

**HUBUNGAN *SELF-EFFICACY* TERHADAP  
REPRESENTASI MATEMATIS SERTA  
DAMPAKNYA PADA KEMAMPUAN  
PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA**



**Skripsi**

**Diajukan untuk Memenuhi Tugas dan Syarat Guna Memperoleh  
Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Matematika**

**Oleh :**

**Anggun Lupita Sari**

**NPM : 1811050456**

**Jurusan : Pendidikan Matematika**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
RADEN INTAN LAMPUNG  
1444 H / 2023 M**

**HUBUNGAN *SELF-EFFICACY* TERHADAP  
REPRESENTASI MATEMATIS SERTA  
DAMPAKNYA PADA KEMAMPUAN  
PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA**

**Skripsi**

**Diajukan Untuk Memenuhi Tugas dan Syarat Guna Memperoleh  
Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Matematika**

**Oleh :**

**ANGGUN LUPITA SARI**

**NPM : 1811050456**

**Jurusan : Pendidikan Matematika**

**Pembimbing I : Dr. Nanang Supriadi, M.Sc.**

**Pembimbing II : Ana Risqa JL, M.Si.**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI**

**RADEN INTAN LAMPUNG**

**1444 H / 2023 M**

## ABSTRAK

Pemecahan masalah merupakan komponen penting yang komprehensif, siswa perlu memahami masalah, mengubahnya dalam bentuk matematis, dan menyelesaikannya secara matematis, sehingga didapatkan hasil atau solusi dari masalah tersebut. Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi pemecahan masalah salah satunya adalah *self-efficacy*. NCTM mengemukakan tentang standar proses pembelajaran matematika, yaitu: pemecahan masalah, penalaran dan pembuktian matematika, komunikasi matematika, koneksi matematis dan representasi matematis. Oleh sebab itu penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui model hubungan terbaik antara variabel *self-efficacy*, representasi matematis dan kemampuan pemecahan masalah matematis, serta mengetahui hubungan langsung dan tidak langsungnya. Penelitian ini dilakukan pada kelas VIII di SMP Negeri 4 Pesawaran.

Jenis penelitian ini adalah *ex post facto* dengan pendekatan kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas VIII SMP Negeri 4 Pesawaran. Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu *cluster random* sampling yang kemudian diperoleh kelas VIII D dan VIII E sebagai sampel dengan jumlah sampel 60 siswa. Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data adalah angket *self-efficacy* serta tes kemampuan pemecahan masalah matematis dan representasi matematis.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa model hubungan terbaik dari ketiga variabel adalah dengan *self-efficacy* sebagai variabel eksogen, representasi matematis sebagai variabel endogen dan pemecahan masalah sebagai variabel intervening, dan dari hasil penelitian juga diketahui bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara *self-efficacy* terhadap representasi matematis, representasi matematis terhadap pemecahan masalah matematis, *self-efficacy* terhadap pemecahan masalah matematis, serta terdapat hubungan yang signifikan antara *self-efficacy* terhadap pemecahan masalah matematis melalui representasi matematis.

**Kata Kunci** : *Self-Efficacy*, Representasi Matematis, Pemecahan Masalah Matematis.

## ABSTRACT

Problem-solving is an important component that is comprehensive, students need to understand the problem, turn it into a mathematical form, and solve it mathematically so that results or solutions are obtained from the problem. Several factors can influence problem-solving, one of which is self-efficacy. NCTM proposes standard mathematics learning processes, namely: problem-solving, mathematical reasoning and proof, mathematical communication, mathematical connections, and mathematical representations. Therefore this study aims to find out the best relationship model between self-efficacy variables, mathematical representations, and mathematical problem-solving skills, as well as find out the direct and indirect relationship. This research was conducted in class VIII at SMP Negeri 4 Pesawaran.

This type of research is *ex post facto* with a quantitative approach. The population in this study were all class VIII SMP Negeri 4 Pesawaran. The sampling technique used was cluster random sampling which then obtained class VIII D and VIII E as a sample with a total sample of 60 students. The instruments used in data collection were self-efficacy questionnaires and tests of mathematical problem-solving abilities and mathematical representations.

The results of this study indicate that the best relationship model of the three variables is with self-efficacy as an exogenous variable, mathematical representation as an endogenous variable, and problem solving as an intervening variable, and from the results of the study it is also known that there is a significant relationship between self-efficacy and representation. mathematical representation, mathematical representation of mathematical problem solving, self-efficacy towards mathematical problem solving, and there is a significant relationship between self-efficacy towards solving mathematical problems through mathematical representation.

**Keywords:** Self-Efficacy, Mathematical Representation, Mathematical Problem Solving.

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Anggun Lupita Sari  
NPM : 1811050456  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Hubungan *Self-Efficacy* Terhadap Representasi Matematis Serta Dampaknya Pada Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa” adalah benar-benar hasil karya penyusun sendiri, bukan duplikasi ataupun saduran darikarya orang lain kecuali bagian yang telah dirujuk dan disebut dalam footnote atau daftar pustaka. Apabila dilain waktu terbukti adanya penyimpangan dalam karya ini, maka tanggung jawab sepenuhnya ada pada penyusun.

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat di maklumi.

Bandar Lampung, Juli 2023

Penulis,



Anggun Lupita Sari

NPM.1811050456



KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG  
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN

Alamat: Jl. Letkol H. Endro Suratmān Sukarame-Bandar Lampung, (0721) 703260

PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Hubungan *Self-Efficacy* Terhadap Representasi Matematis Serta Dampaknya Pada Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

Nama : Anggun Lupita Sari

NPM : 1811050456

Jurusan : Pendidikan Matematika

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

MENYETUJUI

Untuk dimunaqosyahkan dan dipertahankan dalam Sidang Munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung

Pembimbing I

Pembimbing II

  
Dr. Nanang Supriadi, M.Sc.

NIP.197911282005011005

  
Ana Risqa JL, M.Si.

NIK.2021120119890704011

Mengetahui

Ketua Jurusan Pendidikan Matematika

  
Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd.

NIP.198402282006041004



KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG  
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN

Alamat: Jl. Letkol. H. Endro Suratmin Sukarame-Bandar Lampung (0721) 703260

**PENGESAHAN**

Skripsi dengan judul: **HUBUNGAN SELF-EFFICACY TERHADAP REPRESENTASI MATEMATIS SERTA DAMPAKNYA PADA KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA** yang disusun oleh: **ANGGUN LUPITA SARI, NPM. 1811050456**, Program Studi Pendidikan Matematika, telah diujikan dalam Sidang Munaqasyah pada hari/tanggal: **Senin/12 Juni 2023**.

**TIM MUNAQASYAH**

Ketua Sidang : **Dr. H. Subandi, MM**

Sekretaris : **Novian Riskiana Dewi, M.Si.**

Penguji Utama : **Siska Andriani, S.Si., M.Pd.**

Penguji Pendamping I : **Dr. Nanang Supriadi, M.Sc.**

Penguji Pendamping II : **Ana Risqa JL, M.Si.**

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan



Prof. Dr. H. Nirva Diana, M.Pd.  
NIP. 196408231988032002

## MOTTO

*“maka sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan.  
Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan”.*  
(Q.S. Al-Insyirah [94] : 5-6)

*“ dan janganlah kamu (merasa) lemah, dan janganlah (pula) bersedih  
hati, sebab kamu paling tinggi (derajatnya), jika kamu orang  
beriman”*  
(Q.S. Al'Imran [3] : 139)

*“sesungguhnya Allah tidak akan mengubah nasib suatu kaum,hingga  
mereka mengubah diri mereka sendiri”*  
(Q.S. Ar-Rad [13] : 11)



## PERSEMBAHAN

Alhamdulillah rabbill'amin, terucap rasa syukur kehadiran Allah SWT atas segala karunia, hidayah dan kelancaran sehingga skripsi ini dapat penulis selesaikan dengan sebaik-baiknya. Karya kecil ini ku persembahkan sebagai tanda cinta dan terimakasih ku yang tulus kepada kedua orang tuaku tercinta Mamak Susianti dan Bapak Sariyanto yang senantiasa mendoakanku, memberikan dukungan, dan cinta kasih yang tidak terhingga. Terimakasih atas semua pengorbanan dalam mendidikku, menjagaku, dan membiayaiku sehingga aku bisa mendapatkan gelar sarjana. Semoga mamak dan bapak selalu diberikan kesehatan, kebahagiaan. Kepada kakak dan kakak ipar ku Yudi Piantoro dan Dhita Ayu Sari terimakasih atas segala bantuan dan motivasi yang diberikan selama aku menempuh pendidikan. Keponakan-keponakan ku Mahesa Rafisqi Jaya dan Raya Rizckya Ayudia sebagai tempat penghilang lelah dan tempat bercanda. Kepada Paklek Rohman yang selalu memberikan dukungan dan bantuan setiap saat semoga diberikan kesehatan dan kebahagiaan. Kepada diriku sendiri, terimakasih sudah menjadi kuat, sudah berjuang sampai sejauh ini, terimakasih sudah melewati banyak rintangan dalam hidup selama ini, semoga selalu kuat dan bersyukur menjalani hari-hari selanjutnya. Semoga perjalanan kemarin dan hari esok selalu diberi keberkahan oleh Allah SWT, serta Almamater ku tercinta UIN Raden Intan Lampung.

## RIWAYAT HIDUP

Anggun Lupita Sari dilahirkan pada 28 Februari 2000 di desa Wates, kec. Way Ratai, kab. Pesawaran, anak ke dua dari dua bersaudara dengan kakak bernama Yudi Piantoro dari pasangan Bapak Sariyanto dan Ibu Susianti.

Pendidikan formal yang ditempuh adalah:

1. SDN 2 Wates pada tahun 2006 dan diselesaikan pada tahun 2012.
2. SMPN 2 Padang Cermin yang diselesaikan pada tahun 2015.
3. SMAN 2 Padang Cermin yang diselesaikan pada tahun 2018.

Kemudian pada tahun 2018, penulis melanjutkan pendidikan di UIN Raden Intan Lampung mengambil strata satu (S1) dan terdaftar sebagai mahasiswa jurusan Pendidikan Matematika pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Pada bulan Juli 2021 penulis telah melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Trimulyo Kecamatan Padang Cermin kabupaten Pesawaran. Dilanjutkan pada Oktober 2021 yang lalu, penulis telah melaksanakan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di MTs Guppi 2 Tanjung Karang.

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil'alamin segala puji bagi Allah SWT atas rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dalam rangka memenuhi syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan. Tidak lupa sholawat serta salam senantiasa tecurahkan kepada Nabi Muhammad SAW. yang penulis nantikan syafaatnya kelak di yaumil akhir. Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis banyak menerima bantuan dan bimbingan yang sangat berarti dari banyak pihak. Oleh sebab itu penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Ibu Prof. Hj. Nirva Diana, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Tabiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
2. Bapak Dr. Sri Anggoro, M.Pd. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
3. Bapak Dr. Nanang Supriadi, M.Sc. selaku Pembimbing I dan Ibu Ana Risqa JL, M.Si. selaku Pembimbing II yang telah meluangkan waktu serta membimbing penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Bapak dan Ibu Dosen beserta staf jajaran Jurusan Pendidikan Matematika yang telah memberikan ilmu serta bantuan selama masa kuliah dan penyelesaian skripsi ini.
5. Ibu Rianti, S.Pd. selaku kepala SMPN 4 Pesawaran yang telah memberikan izin penelitian.
6. Ibu Rusiyem, S.Pd. selaku guru matematika serta bapak/ibu dewan guru beserta staf tata usaha SMPN 4 Pesawaran yang membatu serta membimbing penulis selama melakukan penelitian.
7. Kedua orang tua, kakak serta keluarga besar ku yang selalu memberikan dukungan dan semangat kepada ku.
8. Sahabat-sahabatku, Anggita, Sri, Neti, Anjun, Eka dan Arista yang selalu membantu dan memberikan semangat dalam menyusun skripsi.semoga hubungan persahabatan kita sampai kapanpun.

