

**PENGARUH *SELF-EFFICACY* TERHADAP KEMAMPUAN
PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA KELAS X SMA N 1
SUMPIUH**



SKRIPSI

**Diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto untuk
Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**

Oleh

Nur Wakhid Ramadan

1817407068

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
JURUSAN TADRIS
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
PROFESORKIAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO
2025**

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Nur Wakhid Ramadan

NIM : 1817407068

Jurusan : Tadris

Program Studi : Tadris Matematika

Angkatan : 2018

Menyatakan bahwa Naskah Skripsi berjudul **“Pengaruh *Self-Efficacy* Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Kelas X SMA N 1 Sumpiuh”** ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya sendiri. Hal-hal yang bukan karya saya, dalam skripsi ini diberi tanda citasi dan ditunjukkan dalam daftar Pustaka. Saya bersedia menerima sanksi apabila ternyata pernyataan ini terbukti tidak benar.

Purwokerto, 7 Mei 2025

Yang Membuat Pernyataan



Nur Wakhid Ramadan

1817407068

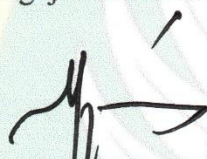


PENGESAHAN
Skripsi berjudul
**PENGARUH *SELF-EFFICACY* TERHADAP KEMAMPUAN
PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA KELAS X SMA N 1 SUMPIUH**

Yang disusun Oleh Nur Wakhid Ramadan (NIM. 1817407068) Program Studi Tadris Matematika, Jurusan Tadris, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negeri Professor iai Haji Saifuddin Zuhri Purwokerto telah diujikan pada tanggal 14 Mei 2025 dan dinyatakan memenuhi syarat untuk memperoleh gelar **Sarjana Pendidikan (S.Pd)** oleh Dewan Penguji Skripsi.

Purwokerto, 12 Juni 2025
Disetujui oleh:

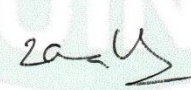
Penguji I/ Ketua Sidang,


Dr. Maria Ulpah, M.Si.
NIP. 198011152005012004

Penuji II/ Sekretaris Sidang,

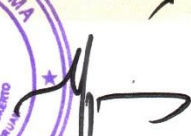

Harisatunisa, M.Ed.
NIP. 199207052019032023

Penguji Utama,


Fitria Zana Kumala, M.Sc.
NIP. 199005012019032022

Diketahui oleh:
Ketua Jurusan Tadris




Dr. Maria Ulpah, M.Si
NIP. 198011152005012004

NOTA DINAS PEMBIMBING

Hal : Pengajuan Munaqayasah Skripsi Sdr. Nur Wakhid Ramadan
Lampiran : 3 Eksemplar

Kepada Yth.
Ketua Jurusan Tadris
UIN Prof. K. H. Saifuddin Zuhri Purwokerto
di Purwokerto

Asalamu'alaikum Wr. Wb.

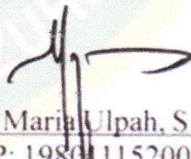
Setelah melakukan bimbingan, telaah, arahan, dan koreksi, maka melalui surat ini saya sampaikan bahwa :

Nama : Nur Wakhid Ramadan
NIM : 1817407068
Jurusan : Tadris
Program Studi : Tadris Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Judul : Pengaruh *Self-efficacy* Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Kelas X SMAN 1 Sumpiuh

Sudah dapat diajukan kepada ketua jurusan tadris fakultas tarbiyah dan ilmu keguruan UIN Prof. K. H. Saifuddin Zuhri Purwokerto untuk dimunaqosyahkan dalam rangka memperoleh gelar sarjana pendidikan (S.Pd). Demikian atas perhatian Ibu, saya mengucapkan terima kasih.

Wasalamu'alaikum Wr. Wb

Purwokerto, 7 Mei 2025
Pembimbing


Dr. Maria Ulpah, S.Si, M.Si.
NIP: 198011152005012004

Verifikasi oleh Ketua Jurusan

NO	Persyaratan	Checklist Keterpenuhihan	
		Memenuhi	Belum Memenuhi
1	Hasil cek plagiarisme maks. 25 % yang dikeluarkan oleh jurusan	✓	
2	Referensi asing minimal 20%	✓	

PENGARUH *SELF-EFFICACY* TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA KELAS X SMA NEGERI 1 SUMPIUH

Nur Wakhid Ramadan
NIM.1817407068

Abstrak : Kemampuan pemahaman matematis merupakan aspek penting dalam pembelajaran matematika karena menjadi dasar bagi pengembangan kemampuan lain seperti penalaran, komunikasi, dan pemecahan masalah. Salah satu faktor internal yang diduga memengaruhi kemampuan ini adalah *self-efficacy*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *self-efficacy* terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa kelas X di SMA Negeri 1 Sumpiuh. Populasi terdiri dari 395 siswa, dengan sampel sebanyak 208 siswa. Instrumen penelitian meliputi angket *self-efficacy* dan tes pemahaman matematis. Hasil uji validitas dan reliabilitas menunjukkan bahwa angket memiliki 23 butir valid (reliabilitas 0,896), sedangkan tes terdiri dari 4 soal (reliabilitas 0,701). Analisis data menggunakan statistik deskriptif dan inferensial. Rata-rata skor *self-efficacy* adalah 70,53 dan pemahaman matematis 17,83, dengan mayoritas siswa berada pada kategori sedang. Uji normalitas menunjukkan data berdistribusi normal ($Sig. = 0,200$) dan uji linearitas menunjukkan hubungan linear ($Sig. = 0,052$). Hasil regresi linier sederhana menunjukkan *self-efficacy* berpengaruh negatif signifikan terhadap pemahaman matematis, dengan persamaan regresi $\hat{Y} = 33,952 - 1,924X$ ($Sig. = 0,000$) dan $R^2 = 0,379$. Temuan ini bertentangan dengan teori Bandura yang menyatakan bahwa *self-efficacy* tinggi meningkatkan prestasi belajar. Kemungkinan penyebab hubungan negatif ini antara lain kesalahan skoring instrumen, pengukuran *self-efficacy* yang terlalu umum, overconfidence, dan variabel luar yang tidak dikendalikan. Disarankan dilakukan validasi ulang instrumen, pengukuran *self-efficacy* spesifik terhadap matematika, serta penelitian lanjutan secara kualitatif.

