (X<sub>1</sub>) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika (Y).

Berdasarkan hasil olahan menggunakan SPSS 22, dapat dinyatakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara persepsi atas media pembelajaran terhadap pemahaman konsep matematika. Hal ini dibuktikan dengan perolehan nilai Sig.  $0,000 < 0,05$  dan  $t_{hitung} = 4,538$ . Dengan menggunakan kriteria pengujian "*jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak atau jika nilai Sig.  $< 0,05$   $H_0$  ditolak*". Berdasarkan kriteria tersebut, terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel X<sub>1</sub> dengan Y.

- c. Pengaruh Efikasi Diri (X<sub>2</sub>) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika (Y).

$$H_0 : \beta_2 = 0$$

$$H_1 : \beta_2 \neq 0$$

H<sub>0</sub> : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan efikasi diri (X<sub>2</sub>)

terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika (Y).

H1 : Terdapat pengaruh yang signifikan efikasi diri (X2) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika (Y).

Berdasarkan hasil olahan menggunakan SPSS 22, dapat dinyatakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara minat belajar terhadap pemahaman konsep matematika. Hal ini dibuktikan dengan perolehan nilai Sig.  $0,000 < 0,05$  dan  $t_{hitung} = 4,407$ . Dengan menggunakan kriteria pengujian “*jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak atau jika nilai Sig.  $< 0,05$   $H_0$  ditolak*”. Berdasarkan kriteria tersebut, terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel X2 dengan Y.

### ***Pembahasan***

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh pemahaman konsep dan efikasi secara bersama-sama terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika.

1. Pengaruh Pemahaman Konsep dan efikasi Diri secara Bersama-sama terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika.

Hasil deskripsi data setelah dilakukan analisis korelasi diperoleh koefisien sebesar 0.682 dan koefisien determinasi sebesar 46,5 %, setelah dilakukan pengujian dengan program SPSS terbukti bahwa koefisien korelasi tersebut signifikan. Hal ini berarti bahwa terdapat pengaruh variabel bebas X1 (Pemahaman Konsep) dan X2 (Efikasi Diri) secara bersama-sama terhadap variabel terikat Y (Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika).

Nilai konstanta sebesar 2,558 menunjukkan bahwa dengan minat belajar dan persepsi atas media pembelajaran pada tingkat paling rendah, maka pemahaman konseptual matematika siswa diperkirakan hanya sebesar 2,558. Hal ini mengindikasikan bahwa tanpa adanya dorongan dari kedua variabel bebas tersebut, sulit bagi siswa untuk mencapai pemahaman konsep matematika yang baik.

Sedangkan nilai koefisien regresi sebesar 0,332 dan 0,462 menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif dari variabel bebas X<sub>1</sub> (pemahaman konsep) dan X<sub>2</sub> (efikasi diri) secara bersama-sama terhadap variabel terikat Y (kemampuan pemecahan masalah matematika). Dengan demikian, semakin tinggi pemahaman konsep dan semakin besar efikasi dirinya, maka akan semakin tinggi pula kemampuan pemecahan masalah matematika yang dimiliki siswa tersebut.

Menurut Rahayu (2012), pemahaman konsep adalah salah satu situasi atau tindakan suatu kelas atau kategori, yang memiliki sifat-sifat umum yang di ketahuinya dalam matematika. Sedangkan menurut Susanto (Fahrudin dkk., 2018) pemahaman konsep adalah kemampuan menjelaskan suatu situasi dengan kata-kata yang berbeda dan dapat menginterpretasikan atau menarik kesimpulan dari suatu grafik dan sebagainya. Pendidikan matematika yang efektif akan mendorong siswa untuk tidak hanya menyelesaikan soal-soal, tetapi juga memahami dasar-dasar matematika yang mendasarinya. Selain itu, efikasi diri juga sangat penting meningkatkan diri dan kemampuan berpikir

serta menyelesaikan suatu masalah. Menurut Suciati (2022), bahwa efikasi diri sebagai penilaian terhadap kemampuannya yang dimiliki yang berguna untuk mengatur dan menjalankan kinerja yang sudah ditetapkan. Efikasi diri ini memberikan dasar bagi motivasi individu, kesejahteraan dan prestasi individu. Mereka yakin mengenai tindakan yang mereka lakukan akan mendapatkan hasil sesuai dengan yang diinginkan, walaupun ada sedikit intensif atau untuk bertahan dalam menghadapi kesulitan Berdasarkan data kuantitatif dan teori para ahli tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan pemahaman konsep dan efikasi diri secara bersama-sama terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika.

2. Pengaruh Pemahaman Konsep terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika.

Hasil pengujian hipotesis diperoleh bahwa nilai Sig. = 0,000 dan  $t_{hitung} = 4,538$ . Karena nilai Sig. < 0,05 dan  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan variabel bebas  $X_1$  (pemahaman konsep) terhadap variabel terikat  $Y$  (kemampuan pemecahan masalah matematika).

Menurut Rahayu (2012) pemahaman konsep adalah salah satu situasi atau tindakan suatu kelas atau kategori, yang memiliki sifat-sifat umum yang di ketahuinya dalam matematika. Sedangkan menurut Susanto (Fahrudhin dkk, 2018), pemahaman konsep adalah kemampuan menjelaskan suatu situasi dengan kata-kata yang berbeda dan dapat menginterpretasikan atau menarik kesimpulan dari suatu grafik dan sebagainya.