9. Teman-teman kelas G di jurusan pendidikan matematika angkatan 2018, terimakasih atas bantuan dan kebersamaannya serta semangat yang telah diberikan.
10. Kelompok KKN-DR Desa Trimulyo, kelompok PPL MTs Guppi 2 Tanjung Karang atas kebersamaan dan semangat yang diberikan.
11. Seluruh saudara, sahabat, dan teman-teman yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga semua kebaikan, baik bantuan, bimbingan dan kontribusi yang telah diberikan kepada penulis dibalas oleh Allah SWT, Aamiin. Akhir kata, penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

*Wassalamualaikum Wr.Wb*

Bandar Lampung, Juli 2023  
Penulis

Anggun Lupita Sari  
NPM.1811050456

## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
MOTTO.....	vi
PERSEMBAHAN .....	vii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Penegasan Judul.....	1
B. Latar Belakang Masalah.....	2
C. Identifikasi Masalah .....	11
D. Rumusan Masalah .....	11
E. Tujuan Penelitian.....	12
F. Manfaat Penelitian.....	13
G. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan .....	13
H. Sistematika Penulisan .....	16
BAB II LANDASAN TEORI .....	18
A. Kajian Teori.....	18
a. <i>Self-Efficacy</i> .....	18
b. Representasi Matematis .....	22
c. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis .....	25
B. Kerangka Berpikir .....	28
C. Pengajuan Hipotesis .....	33

BAB III METODE PENELITIAN .....	37
A. Waktu dan Tempat Penelitian .....	37
B. Pendekatan dan Jenis Penelitian .....	37
C. Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel ....	38
a. Populasi.....	38
b. Teknik Pengambilan Sampel .....	38
c. Sampel .....	39
D. Metode Pengumpulan Data .....	40
a. Tes.....	40
b. Angket/ <i>Questioner</i> .....	40
E. Variabel Penelitian .....	41
a. Variabel Bebas ( <i>Exogenous</i> ).....	41
b. Variabel Terikat ( <i>Edogenous</i> ).....	42
c. Variabel <i>Intervening</i> .....	42
F. Instrumen Penelitian .....	42
a. Tes Representasi Matematis .....	43
b. Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	45
c. Angket <i>Self-Efficacy</i> .....	46
G. Uji Instrumen.....	47
a. Uji Validitas .....	47
b. Uji Tingkat Kesukaran Butir Soal .....	48
c. Uji Daya Pembeda Soal .....	49
d. Uji Reliabilitas .....	50
H. Analisis Jalur .....	52
I. Uji Prasyarat Analisis .....	53
a. Uji Normalitas.....	54
b. Uji Linearitas .....	55
c. Uji Multikolinearitas.....	55
d. Uji Heteroskedastisitas .....	57
J. Uji Hipotesis .....	58

a. Uji Parsial (Uji $t$ ).....	58
b. Uji Simultan (Uji $f$ ).....	59
c. Uji Sobel ( <i>Sobel Test</i> ).....	60
BAB IV .....	62
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	62
A. Hasil Analisis Uji Coba .....	62
1. Uji Validitas.....	62
2. Uji Tingkat Kesukaran.....	67
3. Uji Daya Pembeda.....	69
4. Uji Reliabilitas .....	71
5. Kesimpulan Hasil Uji Coba Instrumen.....	73
B. Analisis Data Hasil Penelitian.....	75
1. Hasil Uji Prasyarat.....	76
2. Hasil Analisis Model Hipotesis .....	80
C. Hasil Pengujian Hipotesis.....	87
1. Uji Parsial (Uji $t$ ).....	87
2. Uji Simultan (Uji $f$ ).....	89
3. Uji Sobel ( <i>Sobel Test</i> ).....	90
D. Pembahasan Hasil Penelitian.....	91
BAB V.....	103
PENUTUP.....	103
A. KESIMPULAN .....	103
B. SARAN.....	104
DAFTAR PUSTAKA .....	106

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Indikator Kemampuan Representasi Matematis .....	24
Tabel 3.1 Jumlah Populasi.....	37
Tabel 3.2 Pedoman Penskoran Tes Representasi Matematis .....	42
Tabel 3.3 Pedoman Penskoran Tes Pemecahan Masalah Matematis ..	43
Tabel 3.4 Pedoman Penskoran Angket <i>Self-Efficacy</i> .....	45
Tabel 3.5 Klasifikasi Indeks Tingkat Kesukaran .....	47
Tabel 3.6 Klasifikasi Indeks Daya Pembeda .....	48
Tabel 3.7 Tabel Kriteria Reliabilitas .....	50
Tabel 4.1 Validasi Instrumen Angket <i>Self-Efficacy</i> .....	61
Tabel 4.2 Validasi Instrumen Soal Representasi Matematis dan Pemecahan Masalah Matematis.....	61
Tabel 4.3 Hasil Analisis Validitas Instrumen Angket <i>Self-Efficacy</i> .....	62
Tabel 4.4 Hasil Analisis Validitas Instrumen Tes Representasi Matematis.....	64
Tabel 4.5 Hasil Analisis Validitas Instrumen Tes Pemecahan Masalah Matematis.....	64
Tabel 4.6 Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Instrumen Tes Representasi Matematis.....	65
Tabel 4.7 Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Instrumen Tes Pemecahan Masalah Matematis.....	66
Tabel 4.8 Hasil Analisis Daya Pembeda Instrumen Tes Representasi Matematis.....	67
Tabel 4.9 Hasil Analisis Daya Pembeda Instrumen Tes Pemecahan Masalah Matematis .....	68
Tabel 4.10 Hasil Analisis Reliabilitas Instrumen Angket <i>Self-Efficacy</i>	69
Tabel 4.11 Hasil Analisis Reliabilitas Instrumen Tes Representasi Matematis.....	69

Tabel 4.12 Hasil Analisis Reliabilitas Instrumen Pemecahan Masalah Matematis.....	70
Tabel 4.13 Kesimpulan Hasil Uji Coba Instrumen Angket <i>Self-Efficacy</i> .....	70
Tabel 4.14 Kesimpulan Hasil Uji Coba Instrumen Tes Representasi Matematis.....	71
Tabel 4.15 Kesimpulan Hasil Uji Coba Instrumen Tes Pemecahan Masalah Matematis .....	72
Tabel 4.16 Hasil Uji Normalitas.....	73
Tabel 4.17 Kesimpulan Hasil Uji Linearitas.....	74
Tabel 4.18 Hasil Uji Multikolinearitas .....	76
Tabel 4.19 Hasil Uji Heteroskedastisitas.....	77
Tabel 4.20 Rangkuman Hasil Uji Koefisien Jalur Hubungan <i>Self-Efficacy</i> Terhadap Representasi Matematis Serta Dampaknya pada Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis .....	79
Tabel 4.21 Rangkuman Hasil Uji Koefisien Jalur Hubungan Representasi Matematis Terhadap <i>Self-Efficacy</i> Serta Dampaknya pada Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis .....	81
Tabel 4.22 Hasil Analisis Uji Parsial (Uji T) $X, Z \rightarrow Y$ .....	84
Tabel 4.23 Hasil Analisis Uji Parsial (Uji T) $X \rightarrow Y$ .....	84
Tabel 4.24 Hasil Analisis Uji Simultan (Uji F) .....	86
Tabel 4.25 Besar Pengaruh $X_1$ dan $X_2$ Terhadap Y .....	86
Tabel 4.26 Hasil Uji Sobel Model 1 .....	87
Tabel 4.27 Hasil Uji Sobel Model 2 .....	88

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Hasil Jawaban Siswa Atas Nama Tohpati Galang Mukti..8	8
Gambar 1.2 Hasil Jawaban Siswa Atas Nama Adli Anugrah ..... 8	8
Gambar 2.1 Sketsa Kerangka Berpikir Model 1 ..... 28	28
Gambar 2.2 Sketsa Kerangka Berpikir Model 2 ..... 29	29
Gambar 2.3 Sketsa Kerangka Berpikir Model 3 ..... 29	29
Gambar 3.1 Model Regresi Linear Berganda ..... 50	50
Gambar 3.2 Model Analisis Jalur ..... 51	51
Gambar 4.1 Uji Analisis Jalur Hubungan <i>Self-Efficacy</i> Terhadap Representasi Matematis Serta Dampaknya pada Kemampuan Pemecahan masalah Matematis ..... 78	78
Gambar 4.2 Uji Analisis Jalur Hubungan Representasi Matematis Terhadap <i>Self-Efficacy</i> Serta Dampaknya pada Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis..... 80	80
Gambar 4.3 Analisis Hubungan <i>Self-Efficacy</i> dan Representasi Matematis Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis ... 83	83

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Nama Siswa Uji Coba.....	111
Lampiran 2 Pedoman Penskoran Tes Representasi Matematis.....	112
Lampiran 3 Kisi-Kisi Soal Representasi Matematis .....	114
Lampiran 4 Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis .....	116
Lampiran 5 Kisi-Kisi Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	117
Lampiran 6 Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Representasi Matematis.....	119
Lampiran 7 Kunci Jawaban Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Representasi Matematis .....	121
Lampiran 8 Pedoman Penskoran Angket <i>Self-Efficacy</i> .....	129
Lampiran 9 Angket <i>Self-Efficacy</i> .....	131
Lampiran 10 Hasil Uji Coba Instrumen (Uji Validitas).....	134
Lampiran 11 Hasil Uji Tingkat Kesukaran.....	142
Lampiran 12 Hasil Uji Daya Pembeda .....	146
Lampiran 13 Hasil Uji Reliabilitas .....	154
Lampiran 14 Daftar Nilai Hasil Penelitian .....	162
Lampiran 15 Uji Normalitas.....	165
Lampiran 16 Uji Linearitas .....	166
Lampiran 17 Uji Multikolinearitas .....	168
Lampiran 18 Uji Heteroskedastisitas.....	169
Lampiran 19 Uji Parsial .....	170
Lampiran 20 Uji Simultan.....	171
Lampiran 21 Uji Sobel .....	172
Lampiran 22 Data Hasil Analisis Jalur Model 1.....	173
Lampiran 23 Data Hasil Analisis Jalur Model 2.....	175
Lampiran 24 Dokumentasi .....	177
Lampiran 25 Surat Pernyataan LoA .....	178
Lampiran 26 Surat Keterangan Hasil Turnitin.....	179

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Penegasan Judul

Peneliti akan menerangkan istilah-istilah yang terdapat pada judul skripsi yang akan diteliti agar tidak menimbulkan kesalahpahaman dalam memahami judul ini. Judul skripsi ini adalah **Hubungan *Self-Efficacy* terhadap Representasi Matematis serta Dampaknya pada Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa.**

Adapun istilah yang dimaksud sebagai berikut :

#### 1. Hubungan

Model hubungan yang akan digunakan pada penelitian ini adalah Hubungan Variabel Jalur, yaitu dilakukan dengan menggunakan korelasi dan regresi sehingga dapat diketahui untuk sampai pada variabel dependen terakhir, harus lewat jalur langsung, atau melalui variabel intervening.<sup>1</sup>

#### 2. *Self-Efficacy*

Menurut Albert Bandura *self-efficacy* mengacu pada keyakinan individu atau keyakinan pribadi dalam kemampuannya untuk melakukan atau menyelesaikan tugas-tugas tertentu.<sup>2</sup> Sedangkan menurut Pajares *self-efficacy* adalah keyakinan seseorang terhadap kemampuan nya agar bisa berhasil mencapai tujuan.<sup>3</sup>

#### 3. Representasi Matematis

Representasi matematis adalah ungkapan-ungkapan atau ide-ide matematika (masalah, pernyataan, definisi, dll) yang

---

<sup>1</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R & D* (Bandung: ALFABETA, cv, 2019).

<sup>2</sup> Muhammed Yusuf, "The Impact of Self-Efficacy, Achievement Motivation, and Self-Regulated Learning Strategies on Students' Academic Achievement," in *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, vol. 15 (Elsevier B.V., 2011), 2623–26, <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.04.158>.

<sup>3</sup> Yusi Tustyaningsih, "Hubungan Self Efficacy Dengan Kemampuan Matematika Siswa Kelas XI SMK PGRI 1 Kediri," *Jurnal FKIP Universitas PGRI Nusantara Kediri* 2, no. 1 (2016): 1–10.

digunakan untuk mengkomunikasikan hasil kerjanya dengan cara konvensional sebagai hasil interpretasi dari pikirannya.<sup>4</sup>

#### 4. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Kemampuan pemecahan masalah merupakan bagian dari pembelajaran matematika. Pemecahan masalah merupakan komponen penting dalam pendidikan abad 21 yang komprehensif, siswa perlu memahami masalah, mengubahnya dalam bentuk matematis, dan menyelesaikannya secara matematis, sehingga didapatkan hasil atau solusi dari masalah tersebut.<sup>5</sup>

#### B. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan interaksi antara guru dengan peserta didik dan interaksi antara sesama peserta didik. Interaksi pendidikan tidak hanya terjadi di sekolah tetapi juga terjadi di lingkungan keluarga dan masyarakat. Manusia membutuhkan pendidikan untuk menjadikan dirinya menjadi manusia yang memiliki mental, fisik, emosional, sosial dan etika yang lebih baik. Menurut Oemar Hamalik pendidikan adalah suatu proses dalam rangka mempengaruhi peserta didik agar dapat menyesuaikan diri sebaik mungkin terhadap lingkungannya dan akan menimbulkan perubahan dalam dirinya yang memungkinkannya untuk bermanfaat dalam kehidupan bermasyarakat.<sup>6</sup>

Semakin tinggi pendidikan seseorang maka semakin banyak ilmu pengetahuan yang diperoleh dan akan semakin dihargai dan

---

<sup>4</sup> Merlin Hitalessy, Wilmintjie Mataheru, and Carolina Selfisina Ayal, "Representasi Matematis Siswa Dalam Pemecahan Masalah Perbandingan Trigonometri Pada Segitiga Siku-Siku Ditinjau Dari Kecerdasan Logis Matematis, Linguistik Dan Visual Spasial," *Jurnal Magister Pendidikan Matematika (JUMADIKA)* 2, no. 1 (2020): 1–15, <https://doi.org/10.30598/jumadikavol2iss1year2020page1-15>.

<sup>5</sup> Syaiful Amri et al., "Mathematical Problem Solving Capabilities: Self-Confidence, Self-Efficacy, Emotional Intelligence, and Concept Understanding Ability," *PENDIPA Journal of Science Education* 4, no. 3 (2020): 20–26, <https://doi.org/10.33369/pendipa.4.3.20-26>.

<sup>6</sup> Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar* (Jakarta: PT.Bumi Aksara, 2001).

dihormati. Sebagaimana dijelaskan dalam Al-Quran surat al-Mujadalah ayat 11 yang berbunyi :

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ  
انثَرُوا فَانثَرُوا يُرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ  
خَبِيرٌ

Artinya : “Wahai orang-orang yang beriman! Apabila dikatakan kepadamu, “Berilah kelapangan didalam majelis-majelis,” maka lapangkanlah, niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan, “Berdirilah kamu,” maka berdirilah, niscaya Allah akan mengangkat (derajat) orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat. Dan Allah Maha teliti apa yang kamu kerjakan.”