Kata kunci: Pemahaman Matematis, *Self efficacy*, Regresi Linier, SMA

THE INFLUENCE OF SELF-EFFICACY ON STUDENTS' MATHEMATICAL UNDERSTANDING ABILITY IN GRADE X OF SMA NEGERI 1 SUMPIUH

Nur Wakhid Ramadan
NIM.1817407068

Abstract : Mathematical understanding is a crucial skill that students must possess in the learning process, as it serves as the foundation for developing other competencies such as reasoning, communication, and problem-solving. One internal factor that may influence this ability is self-efficacy. This study aims to determine whether there is an effect of self-efficacy on the mathematical understanding of tenth-grade students at SMA Negeri 1 Sumpiuh. The population consisted of 395 students, with a sample of 208. The instruments used were a self-efficacy questionnaire and a mathematical understanding test. Validity and reliability tests showed that the questionnaire had 23 valid items (reliability = 0.896), and the test consisted of 4 items (reliability = 0.701). Data were analyzed using descriptive and inferential statistics. The average self-efficacy score was 70.53, and the average mathematical understanding score was 17.83, with most students falling into the medium category for both variables. The normality test showed that the data were normally distributed (Sig. = 0.200), and the linearity test indicated a linear relationship (Sig. = 0.052). Simple linear regression revealed that self-efficacy had a significant negative effect on mathematical understanding, with the regression equation $\hat{Y} = 33.952 - 1.924X$ (Sig. = 0.000) and $R^2 = 0.379$. This finding contradicts Bandura's theory, which suggests that high self-efficacy should enhance academic achievement. Possible reasons for this negative relationship include scoring errors, the use of a general self-efficacy scale, overconfidence, and uncontrolled external variables. It is recommended to revalidate the instruments, use subject-specific self-efficacy measures, and conduct further qualitative research.

Keywords: Mathematical Understanding, Self-efficacy, Linear Regression, High School

MOTTO

“Betapapun sulitnya hidup, selalu ada sesuatu yang bisa kamu lakukan dan kamu bisa berhasil di dalamnya”

(Stephen Hawking)

"Kebahagiaan adalah keadaan pikiran. Itu tergantung pada bagaimana kamu memandang sesuatu."

(Walt Disney)



PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur dan hormat, karya sederhana ini peneliti persembahkan kepada:

Kedua orang tua tercinta, Bapak Gino dan Ibu Marhamah, yang dengan penuh keikhlasan dan kasih sayangnya selalu memberikan do'a, perhatian, bimbingan, motivasi, semangat dan pengorbanannya yang tulus untuk keberhasilan penulis. Terimakasih atas motivasi, dukungan dan semangat yang telah diberikan. Seluruh keluargaku tercinta, terimakasih atas perhatian, motivasi, bimbingan, semangat dan kasih sayangnya yang telah diberikan. Guru-guru yang telah mendidiku dan membimbingku, terimakasih atas semua ilmu yang telah diberikan. Kawan-kawan Tadris Matematika angkatan 2018. Dan seluruh teman-teman lainnya yang sudah memberikan semangat kepada peneliti.



KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis haturkan kepada Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi berjudul *“Pengaruh Self-efficacy terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Sumpiuh”*, sebagai bagian dari pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW, beserta keluarga dan para sahabat beliau, yang telah membawa ajaran Islam kepada umat manusia.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd). Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak lepas dari berbagai rintangan. Namun, berkat pertolongan Allah SWT serta dukungan dan bantuan dari berbagai pihak, tantangan tersebut dapat diatasi.

Sebagai bentuk rasa terima kasih, penulis menyampaikan penghargaan setinggi-tingginya kepada:

1. Prof. Dr. H. Fauzi, M.Ag., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan.
2. Prof. Dr. Suparjo, M.A., selaku Wakil Dekan I (Bidang Akademik dan Kelembagaan) Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan.
3. Dr. Nurfuadi, M.Pd.I., selaku Wakil Dekan II (Bidang Adm. Umum, Perencanaan dan Keuangan) Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan.
4. Prof. Dr. H. Subur, M.Ag. selaku Wakil Dekan III (Bidang Kemahasiswaan, Alumni, dan Kerjasama) Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan.
5. Dr. Maria Ulpah, M.Si., selaku Ketua Jurusan Tadris sekaligus dosen pembimbing, atas bimbingan dan arahnya.
6. Abdal Chaqil Harimi, M.Pd., selaku Sekretaris Jurusan Tadris
7. Fitria Zana Kumala, S.Si., M.Sc., Koordinator Program Studi Tadris Matematika.
8. Agung Cahyono, M.Pd., selaku Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Sumpiuh

9. Bapak Gino dan Ibu Marhamah, kedua orang tua penulis, atas doa, dukungan, dan nasihatnya.
10. Seluruh dosen dan staf UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto atas ilmu dan bimbingan selama masa studi.
11. Para guru dan staf SMA Negeri 1 Sumpiuh.
12. Teman-teman Tadris Matematika angkatan 2018 yang telah memberi semangat dan dukungan.