Kemampuan untuk menafsirkan, memperkirakan, mengerti, dan memahami konsep materi yang telah dipelajari disebut pemahaman konsep. Dengan demikian, siswa dapat menerjemahkan, menafsirkan, dan menyimpulkan konsep matematika berdasarkan pengetahuan mereka sendiri daripada menghafal. Suatu ide yang diaplikasikan semakin dikuasai siswa. Siswa dianggap memahami ide apabila mereka mampu mengabstraksikan karakteristik yang sama, yang merupakan ciri khas dari ide yang dipelajari, dan mampu membuat generalisasi tentang ide tersebut. Memahami ide adalah lebih penting daripada menghafal mereka. Dan yang terpenting untuk diingat bahwa pemahaman konsep matematika bukan sekadar mengingat rumus atau prosedur, tetapi juga mengerti alasan di balik rumus tersebut dan bagaimana konsep tersebut dapat diterapkan dalam berbagai situasi. Pendidikan matematika yang efektif akan mendorong siswa untuk tidak hanya menyelesaikan soal-soal, tetapi juga memahami dasar-dasar matematika yang mendasarinya.

Berdasarkan data kuantitatif dan teori para ahli tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan pemahaman konsep terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika.

3. Pengaruh Efikasi Diri Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika.

Hasil pengujian hipotesis diperoleh bahwa nilai Sig. = 0,000 dan  $t_{hitung} = 4,407$ . Karena nilai Sig. < 0,05 dan  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak yang

berarti terdapat pengaruh yang signifikan variabel bebas  $X_2$  (efikasi diri) terhadap  $Y$  (kemampuan pemecahan masalah matematika). Menurut Bandura dalam Suciati (2022), efikasi diri adalah penilaian terhadap kemampuan yang dimiliki seseorang yang membantu mereka mengatur dan melaksanakan kinerja yang telah ditetapkan. Efikasi diri ini membentuk motivasi, kesejahteraan, dan prestasi seseorang. Mereka percaya bahwa tindakan mereka akan menghasilkan hasil yang diinginkan, bahkan jika mereka sedikit intensif atau bertahan dalam kesulitan.

Menurut Ghufron (2010), salah satu komponen pengetahuan tentang diri sendiri, atau self-knowledge, yang paling berpengaruh dalam kehidupan sehari-hari adalah efikasi diri. Hal ini disebabkan fakta bahwa tingkat efikasi diri seseorang juga memengaruhi keputusan mereka tentang apa yang akan mereka lakukan untuk mencapai tujuan tertentu, yang juga mencakup prediksi tentang berbagai situasi yang mungkin terjadi. Namun, menurut Rohmatun et al. (2010), salah satu aspek pengetahuan tentang diri (self knowledge) yang paling berdampak pada kehidupan sehari-hari adalah efikasi diri. Menurut Santrock (2010), efikasi diri adalah keyakinan seseorang bahwa mereka memiliki kemampuan untuk melakukan atau menyelesaikan tugas atau pekerjaan, menguasai situasi, dan mencapai hasil yang positif.

Berdasarkan data kuantitatif dan pendapat para ahli tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan efikasi diri terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika.

## **PENUTUP**

1. Terdapat pengaruh yang signifikan pemahaman konsep dan efikasi diri secara bersama-sama terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika, \ pada siswa SMP Negeri di Jakarta Barat. Hal ini dibuktikan dengan nilai Sig. = 0,000 < 0,05 dan Fhitung = 31,302
2. Terdapat pengaruh yang signifikan persepsi atas media pembelajaran terhadap pemahaman konsep matematika, pada siswa SMP Negeri di Jakarta Barat. Hal ini dibuktikan dengan nilai Sig. = 0,000 < 0,05 dan thitung = 4,538.

3. Terdapat pengaruh yang signifikan minat belajar terhadap pemahaman konsep matematika, pada siswa SMP Negeri di Jakarta Barat. Hal ini ditunjukkan dengan nilai  $\text{Sig.} = 0,000 < 0,05$  dan nilai  $t_{\text{hitung}} = 4,407$

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Gufron, M. N. & Rini. R. S. (2016). Efikasi Diri dan Hasil Belajar Matematika: Meta Analisis, *Jurnal Buletin psikologi*.
- Kusnadi, R. M., & Mardiani, D. (2022). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama Negeri 3 Tarogong Kidul dalam Masalah Statistika. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Matematika: PowerMathEdu*, 1(2): 173-182.
- La'ia, H. T., & Harefa, D. (2021). Hubungan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dengan Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 7(2): 463-474.
- Nurfatanah, N., Rusmono, R., & Nurjannah, N. (2018). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Dasar. In *Prosiding Seminar dan Diskusi Pendidikan Dasar*.
- Nurhikmayati, I. (2019). Implementasi STEAM dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Didactical Mathematics*, 1(2): 41-50.
- Santrock, J W. (2011). *Perkembangan Anak Edisi 7 Jilid 2*. (Terjemahan: Sarah Genis B). Jakarta: Erlangga.
- Suciati, I., Hapsan, A., & Rahmawati. (2022). Efikasi Diri dan Hasil Belajar Matematika. Meta Analisis. Jakarta: CV Ruang Tentor.