Dan Qs. Al-Isra ayat 36

وَلَا تَقْفُ مَا لَيْسَ لَكَ بِهِ عِلْمٌ إِنَّ السَّمْعَ وَالْبَصَرَ وَالْفُؤَادَ كُلُّ أُولَئِكَ كَانَ عَنْهُ  
مَسْمُورًا

Artinya : “ dan janganlah kalian mengikuti sesuatu yang kalian tidak memiliki ilmunya, sesungguhnya pendengaran, penglihatan dan hati, kesemuanya akan ditanya tentangnya”

Ayat tersebut menjelaskan pentingnya pendidikan dalam kehidupan, bahwa pendidikan itu sangat penting, dengan adanya pendidikan maka ilmu pengetahuan yang kita dapat akan semakin banyak. Allah juga akan meninggikan derajat orang-orang yang berilmu, maka dari itu setiap orang diwajibkan untuk menuntut ilmu pengetahuan.

Pendidikan juga diartikan sebagai suatu proses yang diperlukan untuk meningkatkan keseimbangan dan kesempurnaan dalam perkembangan individu ataupun masyarakat. Pendidikan lebih dari sekedar pengajaran, yang dapat dikatakan sebagai suatu proses transfer ilmu, perubahan nilai, dan pembentukan kepribadian yang mencakup segala aspeknya. Dengan demikian

pengajaran lebih berorientasi pada pembentukan spesialis atau bidang-bidang tertentu.

Penekanan pendidikan dibandingkan dengan pengajaran terletak pada pembentukan kesadaran dan kepribadian individu atau masyarakat selain dari transfer ilmu dan keahlian. Pendidikan juga merupakan sebuah aktivitas yang memiliki maksud dan tujuan tertentu untuk mengembangkan potensi yang dimiliki seseorang baik sebagai individu maupun sebagai masyarakat.<sup>7</sup>

Salah satu hal penting yang tidak boleh diabaikan dalam proses pembelajaran adalah keyakinan siswa akan kemampuan yang dimilikinya. Keyakinan yang dimiliki seseorang untuk melakukan tindakan dalam menyelesaikan suatu situasi disebut *self-efficacy*. *Self-efficacy* dapat mempengaruhi motivasi untuk meningkatkan metode belajar siswa dan hasil pencapaian belajarnya.<sup>8</sup>

*Self-efficacy* merupakan aspek psikologis yang berpengaruh cukup signifikan terhadap keberhasilan siswa dalam menyelesaikan tugas. Secara umum *Self-efficacy* adalah penilaian seseorang tentang kemampuannya sendiri untuk menjalankan perilaku tertentu atau tujuan tertentu.<sup>9</sup> Lebih jelas *Self-efficacy* atau efikasi diri merupakan kepercayaan yang ada dalam diri seseorang untuk menemukan, menyusun, dan menjalankan suatu tugas sehingga tujuannya bisa tercapai. *Self-efficacy* merupakan keyakinan yang harus dimiliki siswa dan dapat menentukan seberapa besar usaha dan seberapa lama siswa bisa bertahan dalam menghadapi kesulitan dalam pembelajaran maupun

---

<sup>7</sup> Nur Kholis, "Pendidikan Dalam Upaya Memajukan Teknologi," *Jurnal Kependidikan* 1, no. 1 (2013): 26.

<sup>8</sup> Sita Wahyu Apriliyani, Leny Hartati, and Rahmatulloh Rahmatulloh, "Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa Dalam Penyelesaian Soal Statistika Ditinjau Dari Self Efficacy," *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)* 7, no. 2 (2022): 193, <https://doi.org/10.30998/jkpm.v7i2.11148>.

<sup>9</sup> Muhammad Gilar Jatisunda, "Hubungan Self-Efficacy Siswa SMP Dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis," *Jurnal Theorems (The Original Research of Mathematics)* 1, no. 2 (2017): 24–30.

pengerjaan tugas.<sup>10</sup> Rasa kepercayaan diri berguna dalam menghadapi masalah di kehidupan sehari-hari.

Kajian tentang *self-efficacy* sebenarnya telah diajarkan dalam Islam melalui firman Allah SWT khususnya pada ayat –ayat yang menjelaskan tentang keyakinan terhadap kemampuan diri sendiri. Sebagai contoh firman Allah dalam surat Ali-Imran ayat 139.

وَلَا تَهِنُوا وَلَا تَحْزَنُوا وَأَنْتُمْ الْأَعْلَوْنَ إِنْ كُنْتُمْ مُؤْمِنِينَ

Artinya : Dan janganlah kamu merasa lemah, dan jangan (pula) bersedih hati, sebab kamu paling tinggi (derajatnya), jika kamu orang beriman.

Quraish Shihab memaknai ayat ini sebagai perintah Allah kepada hambanya untuk tidak lemah atau bersedih dalam menghadapi musuh-musuh Allah, tetapi *kuatkan mentalmu*.<sup>11</sup> Larangan bersikap lemah dan takut tersebut mengisyaratkan akan perintah untuk memupuk keyakinan dan mental yang kuat dalam menghadapi situasi apapun bahkan situasi yang menyulitkan sekalipun.

Siswa lebih mudah dalam menyelesaikan masalah atau tugas yang diberikan dengan kemampuan *self-efficacy*, bahkan dapat meningkatkan prestasi belajar.<sup>12</sup> Siswa yang memiliki *Self-efficacy* rendah cenderung kurang mampu dalam memahami berbagai macam materi dalam matematika dan juga kurang kemampuan membacanya dibandingkan dengan siswa yang memiliki *Self-efficacy* tinggi.<sup>13</sup>

---

<sup>10</sup> Nia Agustiana, Nanang Supriadi, and Komarudin Komarudin, “Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Dengan Penerapan Pendekatan Bridging Analogy Ditinjau Dari Self-Efficacy,” *Inovasi Pembangunan : Jurnal Kelitbangan* 7, no. 1 (2019): 61, <https://doi.org/10.35450/jip.v7i1.117>.

<sup>11</sup> M Quraish Shihab, *Tafsir Al-Misbah : Pesan, Kesan Dan Keserasian Al-Quran* (Tangerang: Lentera Hati, 2005).227.

<sup>12</sup> Siti Nur Afifah and Anggun Badu Kusuma, “Pentingnya Kemampuan Self-Efficacy Matematis,” *JURNAL MathEdu (Mathematic Education Journal)* 4, no. 2 (2021): 313–20.

<sup>13</sup> Fiqi Naritio Agumuharram and Slamet Soro, “Self-Efficacy Dan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas X SMA,” *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika* 5, no. 3 (2021): 2352–61, <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i3.862>.

Salah satu bidang studi yang diajarkan di lembaga pendidikan formal yaitu matematika yang merupakan salah satu bagian penting dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan. Proses pembelajaran matematika mampu melatih seseorang untuk berpikir secara logis, kritis dan kreatif selain itu matematika merupakan ilmu dasar dari perkembangan sains dan sangat berguna dalam kehidupan.

NCTM mengemukakan tentang standar proses pembelajaran matematika, yaitu : pemecahan masalah (*mathematical problem solving*), penalaran dan pembuktian matematika (*mathematical reasoning and proof*), komunikasi matematika (*mathematical communication*), koneksi matematis (*mathematical connection*), dan representasi matematis (*mathematical representation*).<sup>14</sup> Sebagai bagian dari standar proses dalam pembelajaran matematika, kemampuan representasi dapat menunjukkan proses konstruksi pengetahuan yang terjadi pada siswa.<sup>15</sup>

Belajar matematika tidak cukup hanya mengetahui konsep, tetapi harus bisa menerapkan atau menggunakan konsep untuk memecahkan masalah, baik masalah yang berkaitan dengan matematika maupun masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan representasi menjadi pendukung bagi siswa dalam memahami konsep matematika beserta kaitannya, mengkomunikasikan ide matematika, memahami koneksi antar konsep, dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari melalui pemodelan.<sup>16</sup>

Kemampuan representasi sangat diperlukan untuk membantu para siswa dalam mengatur pemikirannya. Artinya apabila siswa memiliki kemampuan merepresentasikan gagasan mereka gagasan mereka, artinya mereka telah memperluas kapasitas

---

<sup>14</sup> Fatrima Santri Syafri, "Pengaruh Kemampuan Representasi Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika," *Jurnal Pendidikan Matematika* 3, no. May (2019): 49–55.

<sup>15</sup> Sri Rizki Hardianti and Kiki Nia Sania Effendi, "Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa SMA Kelas XI," *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif* 4, no. 5 (2021): 1093–1104.

<sup>16</sup> Ummul Huda, Edwin Musdi, and Nola Nari, "Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah Matematis," *Jurnal TA'BID* 22, no. 1 (2019).

untuk berpikir matematis. Kemampuan representasi adalah kemampuan siswa untuk mengkomunikasikan ide-ide matematika dengan cara tertentu. Representasi dari ide-ide matematika yang diberikan merupakan suatu upaya untuk memecahkan masalah yang sedang dihadapi.<sup>17</sup>

Matematika tidak hanya berperan untuk meningkatkan kemampuan berhitung tetapi juga untuk penataan cara berpikir dan khususnya dalam kemampuan analisis, sintesis, evaluasi dan pemecahan masalah. Salah satu hal yang penting untuk mencapai hasil belajar yang maksimal adalah dengan memaksimalkan pembelajaran pada kemampuan pemecahan masalah.

Kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan kemampuan siswa dalam berupaya mencari jalan keluar untuk mencapai tujuan, yang memerlukan kesiapan, kreativitas, pengetahuan serta aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan salah satu kemampuan yang harus dimiliki siswa. Siswa dikatakan mampu memecahkan masalah matematika jika mereka dapat memahami, memilih strategi yang tepat dan menerapkannya dalam penyelesaian masalah.<sup>18</sup>

Pemecahan masalah secara eksplisit menjadi tujuan pembelajaran matematika. Polya menyatakan strategi dalam pemecahan masalah terdiri dari empat langkah : memahami masalah (*understanding the problem*), menyusun rencana penyelesaian masalah (*devising a plan*), melaksanakan rencana penyelesaian masalah (*carrying out the plan*), dan mengecek penyelesaian masalah (*looking back*). Siswa dikatakan memahami masalah jika mampu mengemukakan data yang diketahui dan yang ditanya dari masalah yang diberikan.<sup>19</sup>

---

<sup>17</sup> Hardianti and Effendi, "Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa SMA Kelas XI."

<sup>18</sup> Ayu Yarmayani, "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Kota Jambi," *Jurnal Ilmiah DIKDAYA* 6, no. 2 (2016): 12–19, <http://dx.doi.org/10.33087/dikdaya.v6i2.9>.

<sup>19</sup> Sudarman, "Proses Berpikir Siswa Quitter Pada Sekolah Menengah Pertama Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika," *Edumatica* 1, no. 2 (2011): 15–24, <https://ejournal.unsri.ac.id/index.php/jpm/article/view/3278>.

Pemecahan masalah merupakan hal dasar yang seharusnya dimiliki siswa, terutama dalam pelajaran matematika. Pemecahan masalah merupakan hal inti dalam pembelajaran matematika, apabila siswa ingin memiliki hasil belajar yang baik tentu harus dapat memecahkan permasalahan atau persoalan yang ada. Beberapa siswa tentu akan memiliki kemampuan pemecahan masalah yang berbeda, seperti data yang peneliti dapat dari SMPN 4 Pesawaran pada tanggal 27 Juli 2022, dengan memberikan soal tes kemampuan pemecahan masalah kepada 30 siswa. Ternyata dari hasil tes tersebut menunjukkan 7 orang mampu mengerjakan soal sesuai dengan indikator pemecahan masalah dan yang lainnya tidak mampu memenuhi semua indikator pemecahan masalah. Artinya 76% siswa masih kurang dalam kemampuan pemecahan masalah.

Salah satu soal pemecahan masalah yang peneliti berikan adalah sebagai berikut:

SOAL  
 1. Bu Tari membeli 3 kg beras dan 2 kg gula di pasar. Jika harga beras dianggap  $x$  rupiah per kg dan gula dianggap  $y$  rupiah per kg. Berapa rupiah harga yang harus Bu Tari bayarkan?

Siswa tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal

Nama : Tohpati Galang Mahesi  
 kelas : 8D  
 jika harga beras, beras di anggap  $x$  rupiah per kg dan harga gula  $y$  rupiah per kg harga 3 kg beras dan 2 kg gula adalah  
 $3x + 2y$  rupiah

Siswa tidak menuliskan rencana penyelesaian dari soal

Gambar 1.1  
 Jawaban Tohpati Galang

Siswa tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal

Nama : Adli Anugrah  
 kelas : VIII D  
 1.  $3 \cdot x \text{ rupiah} + 2 \cdot y \text{ rupiah} = 3x + 2y$

Siswa tidak menuliskan rencana penyelesaian dari soal

siswa tidak menuliskan kesimpulan dari hasil perhitungan yang telah dilakukan

Gambar 1.2  
 Jawaban Adli Anugrah

Melihat dari hasil analisis jawaban kedua siswa tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di kelas VIII SMP N 4 Pesawaran

masih kurang, hal ini karena tidak terpenuhinya beberapa indikator kemampuan pemecahan masalah matematis. Menurut polya ada empat langkah atau indikator kemampuan pemecahan masalah matematis yaitu : memahami masalah (*understand the problem*), menyusun rencana ( *devise a plan*), melaksanakan rencana (*carry out a plan*), dan memeriksa kembali (*look back*).<sup>20</sup> tetapi bukan berarti siswa tidak mempunyai kemampuan dalam bidang matematika, akan tetapi masih banyak unsur-unsur terkait yang mempengaruhi kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika.