Penulis juga menyampaikan rasa terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu, baik secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak dapat disebutkan satu per satu. Semoga segala kebaikan mereka dibalas oleh Allah SWT sebagai amal kebaikan. Penulis menyadari bahwa karya ini belum sempurna. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan untuk perbaikan di masa depan. Akhir kata, semoga skripsi ini bermanfaat dan mendapat berkah dari Allah SWT. Aamiin



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN.....	ii
PENGESAHAN.....	iii
NOTA DINAS PEMBIMBING	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
MOTTO	vii
PERSEMBAHAN.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I : PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Definisi Operasional.....	5
C. Rumusan Masalah	7
D. Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian.....	7
E. Sistematika Pembahasan	8
BAB II : LANDASAN TEORI.....	11
A. Kerangka Teori.....	11
B. Kajian Pustaka.....	22
C. Hipotesis.....	25
BAB III : METODE PENELITIAN.....	26
A. Jenis Penelitian.....	26
B. Variabel dan Indikator Penelitian	26
C. Konteks Penelitian	27
D. Teknik Pengumpulan Data	30
E. Instrumen Penelitian.....	33
F. Teknik Analisis Data	39

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN	42
A. Penyajian Data	42
B. Analisis Data	46
C. Pembahasan.....	52
BAB V : PENUTUP.....	56
A. Kesimpulan	56
B. Keterbatasan Penelitian	56
C. Saran.....	57
D. Penutup.....	58
DAFTAR PUSTAKA.....	60
LAMPIRAN-LAMPIRAN	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Populasi Kelas X SMA Negeri 1 Sumpiuh	27
Tabel 2. Perhitungan Jumlah Sampel Untuk Masing Masing Kelas	29
Tabel 3. Pedoman Penskoran Angket <i>Self-efficacy</i>	30
Tabel 4. Kisi-Kisi Instrumen Angket <i>Self-efficacy</i>	31
Tabel 5. Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Pemahaman Matematis	31
Tabel 6. Kisi-Kisi Instrumen Tes Kemampuan Pemahaman Matematis	33
Tabel 7. Nilai Koefisien Korelasi Validitas Instrumen	35
Tabel 8. Hasil Uji Coba Validitas Instrumen <i>Self-efficacy</i>	35
Tabel 9. Hasil Uji Coba Validitas Instrumen Kemampuan Pemahaman Matematis ..	36
Tabel 10. Kriteria Koefisien Korelasi Reliabilitas Instrumen	37
Tabel 11. Hasil Uji Coba Validitas Instrumen <i>Self-efficacy</i>	38
Tabel 12. Hasil Uji Coba Validitas Instrumen Kemampuan Pemahaman Matematis	38
Tabel 13. Deskripsi Statistik Angket <i>Self-efficacy</i>	43
Tabel 14. Rumus Pengkategorian Hasil Angket <i>Self-efficacy</i>	43
Tabel 15. Pengkategorian Hasil Angket <i>Self-efficacy</i>	43
Tabel 16. Deskripsi statistik hasil tes Kemampuan Pemahaman Matematis	44
Tabel 17. Rumus Pengkategorian Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Matematis ...	45
Tabel 18. Pengkategorian Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Matematis	45
Tabel 19. Hasil Uji Normalitas	46
Tabel 20. Hasil Uji Linieritas	47
Tabel 21. Hasil Uji Keberartian Regresi	47
Tabel.22. Hasil Uji Regresi Linier Sederhana	49
Tabel 23. Model Summary	51

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Angket *Self-efficacy*
- Lampiran 2 Soal Kemampuan Penaalaran Matematis
- Lampiran 3 Data Self Efficacy Siswa
- Lampiran 4 Data Kemampuan Penalaran Matematis Siswa
- Lampiran 5 Surat
- Lampiran 6 Daftar Riwayat Hidup



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang Masalah

Terdapat kebutuhan yang terus-menerus untuk perbaikan dalam sistem pendidikan Indonesia dibandingkan dengan negara-negara maju lainnya, dan ini adalah sesuatu yang tengah diupayakan secara aktif oleh negara ini. Akibat dari kondisi tersebut, upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan terus dilakukan hingga saat ini. Dalam kehidupan manusia, pendidikan merupakan elemen yang esensial dan melekat erat. Meskipun terdengar seperti sebuah keharusan, kenyataannya pendidikan senantiasa hadir dalam setiap fase kehidupan, sejak manusia dilahirkan hingga menutup usia. Pendidikan dianggap sebagai salah satu cara terbaik untuk melindungi serta memenuhi berbagai kebutuhan manusia. Seperti yang dikatakan oleh Proopert, *"Life is education and education is life"* menggambarkan bahwa kehidupan dan pendidikan memiliki keterkaitan yang sangat erat. Keduanya tidak dapat dipisahkan, sebagaimana halnya hubungan antara pendidikan dan seni. Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional mendefinisikan pendidikan sebagai pendekatan sistematis dengan tujuan memaksimalkan potensi setiap siswa. Tujuan pendekatan ini adalah untuk menghasilkan warga negara yang memiliki moral, disiplin diri, kecerdasan intelektual, dan kematangan fisik untuk memberikan kontribusi yang berarti bagi pembangunan nasional dan kohesi sosial. Matematika menyediakan dasar untuk banyak bidang, terutama teknologi. Hal ini menunjukkan bahwa matematika memegang peranan penting sebagai ilmu fundamental yang membantu dalam merumuskan berbagai ide dan menarik kesimpulan dari suatu fenomena. Di semua jenjang pendidikan, matematika menjadi fokus utama dalam kurikulum pembelajaran. Melalui pengajaran matematika, diharapkan siswa dapat mengasah kemampuan berpikir kritis, berargumentasi secara logis, serta terampil dalam memecahkan masalah-masalah matematika yang relevan dengan

kehidupan sehari-hari. Sejak zaman peradaban kuno, seperti Mesir, Babilonia, dan Yunani, para ahli matematika telah memanfaatkan konsep-konsep matematika untuk membantu penyelesaian berbagai persoalan praktis, seperti pengukuran lahan, perhitungan dalam perdagangan, konstruksi bangunan, dan bidang astronomi. Hingga saat ini, peran matematika dalam kehidupan sehari-hari tetap signifikan. Matematika tidak hanya digunakan untuk menyelesaikan masalah praktis, tetapi juga mendukung perkembangan berbagai disiplin ilmu lainnya.¹

Banyak faktor yang menjadi penyebab permasalahan dalam pembelajaran matematika. Pemahaman matematika yang buruk di kalangan siswa, yang sering kali disebabkan oleh anggapan bahwa matematika adalah topik yang menantang untuk dipelajari, merupakan salah satu faktor utama. Akibatnya, banyak siswa yang tidak memiliki motivasi untuk mempelajari matematika secara mendalam, dan hanya mengandalkan hafalan semata tanpa memahami konsep secara utuh.

Menurut Skemp, pemahaman matematis diartikan sebagai kemampuan untuk mengaitkan notasi dan simbol dalam matematika dengan konsep yang mendasarinya, serta mampu mengomunikasikan hubungan tersebut dalam sebuah kerangka pemikiran yang logis. Karena ketidakmampuan mereka untuk menentukan jawaban yang benar secara mandiri, siswa dengan keterampilan pemahaman matematika yang terbatas akan kesulitan memecahkan soal matematika. Ini adalah salah satu alasan utama mengapa siswa kesulitan menjawab soal di kelas matematika.² Kemampuan memahami konsep matematika merupakan bagian penting dari proses belajar, sekaligus sebagai hasil dari pembelajaran itu sendiri. Pemahaman matematis mencerminkan sejauh mana seseorang mampu menguasai konsep-konsep matematika secara mendalam serta menerapkannya dalam berbagai situasi yang beragam. Secara garis besar,

¹ Putri, F. T., dkk. (2020). Generasi hebat generasi matematika (hlm. 7). Pekalongan: Nasya eXpanding management.

² Riyanto, O. R., dkk. (2024). Kemampuan matematis (hlm. 148). Cirebon: CV. Zenius Publisher.

kemampuan ini dipengaruhi oleh dua kategori faktor, yaitu faktor dari dalam diri (internal) dan dari luar (eksternal). Faktor internal mencakup hal-hal seperti karakter individu, sikap terhadap mata pelajaran, motivasi dalam belajar, tingkat fokus, strategi dalam memahami materi, kebiasaan belajar, rasa percaya diri, serta kemampuan mengevaluasi hasil belajar. Di sisi lain, faktor eksternal mencakup lingkungan pembelajaran di sekolah, peran aktif guru dalam proses mengajar, pengaruh dari teman sebaya, serta pendekatan atau metode pembelajaran yang diterapkan di kelas. Pemahaman matematika siswa sangat dipengaruhi oleh kedua aspek ini.

Peningkatan rasa percaya diri mereka adalah salah satu upaya penting yang harus dilakukan guru untuk membantu siswa meningkatkan pemahaman matematis siswa, khususnya dalam menghadapi tugas atau soal-soal matematika. Siswa perlu memiliki kemampuan afektif, seperti *self-efficacy*, yaitu keyakinan dalam diri mereka bahwa mereka mampu memahami dan menyelesaikan soal matematika dengan baik. Keyakinan ini mendorong semangat dan motivasi siswa untuk terus belajar dan mencapai keberhasilan. Sebaliknya, jika siswa kurang percaya diri atau ragu terhadap materi yang dipelajari, hal ini dapat berdampak buruk pada prestasi belajar mereka. Oleh karena itu, *self-efficacy* yang baik sangat penting karena menunjukkan seberapa yakin anak-anak terhadap kapasitas mereka untuk menyelesaikan berbagai tugas yang diberikan di sekolah.³

Pemilihan lokasi penelitian di SMA Negeri 1 Sumpiuh didasarkan pada adanya variasi yang jelas dalam hal kemampuan serta kepercayaan diri siswa dalam memahami materi matematika, yang tampak dari aktivitas pembelajaran sehari-hari. Berdasarkan keterangan dari salah satu guru matematika kelas X di sekolah tersebut, terdapat perbedaan yang mencolok dalam tingkat pemahaman konsep matematika dan *self-efficacy*