Jackson menyatakan jika guru ingin siswanya memiliki kemampuan pemecahan masalah maka perlu mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhinya. Terdapat faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah siswa secara langsung dan tidak langsung. Faktor-faktor yang mempengaruhi siswa secara langsung adalah sikap siswa terhadap matematika, efikasi diri (*self-efficacy*), dan sikap dan perilaku guru dalam kelas. Sedangkan faktor-faktor yang mempengaruhi secara tidak langsung adalah motivasi siswa dan kemampuan diri sendiri.<sup>21</sup> Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Somawati terdapat pengaruh positif yang signifikan *Self-efficacy* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis. Peserta didik akan mampu menyelesaikan masalah matematika apabila yakin akan kemampuan yang dia dapat di sekolah.<sup>22</sup> Dalam kaitanya dengan hal itu perlu dicari faktor lain juga yang berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Kemampuan representasi matematis erat kaitannya dengan pemecahan masalah matematika. Keterkaitan ini terjadi saat

---

<sup>20</sup> Netriwati, "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan Teori Polya Ditinjau Dari Pengetahuan Awal Mahasiswa IAIN Raden Intan Lampung," *Al- Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika* 7, no. 2 (2016): 181–90.

<sup>21</sup> Jackson Pasini Mairing, *Pemecahan Masalah Matematika : Cara Siswa Memperoleh Jalan Untuk Berpikir Kreatif Dan Sikap Positif* (Bandung: ALFABETA, cv, 2018).

<sup>22</sup> Somawati Somawati, "Peran Efikasi Diri (Self Efficacy) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika," *Jurnal Konseling Dan Pendidikan* 6, no. 1 (2018): 39, <https://doi.org/10.29210/118800>.

siswa mengkonstruksi representasi yang tepat dengan permasalahan untuk memperoleh solusi yang tepat.<sup>23</sup> Representasi sangat membantu dalam suatu pemecahan masalah, karena dalam setiap pemecahan masalah dibutuhkan adanya representasi masalah agar diperoleh solusi dari masalah tersebut.<sup>24</sup> Representasi matematis berperan untuk memahami konsep-konsep matematika dan untuk mengkomunikasikan ide-ide matematika yang dibutuhkan siswa dalam menyelesaikan soal-soal pemecahan masalah.<sup>25</sup>

*Self-efficacy* juga memiliki hubungan yang positif dengan kemampuan representasi, *self-efficacy* sebagai pendorong dari dalam diri seseorang untuk mengungkapkan ide/gagasan yang dimilikinya. *Self-efficacy* dalam diri siswa mendorong siswa untuk merepresentasikan ide/gagasan matematikanya. *Self-efficacy* dan kemampuan representasi matematis adalah dua hal yang saling menunjang.<sup>26</sup> Hubungan antara *self-efficacy* dan kemampuan pemecahan masalah matematis termasuk kategori sedang, artinya hubungan ini menunjukkan hubungan yang tidak begitu baik, juga tidak begitu buruk.<sup>27</sup> Berdasarkan penelitian Hanindya, diketahui bahwa siswa dengan *self-efficacy* diri tinggi

---

<sup>23</sup> Imelda Lette and Janet Trineke Manoy, "Representasi Siswa SMP Dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau Dari Kemampuan Matematika," *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 7, no. 3 (2019): 21–29, <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/mathedunesa/article/view/25554/23429>

<sup>24</sup> Saniyya Dara Farahhadi and Wardono, "Representasi Matematis Dalam Pemecahan Masalah," *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika 2* (2019): 606–10, <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/issue/view/1445>.

<sup>25</sup> A Rizal Heru Cahya, Cecep AHF Santosa, and Anwar Mutaqin, "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Polya Ditinjau Dari Kemampuan Representasi Matematis (Analysis of Mathematics Problem Solving Ability Based on Polya Review of Mathematic Representation Ability)," *GAUSS: Jurnal Pendidikan Matematika* 5, no. 1 (2022): 1–15, <http://dx.doi.org/10.30656/gauss.v5i1.4016>.

<sup>26</sup> Apriliyani, Hartati, and Rahmatulloh, "Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa Dalam Penyelesaian Soal Statistika Ditinjau Dari Self Efficacy."

<sup>27</sup> Jatisunda, "Hubungan Self-Efficacy Siswa SMP Dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis."

mampu menguasai semua indikator kemampuan pemecahan masalah dengan sangat baik.<sup>28</sup>

Berangkat dari uraian yang telah dipaparkan, maka peneliti tertarik untuk meneliti permasalahan dengan judul “**Hubungan Penguasaan *Self-Efficacy* terhadap Representasi Matematis serta Dampaknya pada Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa**”

### **C. Identifikasi Masalah**

1. Kemampuan pemecahan masalah matematis yang dimiliki siswa masih belum sesuai dengan hasil yang diharapkan.
2. Tingkat *self-efficacy* yang rendah berpengaruh pada kemampuan representasi matematis yang dimiliki siswa.
3. *Self-efficacy* yang rendah sehingga berdampak pada kemampuan pemecahan masalah matematis.
4. Kurangnya kemampuan representasi matematis sehingga mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik.
5. Siswa masih kesulitan dalam memahami dan menerapkan konsep dalam pembelajaran matematika

Batasan masalah berdasarkan identifikasi masalah pada penelitian ini adalah :

1. Penelitian ini akan fokus kepada hubungan penguasaan *self-efficacy* terhadap representasi matematis serta dampaknya pada kemampuan pemecahan masalah matematis siswa
2. Subjek penelitian hanya pada kelas VIII di SMP Negeri 4 Pesawaran.

### **D. Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah pada penelitian ini antara lain:

1. Apakah terdapat hubungan langsung *self-efficacy* terhadap representasi matematis

---

<sup>28</sup> Hanindya Ranengtyas Fatmasari, S B Waluya, and Sugianto Sugianto, “Mathematical Problem Solving Ability Viewed from Self-Efficacy of 7 Th Grade Students,” *Unnes Journal of Mathematics Education Research* 11, no. 2 (2022): 206–11.

2. Apakah terdapat hubungan langsung representasi matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah
3. Apakah terdapat hubungan langsung *self-efficacy* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis
4. Apakah terdapat hubungan langsung representasi matematis terhadap *self-efficacy*
5. Apakah terdapat hubungan tidak langsung dari *self-efficacy* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis melalui representasi matematis.
6. Apakah terdapat hubungan tidak langsung antara representasi matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis melalui *self-efficacy*.
7. Apakah terdapat pengaruh *self-efficacy* dan representasi matematis secara simultan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis.

#### **E. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk :

1. Menguji hubungan langsung dari *self-efficacy* terhadap representasi matematis
2. Menguji hubungan langsung representasi matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis
3. Menguji hubungan langsung *self-efficacy* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis
4. Menguji hubungan langsung representasi matematis terhadap *self-efficacy*.
5. Menguji hubungan tidak langsung *self-efficacy* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis melalui representasi matematis.
6. Menguji hubungan tidak langsung representasi matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis melalui *self-efficacy*.
7. Menguji pengaruh *self-efficacy* dan representasi matematis secara simultan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis.

## **F. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian sebagai berikut :

### 1. Bagi guru

Sebagai bahan pertimbangan yang tepat bagi guru jika ingin siswanya memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang baik sehingga hasil belajar yang didapat sesuai dengan yang diharapkan

### 2. Bagi siswa

Manfaat bagi siswa agar lebih memahami arti penting *self-efficacy* dan representasi matematis karena akan sangat berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah terutama pada pelajaran matematika.

### 3. Bagi peneliti

Mampu mengetahui faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah yang dimiliki siswa serta menambah pengalaman untuk menjadi guru matematika yang profesional.

## **G. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan**

Berdasarkan penelitian yang terdahulu dan relevan, kajian teori yang terkait dalam penelitian yang akan dilakukan antara lain :

1. Somawati, “Peran Efikasi Diri (*Self-Efficacy*) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika”, 2018, subjek penelitian ini dilaksanakan di SMA Swasta Kecamatan Jagakarsa sebanyak 60 peserta didik. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey. Hasil penelitian ini yaitu terdapat pengaruh positif yang signifikan Efikasi Diri (X) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika (Y). peserta didik akan mampu memecahkan masalah matematika apabila yakin akan kemampuan yang dia dapatkan di sekolah.<sup>29</sup>

---

<sup>29</sup> Somawati, “Peran Efikasi Diri (Self Efficacy) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika.”

2. Sita Wahyu Apriliyani, dkk. “Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa dalam Penyelesaian Soal Statistika Ditinjau dari *Self-Efficacy*”, 2022, penelitian ini dilakukan di kelas VII SMPN 4 Playen Gunungkidul dengan subjek penelitian sebanyak 31 siswa. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah tes uraian, wawancara dan dokumentasi. Hasil dari penelitian ini yaitu, kemampuan representasi matematis ditinjau dari *self-efficacy* level tinggi tergolong baik, *self-efficacy* level sedang dan rendah tergolong cukup baik. Secara umum, siswa mempunyai kemampuan representasi matematis yang paling tinggi yaitu pada indikator visual.<sup>30</sup>
3. Rina Dwi Setyawati, dkk. “Profil Kemampuan Representasi Matematika Siswa SMP Ditinjau dari *Self-Efficacy*”, 2020, subjek penelitian ini adalah 3 siswa kelas XI di SMP Negeri 2 Kaliwungu. Teknik analisis data dilakukan dengan 3 tahapan yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Dari hasil penelitian ini diketahui bahwa subjek dengan *self-efficacy* tinggi juga memiliki kemampuan representasi tinggi. Subjek dengan *self-efficacy* sedang juga memiliki kemampuan representasi sedang. Subjek dengan *self-efficacy* rendah memiliki kemampuan representasi rendah.<sup>31</sup>
4. Nuruddin Abd. Shomad, dkk. “Pengaruh Kemampuan Representasi dan Penalaran Siswa terhadap Pemecahan Masalah Matematis pada Materi Sudut Kelas VII MTs”, 2021, populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII. Teknik pengambilan sampel menggunakan sampling jenuh. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *ex post facto*. Teknik pengumpulan data menggunakan

---

<sup>30</sup> Apriliyani, Hartati, and Rahmatulloh, “Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa Dalam Penyelesaian Soal Statistika Ditinjau Dari Self Efficacy.”

<sup>31</sup> Rina Dwi Setyawati, Ervia Bidra Ambarizka, and Agung Handayanto, “Profil Kemampuan Representasi Matematis Siswa SMP Ditinjau Dari Self Efficacy,” *Phenomenon: Jurnal Pendidikan MIPA* 10, no. 2 (2020): 220–35, <https://doi.org/10.21580/phen.2020.10.2.6627>.

kuesioner dan tes. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh secara signifikan kemampuan representasi terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis, dimana besar pengaruhnya adalah 37.4%.<sup>32</sup>

5. Hani Juita Sari, dkk. “Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa dalam Memecahkan Masalah Geometri”, 2020, subjek penelitian ini adalah 3 orang siswa dari 21 siswa kelas XII MAN 2 Mataram. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes kemampuan representasi matematis dan pedoman wawancara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa terbagi menjadi 3 kategori, yaitu memiliki kemampuan pemecahan masalah yang tinggi, sedang dan rendah sesuai dengan kemampuan representasi matematis yang dimiliki.<sup>33</sup>
6. Hanindya Ranengtyas Fatmasari, dkk. “*Mathematical Problem Solving Ability Viewed from Self-Efficacy of 7<sup>th</sup> Grade Students*”, 2022, metode penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif deskriptif. Subyek penelitian dipilih dari kelas VII B MTs Negeri 1 Semarang. Hasil dari penelitian ini yaitu (1) siswa dengan *self-efficacy* tinggi mampu menguasai empat indikator kemampuan pemecahan masalah matematis dengan baik, (2) siswa dengan *self-efficacy* sedang hanya menguasai dua indikator kemampuan pemecahan masalah matematis, (3) siswa dengan *self-efficacy*

---

<sup>32</sup> Nuruddin Abd. Shomad, Ettie Rukmigarsari, and Surya Sari Faradiba, “Pengaruh Kemampuan Representasi Dan Penalaran Siswa Terhadap Pemecahan Masalah Matematis Pada Materi Sudut Kelas VII MTs,” *Jurnal Penelitian, Pendidikan, Dan Pembelajaran* 16, no. 30 (2021): 2.

<sup>33</sup> Hani Juita Sari, Al Kusaeri, and Mauliddin, “Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa Dalam Memecahkan Masalah Geometri,” *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia* 5, no. 2 (2020): 57, <https://dx.doi.org/10.26737/jpmi.v5i2.1813>.

rendah belum menguasai semua indikator kemampuan pemecahan masalah matematis.<sup>34</sup>

Berdasarkan penelitian Somawati. Bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara *Self-Efficacy* dengan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik. Perbedaan pada penelitian ini terletak pada metode penelitian yang digunakan yaitu dengan metode analisis jalur atau *path analysis* dan penambahan variabel representasi matematis sebagai variabel *intervening* atau variabel antara sedangkan pada penelitian Somawati. Hanya menggunakan dua variabel yaitu variabel dependen dan independen. Materi yang digunakan pada penelitian ini adalah sistem persamaan linear dua variabel sedangkan pada penelitian Somawati menggunakan materi bangun ruang sisi datar.