³ Zega, Y. (2020). Hubungan *self-efficacy* terhadap motivasi belajar dalam pembelajaran matematika. Didaktik, 14(1), 2410–2411. Diakses dari https://www.researchgate.net/profile/YulismanZega/publication/360264507_Hubungan_Self_Efficacy_Terhadap_Motivasi_Belajar_Dalam_Pembelajaran_Matematika/links/626c515edc014b4379738914/Hubungan-Self-efficacy-Terhadap-Motivasi-Belajar-Dalam-Pembelajaran-Matematika.pdf (diakses 15 September 2024, pukul 07.45).

siswa. Sebagian siswa menunjukkan keyakinan diri yang tinggi saat menyelesaikan soal matematika, sementara sebagian lainnya masih diliputi keraguan dan rasa takut akan kegagalan. Ada juga siswa yang menunjukkan motivasi kuat untuk memahami materi secara mendalam, namun tak sedikit yang kehilangan semangat dan cenderung menyerah. Beberapa siswa menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang sulit, sehingga hal ini berdampak pada rendahnya rasa percaya diri mereka. Akibatnya, tidak jarang mereka hanya menyalin jawaban dari teman tanpa memahami langkah penyelesaiannya, yang pada akhirnya memperlemah kemampuan mereka dalam memahami materi.

Dalam hal keterampilan kognitif dan sikap afektif, siswa yang dapat memecahkan masalah menggunakan prosedur yang benar biasanya akan memperoleh hasil belajar yang positif. Untuk meningkatkan pemahaman siswa, guru telah mencoba berbagai metode pembelajaran. Dalam prosesnya, guru sering kali mengulang atau menanyakan kembali materi yang sudah pernah diajarkan. Namun, meskipun berbagai upaya telah dilakukan, perbedaan tingkat pemahaman antar siswa tetap ada. Sebagian siswa sudah memahami materi dengan baik, sementara sebagian lainnya masih mengalami kesulitan. Hal ini terlihat dari bagaimana siswa mengerjakan soal, yang mana sebagian di antaranya masih belum mengikuti langkah-langkah penyelesaian yang benar.

"Pengaruh *Self-efficacy* terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Sumpiuh" merupakan judul penelitian yang dilatarbelakangi oleh uraian latar belakang yang menyertainya. Melalui penelitian ini, peneliti berharap dapat mempelajari lebih lanjut tentang hubungan antara keyakinan siswa terhadap kemampuan matematika mereka sendiri dengan pemahaman mereka terhadap konsep matematika yang sebenarnya. Diharapkan bahwa temuan penelitian ini akan memajukan pemahaman kita tentang variabel-variabel yang memengaruhi pemahaman matematika siswa dan berfungsi sebagai

panduan untuk menciptakan metode pengajaran matematika yang lebih tepat dan berhasil di kelas.

B. Definisi Operasional

Penulis menjelaskan istilah-istilah kunci yang digunakan dalam penelitian ini agar memudahkan pemahaman judul proposal tesis ini dan menghindari salah tafsir terhadap terminologi yang digunakan:

1. *Self-efficacy*

Menurut Albert Bandura, *self-efficacy* adalah keyakinan bahwa seseorang dapat melakukan aktivitas tertentu yang relevan dengan keadaan saat ini. Kreitner dan Kinicki dalam Noerhaini, di sisi lain, mendefinisikan *Self-efficacy* sebagai keyakinan seseorang terhadap kemampuannya untuk mencapai suatu tujuan, terlepas dari seberapa menantang pekerjaan tersebut. Pentingnya *Self-efficacy* dalam proses pembelajaran di bidang pendidikan tidak dapat dilebih-lebihkan. Hal ini merujuk pada keyakinan seseorang terhadap kapasitas mereka untuk mengelola dan mencapai tujuan, terutama dalam menunjukkan perilaku mendukung.⁴

Menurut Smith dan kolega, *self-efficacy* memiliki sejumlah indikator, yaitu:

- a. Keyakinan individu terhadap kemampuannya menyelesaikan tugas tertentu, di mana target pencapaian ditentukan oleh dirinya sendiri.
- b. Keyakinan diri dalam kemampuan diri untuk memotivasi diri sendiri untuk mengambil langkah-langkah yang diperlukan guna menyelesaikan tujuan.

⁴ Komar, N., &, Taufik. (2021). Hubungan *self-efficacy* terhadap peningkatan motivasi belajar dan hasil belajar matematika siswa di sekolah. Research Article, hlm. 188-189. Diakses dari <https://jurnalptiq.com/index.php/andragogi/article/viewFile/220/141> (diakses 15 September 2024, pukul 08.53).

- c. Keyakinan diri bahwa dirinya dapat menggunakan keterampilannya untuk bekerja dengan tekun, terus-menerus, dan tidak pernah menyerah dalam menyelesaikan tugas.
- d. Keyakinan bahwa individu sanggup menghadapi tantangan dan rintangan yang muncul serta mampu bangkit kembali setelah mengalami kegagalan.
- e. Keyakinan terhadap kemampuan diri dalam mengatasi permasalahan yang timbul dalam situasi tertentu.⁵

2. Kemampuan Pemahaman Matematis

Menurut Skemp, pemahaman matematis merupakan kemampuan seseorang untuk menghubungkan notasi serta simbol matematika dengan konsep-konsep yang mendasarinya, sekaligus mampu menyampaikan pemahaman tersebut secara logis dan terstruktur.⁶

Beberapa indikator kemampuan pemahaman matematis meliputi: Pertama, kemampuan siswa untuk mengidentifikasi dan memahami ide-ide matematika fundamental, termasuk bentuk geometris, proses aritmatika, dan hubungan variabel. Kedua, siswa yang mampu mengartikulasikan ide-ide ini dengan kata-kata mereka sendiri menunjukkan bahwa mereka memiliki pemahaman yang menyeluruh tentang pokok bahasan, bukan sekadar menghafal. Ketiga, fleksibilitas pemahaman siswa ditunjukkan oleh kemampuan mereka untuk menerapkan konsep matematika dalam berbagai konteks dan situasi. Terakhir, kemampuan untuk memecahkan masalah secara akurat dan rasional serta menilai hasil dari solusi yang ditemukan. Guru dan pendidik dapat menilai pemahaman siswa terhadap konsep

⁵ Cahyadi, W. (2022). Pengaruh *Self-efficacy* terhadap keberhasilan (hlm. 9-10). Tebing Tinggi: PT Inovasi Pratama Internasional.

⁶ Aminah, N., & Wahyuni, I. (2019). Keterampilan dasar mengajar (hlm. 80). Cirebon: LovRinz Publishing.

matematika dan menentukan area yang memerlukan lebih banyak pekerjaan dengan menggunakan indikasi ini.⁷

C. Rumusan Masalah

Apakah terdapat pengaruh *self-efficacy* terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa kelas X SMA N 1 Sumpiuh?.

D. Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan sebelumnya, maka penelitian ini mengkaji tentang pengaruh *Self-efficacy* terhadap kemampuan pemahaman matematika siswa kelas X SMA Negeri 1 Sumpiuh.

2. Manfaat penelitian

a. Manfaat Secara Teoritis

Memberikan sumbangan pada pendidikan tentang bagaimana tingkat *self-efficacy* berpengaruh pada pemahaman matematis siswa.

b. Manfaat Secara Praktis

1) Bagi Pelajar

Agar siswa mempunyai wawasan lebih dalam mengenai pentingnya memiliki kemampuan *self-efficacy* ini.

2) Bagi Guru

Meningkatkan wawasan guru dalam mengenai pentingnya memiliki kemampuan *Self-efficacy* pada siswa sehingga guru dapat dapat mengajar siswa secara maksimal.

3) Bagi Peneliti

Menjadi sumber referensi bagi peneliti yang juga calon pendidik agar dapat memahami lebih dalam tentang konsep *Self-*

⁷ Riyanto, O. R., dkk. (2024). Kemampuan matematis (hlm. 149-150). Cirebon: CV. Zenius Publisher.

efficacy, sehingga saat nantinya bekerja di bidang pendidikan, mereka telah memiliki bekal pengetahuan dari berbagai referensi sebelumnya. Selain itu, penelitian ini juga berfungsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana.

E. Sistematika Pembahasan

Studi ini disusun menjadi tiga bagian utama pendahuluan, isi, dan kesimpulan untuk membantu percakapan.

Abstrak, motto, dedikasi, kata pengantar, daftar isi, catatan pembimbing, halaman judul, pernyataan keaslian, halaman persetujuan, dan daftar lampiran semuanya disertakan di awal. Informasi berikut disertakan dalam lima bab yang menyusun isi:

Menurut pengamatan, keterampilan pemahaman matematika siswa bervariasi, dan ini terkait dengan komponen afektif, khususnya *Self-efficacy*, sebagaimana dinyatakan dalam latar belakang masalah di Bab I Pendahuluan. Siswa yang percaya pada kemampuan mereka sendiri cenderung berprestasi lebih baik di kelas aritmatika, sedangkan mereka yang meragukan kemampuan mereka akan mengalami kesulitan. Meneliti bagaimana *Self-efficacy* berkontribusi pada peningkatan kapasitas siswa untuk pemahaman matematika sangatlah penting. Untuk lebih menjelaskan ide-ide utama *Self-efficacy* dan keterampilan pemahaman matematika bagian ini juga mencakup definisi operasional. Siswa kelas X SMA Negeri 1 Sumpiuh diminta untuk menentukan apakah tingkat *Self-efficacy* mereka memengaruhi kapasitas mereka untuk memahami konsep matematika. Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan alasan di balik dampak ini. Manfaat penelitian bagi peneliti, siswa, guru, dan sekolah juga dibahas baik secara teoritis maupun praktis. Pembahasan metodis tesis dari awal hingga akhir dijelaskan pada subbab terakhir.

Kerangka teori, termasuk teori-teori mengenai *Self-efficacy* siswa dan kemampuan pemahaman matematika, disajikan pada Bab II: Tinjauan Teoritis sebagai landasan untuk membahas isu-isu penelitian. Lima jurnal

digunakan sebagai referensi untuk menggambarkan penelitian terdahulu yang relevan. Hubungan teoritis antara kemampuan pemahaman matematika siswa dan *Self-efficacy* dijelaskan menggunakan kerangka konseptual. Hipotesis bahwa *Self-efficacy* mempengaruhi kapasitas siswa untuk pemahaman matematika diajukan pada bagian terakhir sebagai asumsi awal.