## H. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam proposal skripsi diperlukan untuk membantu mempermudah pembuatan kerangka penelitian serta mempermudah pembaca dalam memahami isi proposal skripsi. Adapun sistematika penulisan dalam proposal skripsi ini adalah :

1. Bab I Pendahuluan, pada bagian ini memuat penegasan judul, latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, kajian penelitian terdahulu yang relevan, dan sistematika penulisan.
2. Bab II Landasan Teori dan Pengajuan Hipotesis, pada bagian ini membahas tentang uraian definisi teori-teori yang berkaitan dengan variabel-variabel penelitian dan juga menjelaskan mengenai hipotesis penelitian.
3. Bab III Metode Penelitian, pada bagian ini memuat tentang waktu dan tempat penelitian, jenis penelitian yang digunakan, populasi, sampel, teknik pengambilan sampel, metode

---

<sup>34</sup> Fatmasari, Waluya, and Sugianto, "Mathematical Problem Solving Ability Viewed from Self-Efficacy of 7 Th Grade Students."

pengumpulan data, variabel penelitian, instrumen penelitian, uji prasyarat analisis, dan uji hipotesis.



## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### A. Kajian Teori

##### a. *Self-Efficacy*

###### 1. Pengertian *self-efficacy*

Efikasi diri merupakan salah satu aspek pengetahuan tentang diri atau *self-knowledge* yang paling berpengaruh dalam kehidupan manusia sehari-hari. Hal ini karena efikasi diri atau *self-efficacy* yang dimiliki individu juga berpengaruh dalam menentukan tindakan yang akan dilakukan untuk mencapai suatu tujuan, termasuk di dalamnya perkiraan berbagai kejadian yang akan dihadapi.

*Self-efficacy* tidak berkaitan dengan kecakapan yang dimiliki tetapi berkaitan dengan keyakinan individu mengenai hal yang dapat dilakukan dengan sebarang besar kecakapan yang dia miliki. Seseorang dengan efikasi diri tinggi percaya bahwa mereka mampu melakukan sesuatu untuk mengubah kejadian-kejadian di sekitarnya, sedangkan seseorang dengan efikasi diri rendah menganggap dirinya pada dasarnya tidak mampu mengerjakan segala sesuatu yang ada di sekitarnya.<sup>35</sup> Tokoh yang memperkenalkan istilah efikasi diri (*self-efficacy*) adalah Albert Bandura. Ada banyak ahli yang mendefinisikan tentang *self-efficacy*, diantaranya :

- 1) Bandura mendefinisikan bahwa *self-efficacy* adalah keyakinan individu mengenai kemampuan dirinya dalam melakukan tugas atau tindakan yang diperlukan untuk mencapai hasil tertentu.<sup>36</sup>
- 2) Menurut Ormrod yang dikutip oleh M. Gilar Jatisunda menjelaskan bahwa *self-efficacy* adalah penilaian seseorang tentang kemampuannya sendiri untuk

---

<sup>35</sup> M. Nur Gufron and Rini Risnawita, *Teori-Teori Psikologi* (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2012).

<sup>36</sup> Gufron and Risnawita.

- menjalankan perilaku tertentu atau mencapai tujuan tertentu.<sup>37</sup>
- 3) Pendapat lainnya dikemukakan oleh Schunk yang mengatakan bahwa *self-efficacy* diartikan sebagai penilaian siswa terhadap kemampuan dirinya dalam mengatur dan melaksanakan serangkaian tindakan untuk mencapai prestasi/kinerja yang telah ditetapkan.<sup>38</sup>
  - 4) Schultz memandang *self-efficacy* sebagai perasaan terhadap evaluasi, efisiensi, dan kemampuan dalam mengatasi berbagai masalah kehidupan. *Self-efficacy* merujuk pada keyakinan individu mengenai kemampuannya dalam berhasil melaksanakan tugas, istilah ini dapat diartikan dengan kepercayaan akan kemampuan diri.<sup>39</sup>
  - 5) Baron dan Byrne mendefinisikan efikasi diri/*self-efficacy* sebagai evaluasi seseorang mengenai kemampuan atau kompetensi dirinya untuk melakukan suatu tugas, mencapai tujuan dan mengatasi hambatan.<sup>40</sup>

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa efikasi diri/*self-efficacy* adalah keyakinan atau penilaian individu mengenai kemampuan yang dimilikinya dalam melaksanakan dan menyelesaikan tugas-tugas yang dihadapi, dan mencapai tujuan yang diharapkan.

## 2. Indikator *Self-efficacy*

Keyakinan akan kemampuan diri dapat bervariasi pada masing-masing individu. Berikut adalah indikator *self-efficacy* menurut beberapa ahli :

---

<sup>37</sup> Jatisunda, "Hubungan Self-Efficacy Siswa SMP Dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis."

<sup>38</sup> Pasini Mairing, *PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA Cara Siswa Memperoleh Jalan Untuk Berpikir Kreatif Dan Sikap Positif*, hal, 127.

<sup>39</sup> Lianto Lianto, "Self-Efficacy: A Brief Literature Review," *Jurnal Manajemen Motivasi* 15, no. 2 (2019): 55, <https://doi.org/10.29406/jmm.v15i2.1409>.

<sup>40</sup> Gufron and Risnawita, *Teori-Teori Psikologi*.

1) Menurut Bandura *self-efficacy* dapat diukur menggunakan 3 dimensi yaitu *magnitude* atau *level*, *strength*, *generality* :

a. Dimensi tingkat (*magnitude/level*)

Dimensi ini berkaitan dengan derajat kesulitan tugas ketika individu merasa mampu untuk melakukannya, karena kemampuan diri setiap individu berbeda-beda. Konsep dalam dimensi ini terletak pada keyakinan individu pada kemampuannya terhadap tingkat kesulitan tugas.

b. Dimensi kekuatan (*strength*)

Dimensi ini berkaitan dengan tingkat kekuatan dari keyakinan atau pengharapan individu mengenai kemampuannya. Pengharapan yang lemah mudah digoyahkan oleh pengalaman yang tidak mendukung. Sebaliknya, pengharapan yang mantap mendorong individu tetap bertahan dalam usahanya.

c. Dimensi generalisasi (*generality*)

Dimensi ini berkaitan dengan keyakinan akan kemampuannya melakukan tugas di berbagai aktivitas. Individu dapat merasa yakin terhadap kemampuan dirinya, apakah terbatas pada suatu aktivitas atau situasi tertentu atau pada serangkaian aktivitas dan situasi yang bervariasi.<sup>41</sup>

2) Menurut Brown yang dikutip oleh Mislin Asmiati merumuskan beberapa indikator *self-efficacy* sebagai berikut :

a. Yakin dapat menyelesaikan tugas tertentu.

b. Yakin dapat memotivasi diri untuk melakukan tindakan yang diperlukan dalam menyelesaikan tugas.

c. Yakin bahwa diri mampu berusaha dengan keras, gigih, dan tekun.

---

<sup>41</sup> Gufron and Risnawita.

- d. Yakin bahwa diri mampu bertahan menghadapi hambatan dan kesulitan.
  - e. Yakin dapat menyelesaikan tugas yang memiliki *range* yang luas maupun sempit<sup>42</sup>
- 3) Menurut Priyantono tolak ukur yang digunakan untuk mengukur *self-efficacy* menggunakan empat indikator yaitu :
- a. Rasa mampu melakukan tugas atau pekerjaan
  - b. Kemampuan yang lebih baik
  - c. Senang dengan pekerjaan atau tugas yang menantang.
  - d. Kepuasan terhadap hasil dari usahanya.<sup>43</sup>

Indikator *self-efficacy* yang dipakai pada penelitian ini menggunakan indikator yang dikembangkan dari dimensi *self-efficacy* menurut Bandura, yaitu sebagai berikut :

1. Keyakinan terhadap diri sendiri.
2. Keyakinan terhadap kemampuan menyesuaikan dan menghadapi tugas-tugas yang sulit.
3. Keyakinan terhadap kemampuan dalam menghadapi tantangan
4. Keyakinan terhadap kemampuan menyelesaikan tugas yang spesifik.
5. Keyakinan terhadap kemampuan menyelesaikan beberapa tugas yang berbeda
6. Keyakinan terhadap kemampuan dalam mengatasi berbagai situasi ketika menghadapi masalah/tugas.<sup>44</sup>

---

<sup>42</sup> Mislin Asmiati, "Pengaruh *Self-Efficacy* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SD Negeri 147 Pelali Kecamatan Curio Kabupaten Enrekang," *Journal of Chemical Information and Modeling* (Universitas Muhammadiyah Makassar, 2020).

<sup>43</sup> Fauzan Ali and Dewie Tri Wijayati Wardoyo, "Pengaruh Self Efficacy Terhadap Kinerja Karyawan Dengan Kepuasan Kerja Sebagai Variabel Intervening (Studi PT. Ultrajaya Milk Industry, Tbk Surabaya Bagian Marketing)," *Jurnal Ilmu Manajemen* 9, no. 1 (2021): 367, <https://doi.org/10.26740/jim.v9n1.p367-379>.

<sup>44</sup> Muthiah Miftahul Jannah, Nanang Supriadi, and Fraulein Intan Suri, "Efektivitas Model Pembelajaran Visualization Auditory Kinesthetic (Vak) Terhadap

## b. Representasi Matematis

### 1. Pengertian Representasi Matematis

Representasi diartikan sebagai suatu tindakan dalam memahami apa yang didapat dan memaknai bentuk gambar dalam model apapun melalui kata-kata dan dapat mengatakan apa saja yang ingin dikatakan. Kemampuan representasi matematis merupakan salah satu dari kemampuan yang bisa dikembangkan untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika.<sup>45</sup> Kemampuan representasi matematis adalah kemampuan menyajikan kembali notasi, simbol, tabel, gambar, grafik, diagram, persamaan atau ekspresi matematis lainnya ke dalam bentuk lain.<sup>46</sup>

Berikut merupakan pengertian representasi matematis menurut para ahli :

- 1) Menurut Jones & Knuth, representasi adalah model atau bentuk pengganti dari suatu situasi masalah yang digunakan untuk menemukan solusi, misal suatu masalah dapat direpresentasikan dengan objek, gambar, kata-kata atau simbol matematika.<sup>47</sup>
- 2) Menurut NCTM, representasi yang dimunculkan oleh siswa merupakan ungkapan dari gagasan atau ide matematika yang ditampilkan siswa dalam upayanya

---

Pemahaman Konsep Matematis Berdasarkan Klasifikasi Self-Efficacy Sedang Dan Rendah,” *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 8, no. 1 (2019): 215–24, <https://doi.org/10.24127/ajpm.v8i1.1892>.

<sup>45</sup> Firza Azkiah and Rostina Sundayana, “Kemampuan Representasi Matematis Siswa SMP Berdasarkan Self-Efficacy Siswa,” *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika* 2, no. 2 (2022): 221–32, <https://doi.org/10.31980/plusminus.v2i2.1829>.

<sup>46</sup> Ni Ketut Ariutari Pratiwi, Edy Yusmin, and Ahmad Yani, “Kemampuan Representasi Matematis Menyelesaikan Soal Segi Empat Ditinjau Dari Self-Efficacy Di Madrasah Tsanawiyah,” *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa* 8, no. 9 (2019): 1–8.

<sup>47</sup> Muhammad Sabirin, “Representasi Dalam Pembelajaran Matematika,” *Jurnal Pendidikan Matematika* 1, no. 2 (2014): 33–44.

- untuk mencari suatu solusi dari masalah yang sedang dihadapinya.<sup>48</sup>
- 3) Kartini menyatakan representasi matematis adalah ungkapan dari ide-ide matematika yang digunakan untuk memperlihatkan hasil kerja dengan cara tertentu sebagai interpretasi dari pikirannya.<sup>49</sup>
  - 4) Menurut Ahmad Nizar, representasi matematik merupakan penggambaran, pengungkapan, pelambangan atau bahkan pemodelan dari ide, gagasan, konsep matematik, dan hubungan diantaranya yang termuat dalam suatu konfigurasi atau masalah tertentu yang ditampilkan siswa dalam beragam bentuk sebagai upaya mencari solusi dari masalah yang dihadapinya.<sup>50</sup>

Maka dapat disimpulkan bahwa representasi matematis adalah kemampuan siswa dalam mencetuskan gagasan-gagasan matematika (arti, penjelasan, persoalan, dll) untuk menyampaikan hasil kerjanya dengan cara-cara khusus sebagai bentuk dari hasil pemikiran siswa untuk mencari solusi dari masalah yang dihadapinya.

## 2. Indikator Representasi Matematis

Kemampuan representasi matematis diukur dari ketercapaian indikatornya. Berikut adalah indikator representasi matematis menurut para ahli :

- 1) Menurut Sumarmo indikator representasi matematis yaitu:
  - a. Mencari hubungan berbagai representasi konsep dan prosedur
  - b. Memahami hubungan antar topik matematika
  - c. Menerapkan matematika dalam bidang lain atau dalam kehidupan sehari-hari

---

<sup>48</sup> Hardianti and Effendi, "Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa SMA Kelas XI."

<sup>49</sup> Hitallessy, Mataheru, and Ayal, "Representasi Matematis Siswa Dalam Pemecahan Masalah Perbandingan Trigonometri Pada Segitiga Siku-Siku Ditinjau Dari Kecerdasan Logis Matematis, Linguistik Dan Visual Spasial."

<sup>50</sup> Ahmad Nizar Rangkuti, "Representasi Matematis," *Logaritma* 1, no. 2 (2013): 49–61.

- d. Memahami representasi ekuivalen suatu konsep
  - e. Mencari hubungan satu prosedur dengan prosedur lain
  - f. Menerapkan antar topik matematika.<sup>51</sup>
- 2) Villegas mengelompokkan representasi matematis menjadi tiga kelompok sebagai berikut :
- a. Representasi verbal, artinya siswa dapat menyajikan serta menyelesaikan suatu masalah dalam bentuk teks tertulis.
  - b. Representasi gambar, artinya siswa dapat menyajikan suatu masalah dalam bentuk gambar, diagram atau grafik.
  - c. Representasi simbolik, artinya siswa dapat menyajikan dan menyelesaikan suatu masalah dalam bentuk model matematis berupa operasi aljabar.<sup>52</sup>
- 3) Berdasarkan indikator kemampuan representasi matematis menurut NCTM yaitu :
- a. Menggunakan representasi matematis untuk memodelkan dan menafsirkan masalah matematika secara fisik.
  - b. Membuat dan menggunakan representasi untuk mengatur, merekam dan mengkomunikasikan ide-ide matematika.
  - c. Memilih, menerapkan dan menterjemahkan suatu representasi matematika untuk menyelesaikan masalah matematika.<sup>53</sup>

---

<sup>51</sup> Novira Rahmadian, Mulyono, and Isnarto, "Kemampuan Representasi Matematis Dalam Model Pembelajaran Somatic, Auditory, Visualization, Intellectually (SAVI)," *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika 2* (2019): 287–92, <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/28940>.

<sup>52</sup> Hartono, Muhammad Firdaus, and Supriyanti, "Kemampuan Representasi Matematis Dalam Materi Fungsi Dengan Pendekatan Open Ended Pada Siswa Kelas VIIIIMTs Sirajul Ulum Pontianak," *Jurnal Eksponen* 9, no. 1 (2019): 9–20.

<sup>53</sup> Indrayana Ika Sanjaya, Hevy Risqi Maharani, and Mochamad Abdul Basir, "Kemampuan Representasi Mtematis Siswa Pada Materi Lingkaran Berdasar Gaya Belajar Honey Mumfrod," *Jurnal Penelitian Didaktik Matematika* 2, no. 2 (2018): 60–72.

Berdasarkan uraian di atas, indikator kemampuan representasi matematis yang akan digunakan dalam penelitian ini mengacu pada indikator representasi menurut Villegas, yang dijabarkan pada tabel berikut :

**Tabel 2.1**  
**Indikator Kemampuan Representasi Matematis**

No	Representasi	Indikator
1	Representasi gambar ( <i>Pictorial Representasi</i> )	Membuat gambar atau grafik untuk menyelesaikan masalah yang diberikan
2	Representasi simbol ( <i>Symbolic Representation</i> )	Menyelesaikan masalah dengan membuat model ekspresi matematis
3	Representasi verbal ( <i>Verbal Representation</i> )	Menjawab soal dengan menggunakan kata-kata atau teks tertulis.

### c. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

#### 1. Pengertian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Masalah adalah suatu situasi yang menantang siswa yang membutuhkan penyelesaian dimana jalan untuk memperoleh jawaban tidak segera diketahui siswa.<sup>54</sup> Masalah matematika sendiri dapat dibedakan berdasarkan tujuan dari masalah dan banyaknya jawaban. Berdasarkan tujuannya masalah terbagi atas masalah menemukan (*problem to find*), dan masalah membuktikan (*problem to prove*). Sedangkan berdasarkan banyaknya jawaban, masalah terbagi menjadi masalah tertutup (*closed problem*), dan masalah berakhir terbuka (*open-ended problem*).<sup>55</sup> Kemampuan pemecahan masalah matematis dianggap sebagai proses pembelajaran untuk menemukan

<sup>54</sup> Jackson Pasisni Mairing, *Pemecahan Masalah Matematika* (Bandung: Alfabeta, 2018), h.17.

<sup>55</sup> Ibid, h.27.

perpaduan antara rumusan masalah, dan konsep yang telah dipelajari untuk memperoleh cara menyelesaikan masalah dalam proses pembelajaran.<sup>56</sup>

Ada beberapa pengertian mengenai pemecahan masalah yang dikemukakan oleh para ahli, antara lain :

- 1) Menurut Jackson Pasini pemecahan masalah didefinisikan sebagai berpikir yang diarahkan untuk memperoleh jawaban dari masalah.<sup>57</sup>
- 2) Pada tahun 1983, Mayer mendefinisikan pemecahan masalah sebagai suatu proses banyak langkah dengan si pemecah masalah harus menemukan hubungan antara pengalaman (skema) masa lalunya dengan masalah yang sering dihadapinya dan kemudian bertindak untuk menyelesaikannya.<sup>58</sup>
- 3) Hudoyo menyatakan bahwa pemecahan masalah pada dasarnya adalah proses yang ditempuh oleh seseorang untuk menyelesaikan masalah yang dihadapinya sampai masalah tersebut tidak menjadi suatu masalah lagi baginya.<sup>59</sup>
- 4) Sedangkan menurut Polya pemecahan masalah merupakan suatu usaha untuk menemukan jalan keluar dari suatu kesulitan dan mencapai tujuan yang tidak dapat dicapai dengan segera.<sup>60</sup>

---

<sup>56</sup> Hanifah Hanifah, Nanang Supriadi, and Rany Widyastuti, "Pengaruh Model Pembelajaran E-Learning Berbantuan Media Pembelajaran Edmodo Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik," *NUMERICAL: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika* 3, no. 1 (2019): 31–42, <https://doi.org/10.25217/numerical.v3i1.453>.

<sup>57</sup> Pasini Mairing, *Pemecahan Masalah Matematika : Cara Siswa Memperoleh Jalan Untuk Berpikir Kreatif Dan Sikap Positif*.

<sup>58</sup> Djamilah Bondan Widjajanti, "Kemampuan Pemecahan Masalah Mmatematis Mahasiswa Calon Guru Matematika: Apa Dan Bagaimana Mengembangkannya," *Jurnal Pendidikan Matematika* 3, no. 2 (2009): 402–13.

<sup>59</sup> Wahyudi and Indri Anugraheni, *Strategi Pemecahan Masalah Matematika*, Satya Wacana University Press (Salatiga: Satya Wacana University Press, 2017). h. 15.

<sup>60</sup> Wahyudi and Indri Anugraheni, *Strategi Pemecahan Masalah Matematika* (Salatiga: Satya Wacana University Press, 2017), h.16.

Maka dapat disimpulkan bahwa pemecahan masalah adalah usaha atau proses seseorang untuk menemukan jalan keluar dari suatu kesulitan atau masalah yang dihadapi sehingga masalah itu tidak lagi menjadi suatu masalah dan mencapai tujuan.

## 2. Indikator kemampuan pemecahan masalah

Indikator kemampuan pemecahan masalah matematis dibutuhkan sebagai acuan penilaian. Berikut adalah indikator pemecahan masalah matematis menurut para ahli :

- 1) Menurut NCTM indikator pemecahan masalah matematis siswa adalah sebagai berikut :
  - a. Menyelidiki dan mengerti isi matematik.
  - b. Menerapkan penggabungan strategi pemecahan masalah matematika.
  - c. Mengenal dan merumuskan permasalahan dari situasi yang diberikan.
  - d. Menerapkan proses dari model matematika untuk situasi dunia nyata.<sup>61</sup>
- 2) Menurut Polya langkah-langkah dalam penyelesaian masalah meliputi :
  - a. Memahami masalah/membaca masalah (*understand the problem/read the problem*).
  - b. Menyusun rencana/memilih strategi (*devise a plan/select a strategy*).
  - c. Melaksanakan rencana/menyelesaikan masalah (*carry out a plan/solve the problem*).
  - d. Memeriksa kembali (*look back*).<sup>62</sup>

---

<sup>61</sup> Kartika Mulia Fatika sari, "Penerapan Pembelajaran Matematika Dengan Model Pembelajaran Student Teams Achievement Division (STAD) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Self-Efficacy Siswa SMP" (Universitas Pasundan, 2018).

<sup>62</sup> Netriwati, "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matetamatis Berdasarkan Teori Polya Ditinjau Dari Pengetahuan Awal Mahasiswa IAIN Raden Intan Lampung."

- 3) Adapun indikator penyelesaian masalah menurut Soemarno antara lain :
- a. Mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, yang ditanya dan kecukupan unsur yang diperlukan.
  - b. Merumuskan masalah matematika atau menyusun model matematika.
  - c. Menerapkan strategi untuk menyelesaikan berbagai masalah dalam atau luar matematika.
  - d. Menjelaskan atau menginterpretasikan hasil permasalahan asal.
  - e. Menggunakan matematika secara bermakna.<sup>63</sup>

Adapun indikator yang dipakai dalam penelitian ini sesuai dengan langkah-langkah atau indikator yang dikemukakan oleh Polya, dengan indikator-indikator yang meliputi :

- a. Mampu mengidentifikasi atau memahami masalah.
- b. Mampu merencanakan penyelesaian.
- c. Mampu menyelesaikan masalah sesuai rencana.
- d. Mampu memeriksa kembali hasil penyelesaian.

## **B. Kerangka Berpikir**

Menurut Sapto Harkoyo kerangka berpikir dalam suatu penelitian perlu dikemukakan apabila penelitian tersebut berkenaan dua variabel atau lebih.<sup>64</sup> Analisis jalur merupakan suatu teknik untuk menganalisis hubungan sebab akibat yang terjadi pada regresi berganda jika variabel bebasnya (*exogen*) mempengaruhi variabel terikat (*endogen*) tidak hanya secara langsung tetapi juga secara tidak langsung.<sup>65</sup> Pengaruh langsung adalah pengaruh dari satu variabel bebas ke variabel terikat, tanpa melalui variabel terikat lainnya, sedangkan pengaruh tidak langsung adalah variabel bebas mempengaruhi variabel terikat

---

<sup>63</sup> Mulia Fatika sari, “Penerapan Pembelajaran Matematika Dengan Model Pembelajaran Student Teams Achievement Division (STAD) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Self-Efficacy Siswa SMP.”

<sup>64</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R & D*.

<sup>65</sup> Jonathan Sarwono, “Mengenal Path Analysis: Sejarah, Pengertian Dan Aplikasi,” *Jurnal Ilmiah Manajemen Bisnis* 11, no. 2 (2011): 285–96.

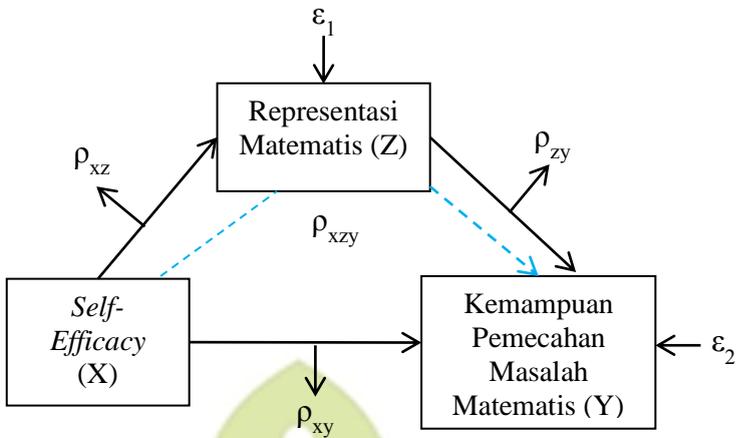
melalui variabel lain yang disebut variabel *intervening* atau variabel penghubung.<sup>66</sup> Penelitian ini akan membandingkan dua persamaan atau dua model *path analysis* (analisis jalur), untuk model pertama *self-efficacy* berperan sebagai variabel eksogen dan representasi matematis sebagai variabel mediasi (*intervening*), sedangkan untuk model yang kedua representasi matematis yang berperan sebagai variabel eksogen dan *self-efficacy* sebagai variabel *intervening*. Selanjutnya akan diuji juga pengaruh simultan dari *self-efficacy* dan representasi matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis dengan analisis regresi. Berikut adalah gambaran untuk masing-masing model yang akan diuji.

1. Model 1 : variabel bebasnya adalah *self-efficacy* (X), dan representasi matematis berperan sebagai variabel *intervening* (Z), sedangkan untuk variabel terikatnya sendiri yaitu kemampuan pemecahan masalah matematis (Y).
2. Model 2 : variabel bebasnya adalah representasi matematis (X), dan *self-efficacy* sebagai variabel *intervening* (Z), sedangkan variabel terikatnya yaitu kemampuan pemecahan masalah matematis (Y).
3. Model 3 : variabel bebasnya adalah *self-efficacy* (X1) dan representasi matematis (X2), dan kemampuan pemecahan masalah matematis sebagai variabel terikat (Y).

Model diagram jalurnya dapat digambarkan sebagai berikut :

---

<sup>66</sup> Agus Isdarmawan, I Made Tirta, and Yuliani Setia Dewi, "Pola-Pola Jalur Pada Path Analisis Untuk Analisis Faktor-Faktor Yang Berpengaruh terhadap Nilai UN Sma Di Kabupaten Lumajang," *Kadikma* 4, no. 1 (2013): 87–102.