Jenis penelitian kuantitatif yang menggunakan metodologi tes dan survei dijelaskan pada Bab III, Metode Penelitian. Penelitian ini dilakukan di kelas X SMA Negeri 1 Sumpiuh selama sekitar satu minggu. Dari 395 siswa di kelas X, 208 siswa terpilih untuk penelitian ini. Ujian pemahaman matematika dan kuesioner *Self-efficacy* digunakan untuk mengumpulkan data. Angket terdiri dari 23 pernyataan yang disusun berdasarkan kisi-kisi dan pedoman penskoran. Tes terdiri dari 4 soal dengan kisi-kisi dan pedoman penskoran juga. Uji coba instrumen pada 36 siswa yang tidak termasuk dalam sampel, uji validitas dan reliabilitas, serta uji pendahuluan analitis seperti uji normalitas, linearitas, dan signifikansi regresi semuanya dibahas di akhir penjelasan metodologi analisis data. Menemukan persamaan regresi linier dasar dan mengevaluasi dampak variabel adalah langkah-langkah yang terlibat dalam pengujian hipotesis.

Data yang telah mengalami teknik analisis parametrik disajikan dalam Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan. Statistik, kriteria klasifikasi, distribusi frekuensi, dan persentase digunakan untuk menampilkan hasil ujian kemampuan pemahaman matematika siswa dan kuesioner *Self-efficacy*. Uji prasyarat untuk analisis, seperti uji signifikansi regresi, normalitas, dan linearitas, juga dilakukan. Regresi linier sederhana dan uji hipotesis lainnya digunakan dalam analisis data untuk menilai hipotesis.

Bab V Kesimpulan menyimpulkan bahwa *Self-efficacy* mempunyai pengaruh negatif dan signifikan sebesar 37,9% terhadap kemampuan pemahaman matematika siswa kelas X SMA Negeri 1 Sumpiuh, sedangkan faktor lain di luar *Self-efficacy* berpengaruh sebesar 62,1%

terhadap kemampuan tersebut. Saran penelitian menekankan perlunya peningkatan *self-efficacy* khususnya dalam pemahaman matematika agar tujuan pembelajaran tercapai. Siswa dengan tingkat *self-efficacy* sedang dan rendah dianjurkan mendapat perhatian khusus agar dapat berkembang lebih baik. Bagian akhir yang terdiri atas daftar Pustaka, lampiran-lampiran, serta Daftar Riwayat Hidup Peneliti.



BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kerangka Teori

1. Kemampuan Pemahaman Matematis

a. Pengertian Kemampuan Pemahaman Matematis

Pemahaman matematis merupakan kemampuan penting dalam pembelajaran matematika yang mencakup pemahaman terhadap konsep dasar, prosedur, dan penerapan konsep dalam berbagai konteks. Menurut Liu dkk., pemahaman matematis terbentuk ketika konsep baru yang dipelajari siswa dihubungkan dengan minimal dua konsep yang sudah ada dalam struktur kognitif mereka. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman bukan hanya mengingat informasi, melainkan mencakup kemampuan mengaitkan, mengintegrasikan, dan membangun hubungan antar konsep matematika secara bermakna.⁸

Kemampuan untuk memahami ide-ide fundamental seperti angka, operasi, aljabar, geometri, dan statistik serta hubungan antar ide, seperti hubungan antara geometri dan trigonometri atau penggunaan matriks untuk memecahkan soal-soal aljabar, semuanya merupakan komponen pemahaman matematika. Lebih jauh, kemampuan untuk melihat pola, menyusun soal-soal matematika, memilih solusi yang sesuai, dan mengevaluasi hasil dengan pemahaman yang mendalam semuanya merupakan komponen pemahaman matematika.

Kemampuan memahami matematika juga berkaitan dengan keterampilan memvisualisasikan konsep melalui berbagai representasi, seperti grafik, tabel, model, dan simbol matematika. Visualisasi membantu memperluas pemahaman dan mempermudah penerapan konsep matematika dalam berbagai situasi. Oleh karena

⁸ Liu, Y., Wang, Y., & Zhang, X. (2021). The emergence of mathematical understanding: Connecting to the existing cognitive structure. *Frontiers in Psychology*, 12, 525493. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.525493> (p. 3)

itu, pemahaman matematis bukan hanya penguasaan rumus atau prosedur, tetapi juga mencakup kemampuan untuk menghubungkan, menggeneralisasi, dan menerapkan pengetahuan matematika secara fleksibel dalam kehidupan sehari-hari.⁹

Menurut *National Research Council*, pemahaman matematis mencakup integrasi pengetahuan konseptual dan prosedural. Pemahaman ini memungkinkan siswa membangun hubungan antar konsep matematika yang telah dipelajari sehingga dapat mengaplikasikan konsep tersebut dalam berbagai konteks. Pemahaman yang baik membantu siswa melihat keterkaitan antar konsep, bukan sekadar menghafal prosedur tanpa pemahaman yang jelas.¹⁰

Dengan demikian, pemahaman matematika dapat dilihat sebagai kapasitas untuk menumbuhkan pengembangan keterampilan analitis dan pemecahan masalah melalui kemampuan untuk menghubungkan, mengintegrasikan, dan menerapkan konsep matematika dalam banyak situasi.

b. Indikator Kemampuan Pemahaman Matematis

Tingkat pemahaman seseorang terhadap ide-ide matematika dapat dinilai menggunakan sejumlah indikator kemampuan pemahaman matematika utama. Pertama, kapasitas untuk mengidentifikasi dan memahami ide-ide matematika fundamental, termasuk bentuk geometris, operasi numerik, dan hubungan variabel. Yang kedua adalah kapasitas untuk mengartikulasikan ide dalam bahasa ibu seseorang, menunjukkan pemahaman yang lebih dalam daripada hafalan. Ketiga, fleksibilitas dalam pemahaman ditunjukkan oleh kapasitas untuk menerapkan konsep matematika dalam berbagai konteks dan situasi. Terakhir, kapasitas untuk

⁹ Riyanto, O. R., dkk. (2024). Kemampuan matematis (hlm. 148-149). Cirebon: CV. Zenius Publisher.