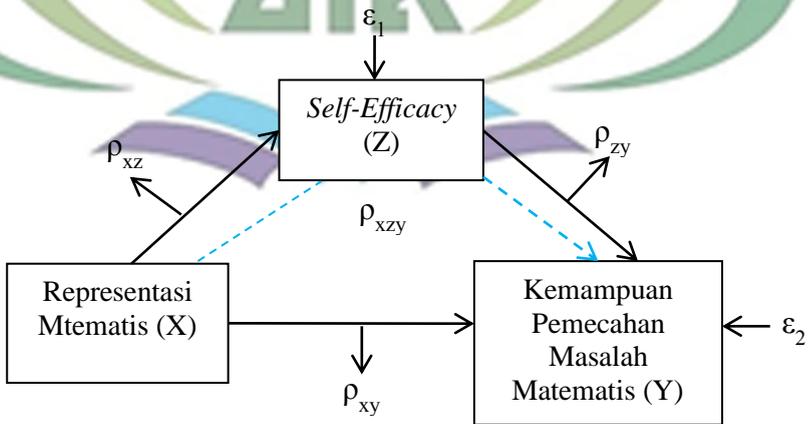


Catatan:

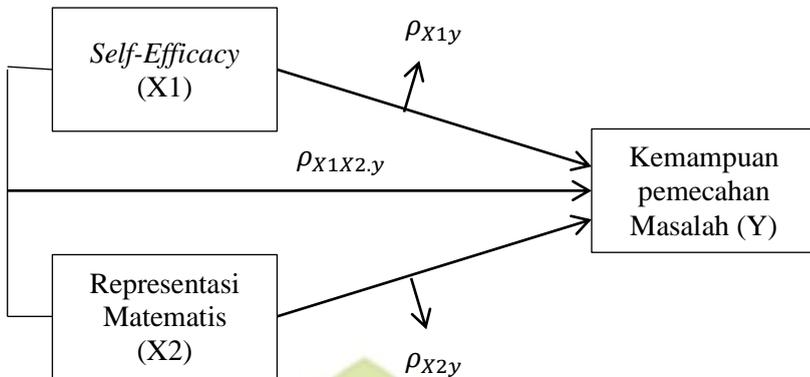
—→ *Direct effect*

- - -> *Indirect effect*

**Gambar 2.1**  
**Sketsa Kerangka Berpikir Model 1.**



**Gambar 2.2**  
**Sketsa Kerangka Berpikir Model 2.**



**Gambar 2.3**

**Sketsa Kerangka Berpikir Model 3.**

1. Hubungan *Self-Efficacy* terhadap Representasi Matematis

Kepercayaan diri siswa diperlukan untuk memunculkan segala ide dan bakat yang dimiliki yang ada di dalam dirinya. *Self-efficacy* sebagai pendorong dari dalam diri seseorang untuk mengungkapkan ide/gagasan yang dimilikinya dalam mengatasi suatu permasalahan. Adanya *self-efficacy* dalam diri siswa mendorong siswa untuk merepresentasikan ide-ide/gagasan matematikanya. *Self-efficacy* dan kemampuan representasi matematis adalah dua hal yang saling menunjang.

2. Hubungan Representasi Matematis terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Kemampuan representasi matematis merupakan keterampilan proses yang berkaitan dengan pemecahan masalah, penalaran, pembuktian dan komunikasi. Representasi sangat membantu dalam suatu pemecahan masalah, karena dalam setiap pemecahan masalah dibutuhkan adanya representasi masalah agar diperoleh solusi dari masalah tersebut. Kemampuan representasi sangat penting bagi peserta didik sebagai upaya memberikan pemahaman serta gambaran dalam mengkomunikasikan penyelesaian atas masalah yang diberikan. Dengan kata lain representasi sebagai perantara

untuk menemukan solusi yang tepat dalam pemecahan masalah.

3. Hubungan *Self-Efficacy* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

*Self-efficacy* merupakan aspek psikologis yang berpengaruh cukup signifikan terhadap keberhasilan siswa dalam menyelesaikan tugas. Secara umum *self-efficacy* adalah penilaian seseorang tentang kemampuan nya sendiri untuk menjalankan perilaku tertentu atau tujuan tertentu. Lebih jelas *self-efficacy* merupakan kepercayaan yang ada dalam diri seseorang untuk menemukan, menyusun, dan menjalankan suatu tugas sehingga tujuannya bisa tercapai. Maka semakin tinggi *self-efficacy* yang dimiliki siswa maka tingkat kemampuan pemecahan masalah matematisnya juga akan tinggi.

4. Hubungan Representasi Matematis terhadap *Self-Efficacy*

*Self-efficacy* adalah penilaian atau keyakinan seseorang akan kemampuan yang dimilikinya dalam menyelesaikan tugas tertentu. Sedangkan representasi adalah kemampuan dalam mengemukakan ide-ide atau gagasan dengan cara khusus sebagai bentuk dari hasil pemikirannya untuk mencari solusi dari masalah yang dihadapi. Maka dengan kemampuan representasi yang baik maka akan membuat seseorang semakin yakin akan kemampuannya dalam menyelesaikan masalah.

5. Hubungan *Self-Efficacy* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Melalui Representasi Matematis

Berdasarkan pendapat para peneliti sebelumnya yang telah dijabarkan di atas maka dapat diambil kesimpulan bahwa apabila siswa memiliki *self-efficacy* yang baik maka akan berpengaruh pada kemampuan representasi matematisnya, dan apabila siswa memiliki kemampuan representasi matematis yang baik maka akan berpengaruh baik pada kemampuan pemecahan masalah matematis nya.

6. Hubungan Representasi Matematis terhadap Kemampuan pemecahan Masalah Matematis melalui *Self-Efficacy*.

Memiliki kemampuan representasi yang baik akan berpengaruh pada keyakinan seseorang akan kemampuannya dalam menyelesaikan masalah (*self-efficacy*), dan jika seseorang memiliki *self-efficacy* yang baik maka akan berpengaruh juga pada kemampuan pemecahan masalah yang dimilikinya.

7. Hubungan *self-efficacy* dan representasi matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis.

Berdasarkan pendapat para peneliti sebelumnya yang telah dijelaskan diatas maka diketahui bahwa *self-efficacy* dan representasi matematis berperan atau memiliki keterkaitan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis. Jika seseorang yakin akan kemampuannya dan memiliki representasi matematis yang baik maka kemampuan pemecahan masalah matematis nya juga akan baik.

### C. Pengajuan Hipotesis

Hipotesis diartikan sebagai jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian. Kebenaran dari hipotesis itu harus dibuktikan melalui data yang terkumpul.<sup>67</sup>

#### 1. Hipotesis Teoritis

##### 1) Hipotesis Teoritis Model 1

- a. Terdapat hubungan langsung antara *self-efficacy* (X) terhadap representasi matematis (Z)
- b. Terdapat hubungan langsung antara representasi (Z) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis (Y)
- c. Terdapat hubungan langsung antara *self-efficacy* (X) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis (Y)

---

<sup>67</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R & D*.

- d. Terdapat hubungan tidak langsung antara *self-efficacy* (X) terhadap kemampuan pemecahan masalah (Z) melalui representasi matematis (Y)

2) Hipotesis Teoritis Model 2

- a. Terdapat hubungan langsung antara representasi matematis (X) terhadap *self-efficacy* (Z)
- b. Terdapat hubungan langsung antara *self-efficacy* (Z) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis (Y)
- c. Terdapat hubungan langsung antara representasi matematis (X) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis (Y)
- d. Terdapat hubungan tidak langsung antara representasi matematis (X) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis (Y) melalui *self-efficacy* (Z)

3) Hipotesis Teoritis Model 3

- a. Terdapat hubungan antara *self-efficacy* (X1) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis (Y)
- b. Terdapat hubungan antara representasi matematis (X2) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis (Y)
- c. Terdapat pengaruh antara *self-efficacy* (X1) dan representasi matematis (X2) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis (Y).

2. Hipotesis Statistik

1) Hipotesis Statistik Model 1

- a.  $H_0 : \rho_{xz} = 0$  Tidak terdapat hubungan langsung antara *self-efficacy* terhadap representasi matematis  
 $H_1 : \rho_{xz} \neq 0$  Terdapat hubungan langsung antara *self-efficacy* terhadap representasi matematis
- b.  $H_0 : \rho_{zy} = 0$  Tidak terdapat hubungan langsung antara representasi matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis.

$H_1 : \rho_{zy} \neq 0$  Terdapat hubungan langsung antara representasi matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis.

c.  $H_0 : \rho_{xy} = 0$  Tidak terdapat hubungan langsung antara *self-efficacy* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis.

$H_1 : \rho_{xy} \neq 0$  Terdapat hubungan langsung antara *self-efficacy* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis.

d.  $H_0 : \rho_{xzy} = 0$  Tidak terdapat hubungan tidak langsung antara *self-efficacy* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis melalui representasi matematis.

$H_1 : \rho_{xzy} \neq 0$  Terdapat hubungan tidak langsung antara *self-efficacy* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis melalui representasi matematis.

## 2) Hipotesis Statistik Model 2

a.  $H_0 : \rho_{xz} = 0$  Tidak terdapat hubungan langsung antara representasi matematis terhadap *self-efficacy*.

$H_1 : \rho_{xz} \neq 0$  Terdapat hubungan langsung antara representasi matematis terhadap *self-efficacy*.

b.  $H_0 : \rho_{yz} = 0$  Tidak terdapat hubungan langsung antara *self-efficacy* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis.

$H_1 : \rho_{yz} \neq 0$  Terdapat hubungan langsung antara *self-efficacy* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis.

c.  $H_0 : \rho_{xy} = 0$  Tidak terdapat hubungan langsung antara representasi matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis.

$H_1 : \rho_{xy} \neq 0$  Terdapat hubungan langsung antara

representasi matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis.

d.  $H_0 : \rho_{xzy} = 0$  Tidak terdapat hubungan tidak langsung antara representasi matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis melalui *self-efficacy*.

$H_1 : \rho_{xzy} \neq 0$  Terdapat hubungan tidak langsung antara representasi matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis melalui *self-efficacy*.

### 3. Hipotesis Statistik Model 3

a.  $H_0 : \rho_{x1y} = 0$  Tidak terdapat hubungan antara *self-efficacy* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis.

$H_1 : \rho_{x1y} \neq 0$  Terdapat hubungan antara *self-efficacy* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis.

b.  $H_0 : \rho_{x2y} = 0$  Tidak terdapat hubungan antara representasi matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis.

$H_1 : \rho_{x2y} \neq 0$  Terdapat hubungan antara representasi matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis.

c.  $H_0 : \rho_{x1x2,y} = 0$  Tidak terdapat pengaruh *self-efficacy* dan

representasi matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis.

$H_1 : \rho_{x1x2,y} \neq 0$  Terdapat pengaruh antara *self-efficacy* dan representasi matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis

## DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, Siti Nur, and Anggun Badu Kusuma. "Pentingnya Kemampuan Self-Efficacy Matematis." *JURNAL MathEdu (Mathematic Education Journal)* 4, no. 2 (2021): 313–20.
- Agumuharram, Fiqi Naritio, and Slamet Soro. "Self-Efficacy Dan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas X SMA." *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika* 5, no. 3 (2021): 2352–61. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i3.862>.
- Agustiana, Nia, Nanang Supriadi, and Komarudin Komarudin. "Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Dengan Penerapan Pendekatan Bridging Analogy Ditinjau Dari Self-Efficacy." *Inovasi Pembangunan : Jurnal Kelitbangan* 7, no. 1 (2019): 61. <https://doi.org/10.35450/jip.v7i1.117>.
- Ali, Fauzan, and Dewie Tri Wijayati Wardoyo. "Pengaruh Self Efficacy Terhadap Kinerja Karyawan Dengan Kepuasan Kerja Sebagai Variabel Intervening (Studi PT. Ultrajaya Milk Industry, Tbk Surabaya Bagian Marketing)." *Jurnal Ilmu Manajemen* 9, no. 1 (2021): 367. <https://doi.org/10.26740/jim.v9n1.p367-379>.
- Amri, Syaipul, Wahyu Widada, Agus Susanta, and Zamzaili Zamzaili. "Mathematical Problem Solving Capabilities: Self-Confidence, Self-Efficacy, Emotional Intelligence, and Concept Understanding Ability." *PENDIPA Journal of Science Education* 4, no. 3 (2020): 20–26. <https://doi.org/10.33369/pendipa.4.3.20-26>.
- Apriliyani, Sita Wahyu, Leny Hartati, and Rahmatulloh Rahmatulloh. "Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa Dalam Penyelesaian Soal Statistika Ditinjau Dari Self Efficacy." *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)* 7, no. 2 (2022): 193. <https://doi.org/10.30998/jkpm.v7i2.11148>.
- Asmiati, Mislin. "Pengaruh Self-Efficacy Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SD Negeri 147 Pelali Kecamatan Curio

Kabupaten Enrekang.” *Journal of Chemical Information and Modeling*. Universitas Muhammadiyah Makassar, 2020.

Ayu Yarmayani. “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Kota Jambi.” *Jurnal Ilmiah DIKDAYA* 6, no. 2 (2016): 12–19. <http://dx.doi.org/10.33087/dikdaya.v6i2.9>.

Azkiah, Firza, and Rostina Sundayana. “Kemampuan Representasi Matematis Siswa SMP Berdasarkan Self-Efficacy Siswa.” *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika* 2, no. 2 (2022): 221–32. <https://doi.org/10.31980/plusminus.v2i2.1829>.

Cahyaningrum, Fatimah, and Anita Wijayanti. “Pengaruh Faktor Keuangan Dan Nonkeuangan Terhadap B Return Saham Dengan Kebijakan Dividen Sebagai Variabel Mediasi.” *Inovasi : Jurnal Ekonomi, Keuangan Dan Manajemen* 18, no. 2 (2022): 319–25. <https://doi.org/10.29264/jinv.v18i2.10627>.

Damayanti, Nofita, and Kartini Kartini. “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMA Pada Materi Barisan Dan Deret Geometri.” *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika* 11, no. 1 (2022): 107–18. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v11i1.1162>.

Daniar Paramita, Ratna Wijayanti, Noviansyah Rizal, and Riza Bahtiar Sulistyan. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Jawa Timur: Widya Gama Press, 2021.

Eviliyanida. “Pemecahan Masalah Matematika.” *Visipena Journal* 1, no. 2 (2010): 10–17. <https://doi.org/10.46244/visipena.v1i2.26>.

Farahhadi, Saniyya Dara, and Wardono. “Representasi Matematis Dalam Pemecahan Masalah.” *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* 2 (2019): 606–10. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/issue/view/1445>.

Fatmasari, Hanindya Ranengtyas, S B Waluya, and Sugianto

- Sugianto. "Mathematical Problem Solving Ability Viewed from Self-Efficacy of 7 Th Grade Students." *Unnes Journal of Mathematics Education Research* 11, no. 2 (2022): 206–11.
- Fauzy, Akhmad. *Metode Sampling*. Banten: Universitas Terbuka, 2019.
- Gufron, M. Nur, and Rini Risnawita. *Teori-Teori Psikologi*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2012.
- Hamalik, Oemar. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT.Bumi Aksara, 2001.
- Hamid, Marwan, Ibrahim Sufi, Wen Konadi, Yusrizal Akamal, and Jmaluddin Iddris. *Analisis Jalur Dan Aplikasi SPSS Versi 25*. Edited by Jmaluddin Iddris. Medan: CV. Sefa Bumi Persada, 2019.
- Hanifah, Hanifah, Nanang Supriadi, and Rany Widyastuti. "Pengaruh Model Pembelajaran E-Learning Berbantuan Media Pembelajaran Edmodo Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik." *NUMERICAL: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika* 3, no. 1 (2019): 31–42. <https://doi.org/10.25217/numerical.v3i1.453>.
- Hardani. *Metode Penelitian Kulitatif & Kuantitatif*. Yogyakarta: Pustaka Ilmu, 2020.
- Hardianti, Sri Rizki, and Kiki Nia Sania Effendi. "Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa SMA Kelas XI." *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif* 4, no. 5 (2021): 1093–1104. <https://doi.org/10.30598/jumadikavol2iss1year2020page34-38>.
- Hartono, Muhammad Firdaus, and Supriyanti. "Kemampuan Representasi Matematis Dalam Materi Fungsi Dengan Pendekatan Open Ended Pada Siswa Kelas VIIIIMTs Sirajul Ulum Pontianak." *Jurnal Ekspone* 9, no. 1 (2019): 9–20.

Herlina, Herlina, and Thing Thing Diputra. "Implementasi Rumus Sobel Pada Web Dengan Topik Regresi Linier Menggunakan Variabel Intervening." *Jurnal Algoritma, Logika Dan Komputasi* 1, no. 1 (2018): 19–24. <https://doi.org/10.30813/j-alu.v1i1.1106>.

Hitalessy, Merlin, Wilmintjie Mataheru, and Carolina Selfisina Ayal. "Representasi Matematis Siswa Dalam Pemecahan Masalah Perbandingan Trigonometri Pada Segitiga Siku-Siku Ditinjau Dari Kecerdasan Logis Matematis, Linguistik Dan Visual Spasial." *Jurnal Magister Pendidikan Matematika (JUMADIKA)* 2, no. 1 (2020): 1–15. <https://doi.org/10.30598/jumadikavol2iss1year2020page1-15>.

Huda, Ummul, Edwin Musdi, and Nola Nari. "Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah Matematis." *Jurnal TA'BID* 22, no. 1 (2019).

Isdarmawan, Agus, I Made Tirta, and Yuliani Setia Dewi. "Pola-Pola Jalur Pada Path Analisis Untuk Analisis Faktor-Faktor Yang Berpengaruh terhadap Nilai UN Sma Di Kabupaten Lumajang." *Kadikma* 4, no. 1 (2013): 87–102.

Jannah, Muthiah Miftahul, Nanang Supriadi, and Fraulein Intan Suri. "Efektivitas Model Pembelajaran Visualization Auditory Kinesthetic (Vak) Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Berdasarkan Klasifikasi Self-Efficacy Sedang Dan Rendah." *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 8, no. 1 (2019): 215–24. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v8i1.1892>.

Jatisunda, Muhammad Gilar. "Hubungan Self-Efficacy Siswa SMP Dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis." *Jurnal Theorems (The Original Research of Mathematics)* 1, no. 2 (2017): 24–30.

Kadir. *Statistika : Untuk Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial*. Jakarta: Rosemata Sampurna, 2010.

- Kholis, Nur. "Pendidikan Dalam Upaya Memajukan Teknologi." *Jurnal Kependidikan* 1, no. 1 (2013): 26.
- Lestari, Jihan Suci, Umi Farida, and Siti Chamidah. "Pengaruh Kepemimpinan, Kedisiplinan, Dan Lingkungan Kerjaterhadap Prestasi Kerja Guru." *ASSET: Jurnal Manajemen Dan Bisnis* 2, no. 2 (2020): 38–55. <https://doi.org/10.24269/asset.v2i2.2388>.
- Lette, Imelda, and Janet Trineke Manoy. "Representasi Siswa SMP Dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau Dari Kemampuan Matematika." *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 7, no. 3 (2019): 21–29. <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/mathedunesa/article/view/25554/23429>.
- Lianto, Lianto. "Self-Efficacy: A Brief Literature Review." *Jurnal Manajemen Motivasi* 15, no. 2 (2019): 55. <https://doi.org/10.29406/jmm.v15i2.1409>.
- Mardiatmoko, Gun. "Pentingnya Uji Asumsi Klasik Pada Analisis Regresi Linear Berganda (Study Kasus Penyusunan Persamaan Allometrik Kenari Muda)." *Barekeng : Jurnal Ilmu Matematika Dan Terapan* 14, no. 3 (2020): 333–42.
- Mulia Fatika sari, Kartika. "Penerapan Pembelajaran Matematika Dengan Model Pembelajaran Student Teams Achievement Division (STAD) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Self-Efficacy Siswa SMP." Universitas Pasundan, 2018.
- Mulyati, Budi. "Analisis Butir Soal Uraian Mata Kuliah Pengantar Akuntansi 1." *Progress: Jurnal Pendidikan, Akuntansi Dan Keuangan* 4, no. 2 (2021): 178–86. <https://doi.org/10.47080/progress.v4i2.1469>.
- Netriwati. "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan Teori Polya Ditinjau Dari Pengetahuan Awal Mahasiswa IAIN Raden Intan Lampung." *Al- Jabar: Jurnal*

*Pendidikan Matematika* 7, no. 2 (2016): 181–90.

Nutaella, Clara, and Fritzina Anisa. “Pengaruh Kepuasan Kerja Terhadap Kinerja Individual Dengan Self Efficacy Sebagai Variabel Intervening.” *Jurnal Ilmiah Manajemen Kesatuan* 8, no. 3 (2020): 298–316. <https://doi.org/10.37641/jimkes.v8i3.400>.

Pasini Mairing, Jackson. *Pemecahan Masalah Matematika : Cara Siswa Memperoleh Jalan Untuk Berpikir Kreatif Dan Sikap Positif*. Bandung: ALFABETA, cv, 2018.

Pratiwi, Ni Ketut Ariutari, Edy Yusmin, and Ahmad Yani. “Kemampuan Representasi Matematis Menyelesaikan Soal Segi Empat Ditinjau Dari Self-Efficacy Di Madrasah Tsanawiyah.” *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa* 8, no. 9 (2019): 1–8.

Quraish Shihab, M. *Tafsir Al-Misbah : Pesan, Kesan Dan Keserasian Al-Quran*. Tangerang: Lentera Hati, 2005.

Rahmadian, Novira, Mulyono, and Isnarto. “Kemampuan Representasi Matematis Dalam Model Pembelajaran Somatic, Auditory, Visualization, Intellectually (SAVI).” *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika 2* (2019): 287–92. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/28940>.

Rangkuti, Ahmad Nizar. “Representasi Matematis.” *Logaritma* 1, no. 2 (2013): 49–61.

Ratnawulan, Elis, and A Rusdiana. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: Pustaka Setia, 2014. <https://www.ptonline.com/articles/how-to-get-better-mfi-results>.

Retnawati, Heri. “Teknik Pengambilan Sampel.” *Jurnal Kependidikan* 13, no. 3 (2015): 1576–80.

Rinaldi, Achi, Novalia, and Muhamad Syazali. *Statistika Inferensial Untuk Ilmu Sosial Dan Pendidikan*. Bogor: IPB Press, 2020.

Rizal Heru Cahya, A, Cecep AHF Santosa, and Anwar Mutaqin. “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Polya Ditinjau Dari Kemampuan Representasi Matematis (Analysis of Mathematics Problem Solving Ability Based on Polya Review of Mathematic Representation Ability).” *GAUSS: Jurnal Pendidikan Matematika* 5, no. 1 (2022): 1–15. <http://dx.doi.org/10.30656/gauss.v5i1.4016>.

Sabirin, Muhammad. “Representasi Dalam Pembelajaran Matematika.” *Jurnal Pendidikan Matematika* 1, no. 2 (2014): 33–44.

Sandjojo, Nidjo. *Metode Analisis Jalur Dan Aplikasinya*. Jakarta: Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, 2014.

Sanjaya, Indrayana Ika, Hevy Risqi Maharani, and Mochamad Abdul Basir. “Kemampuan Representasi Matematis Siswa Pada Materi Lingkaran Berdasar Gaya Belajar Honey Mumfrod.” *Jurnal Penelitian Didaktik Matematika* 2, no. 2 (2018): 60–72.

Sari, Hani Juita, Al Kusaeri, and Mauliddin. “Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa Dalam Memecahkan Masalah Geometri.” *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia* 5, no. 2 (2020): 57. <https://dx.doi.org/10.26737/jpmi.v5i2.1813>.

Sarwono, Jonathan. “Mengenal Path Analysis: Sejarah, Pengertian Dan Aplikasi.” *Jurnal Ilmiah Manajemen Bisnis* 11, no. 2 (2011): 285–96.

Setyawati, Rina Dwi, Ervia Bidra Ambarizka, and Agung Handayanto. “Profil Kemampuan Representasi Matematis Siswa SMP Ditinjau Dari Self Efficacy.” *Phenomenon: Jurnal Pendidikan MIPA* 10, no. 2 (2020): 220–35. <https://doi.org/10.21580/phen.2020.10.2.6627>.

Setyorini, Desy, and Achmad Syahlani. “Analisis Jalur (Path Analysis) Pengaruh Kondisi Sosial Ekonomi Dan Motivasi

- Belajar Terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa.” *Jurnal Akuntansi Dan Manajemen* 16, no. 2 (2019): 177–93. <https://doi.org/10.36406/jam.v16i02.241>.
- Shomad, Nuruddin Abd., Ettie Rukmigarsari, and Surya Sari Faradiba. “Pengaruh Kemampuan Representasi Dan Penalaran Siswa Terhadap Pemecahan Masalah Matematis Pada Materi Sudut Kelas VII MTs.” *Jurnal Peneliti, Pendidikan, Dan Pembelajaran* 16, no. 30 (2021): 2.
- Somawati, Somawati. “Peran Efikasi Diri (Self Efficacy) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika.” *Jurnal Konseling Dan Pendidikan* 6, no. 1 (2018): 39. <https://doi.org/10.29210/118800>.
- Sri, Lena Mai, Netriwati, and Nur Rohmatul Aini. *Metode Penelitian*. Malang: CV IRDH, 2019.
- Sudarman. “Proses Berpikir Siswa Quitter Pada Sekolah Menengah Pertama Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika.” *Edumatica* 1, no. 2 (2011): 15–24. <https://ejournal.unsri.ac.id/index.php/jpm/article/view/3278>.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R & D*. Bandung: ALFABETA, cv, 2019.
- Sumartini, Tina Sri. “Self Efficacy Calon Guru Matematika.” *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika* 9, no. 3 (2020): 419–28. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v9i3.797>.
- Suparmanto, Suparmanto, and Ruwaida Hudatullah. “Penerapan Analisis Jalur (Path Analisis) Dalam Pembelajaran Bahasa Arab.” *El-Tsaqafah : Jurnal Jurusan PBA* 20, no. 1 (2021): 82–101. <https://doi.org/10.20414/tsaqafah.v20i1.3625>.
- Susanto, Hery, Achi Rinaldi, and Novalia. “Analisis Validitas Reabilitas Tingkat Kesukaran Dan Daya Beda Pada Butir Soal Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Matematika.” *Al-*

- Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika* 6, no. 2 (2015): 203–17.
- Syafri, Fatrima Santri. “Pengaruh Kemampuan Representasi Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika.” *Jurnal Pendidikan Matematika* 3, no. May (2019): 49–55.
- Syahrum, and Salim. *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Edited by Rusydi Ananda. Bandung: Citapustaka Media, 2012.
- Tustyaningsih, Yusi. “Hubungan Self Efficacy Dengan Kemampuan Matematika Siswa Kelas XI SMK PGRI 1 Kediri.” *Jurnal FKIP Universitas PGRI Nusantara Kediri* 2, no. 1 (2016): 1–10.
- Wahyudi, and Indri Anugraheni. *Strategi Pemecahan Masalah Matematika*. Satya Wacana University Press. Salatiga: Satya Wacana University Press, 2017.
- Widana, I Wayan, and Putu Lia Muliani. *Uji Prasyarat Analisis*. Jawa Timur: KLIK MEDIA, 2020.
- Widarto. “Penelitian Ex Post Facto,” 2013, 1–8.
- Widjajanti, Djamilah Bondan. “Kemampuan Pemecahan Masalah Mmatematis Mahasiswa Calon Guru Matematika: Apa Dan Bagaimana Mengembangkannya.” *Jurnal Pendidikan Matematika* 3, no. 2 (2009): 402–13.
- Yusuf, Muhammed. “The Impact of Self-Efficacy, Achievement Motivation, and Self-Regulated Learning Strategies on Students’ Academic Achievement.” In *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 15:2623–26. Elsevier B.V., 2011. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.04.158>.