¹⁰ National Research Council. (2005). *How students learn: Mathematics in the classroom*. Washington, DC: The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/11101> (p. 32)

memecahkan masalah secara akurat dan rasional serta menilai hasil dari solusi yang ditemukan. Dengan indikator-indikator ini, guru dan pendidik dapat mengukur tingkat pemahaman siswa terhadap materi matematika sekaligus mengidentifikasi bagian-bagian yang perlu diperbaiki.

Secara umum, pemahaman matematika memungkinkan seseorang mengembangkan wawasan mendalam terhadap struktur matematika yang mendasari fenomena di dunia nyata dan memfasilitasi kemampuan berpikir kritis, kreatif, serta analitis dalam menyelesaikan permasalahan matematika.¹¹

c. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pemahaman Matematis

Ada dua kategori penyebab yang menyebabkan kemunduran pemahaman matematika: faktor internal dan faktor eksternal. Faktor *internal* antara lain kurangnya perhatian siswa terhadap topik, kebingungan siswa dalam memahami, menggunakan, dan menerapkan konsep pada permasalahan, kesalahan siswa dalam menyajikan konsep, dan cara konsep tersebut didefinisikan dalam teks pemahaman siswa, dan kurangnya pemahaman siswa. Hal ini antara lain rendahnya pemahaman terhadap rumus, ketidakmampuan siswa dalam menemukan penyelesaian masalah ketika ditanya, siswa tidak menyukai kelas matematika, dan penilaian bahwa kelas matematika itu sulit. Faktor eksternal antara lain diterapkannya model pembelajaran yang berpusat pada guru, rendahnya interaksi siswa dengan pertanyaan-pertanyaan mengenai kemampuannya memahami konsep matematika, serta kurangnya motivasi dan dukungan dari orang tua, namun hal tersebut tidak terbatas.¹²

d. Manfaat Pemahaman Matematis

¹¹ Riyanto, O. R., dkk. (2024). Kemampuan matematis (hlm. 148-149). Cirebon: CV. Zenius Publisher.

¹² Aunurrahman. (2014). Belajar dan pembelajaran (hlm. 188-195). Bandung: Alfabeta.

Pemahaman matematis yang baik merupakan salah satu aspek krusial dalam pembelajaran matematika karena memberikan berbagai manfaat penting bagi perkembangan akademik dan keterampilan siswa. Menurut beberapa penelitian, siswa yang memiliki pemahaman mendalam terhadap konsep-konsep matematika cenderung menunjukkan prestasi akademik yang lebih baik dibandingkan dengan siswa yang hanya menghafal prosedur tanpa pemahaman.¹³ Hal ini disebabkan karena pemahaman yang mendalam memungkinkan siswa untuk mengikuti pelajaran dengan lebih efektif serta menginternalisasi materi secara bermakna.

Selain itu, pemahaman matematis juga berperan besar dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah (*problem solving*). Siswa yang mampu memahami konsep secara menyeluruh akan lebih mudah mengidentifikasi dan menerapkan strategi yang tepat dalam menyelesaikan berbagai jenis masalah matematika yang kompleks dan beragam. Kemampuan problem solving tersebut merupakan keterampilan yang sangat dibutuhkan, terutama di era abad ke-21, di mana tantangan yang dihadapi semakin dinamis dan menuntut solusi kreatif serta analitis.¹⁴

Selain itu, penguasaan matematika mendorong pertumbuhan kemampuan abad ke-21 seperti berpikir analitis, kreatif, dan kritis. Siswa membutuhkan kemampuan ini agar siap menghadapi lingkungan modern yang terus berkembang, yang memerlukan penemuan dan adaptasi yang cepat.¹⁵ Dengan demikian, pemahaman matematis tidak hanya berfungsi untuk meningkatkan hasil belajar akademik, tetapi juga membekali siswa

¹³ National Research Council. (2005). How students learn: Mathematics in the classroom (p. 45). Washington, DC: The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/11101>

¹⁴ Liu, Y., Wang, Y., & Zhang, X. (2023). The influence of students' problem-solving understanding on mathematics learning results. *Frontiers in Education*, 8, 1088556. <https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1088556> (p. 6)

¹⁵ Trilling, B., & Fadel, C. (2009). 21st Century skills: Learning for life in our times. Jossey-Bass.

dengan keterampilan yang relevan untuk kehidupan sehari-hari dan masa depan mereka.

2. *Self-efficacy*

a. Pengertian *Self-efficacy*

Setiawan mendefinisikan *Self-efficacy* atau kemampuan diri sebagai keyakinan bahwa seseorang dapat secara efektif melakukan suatu tugas dalam situasi tertentu. Ludjo mendefinisikan *Self-efficacy* sebagai keyakinan seseorang terhadap kemampuan mereka untuk berhasil.

Konsep *self-efficacy* ini merupakan hasil penelitian lebih dari dua dekade yang dilakukan oleh psikolog Albert Bandura, beserta berbagai penelitian lanjutan yang mengembangkan teori aslinya. Buku yang membahas teori ini ditujukan bagi mahasiswa tingkat sarjana maupun pascasarjana, serta kalangan profesional. Bandura ber teori bahwa pencapaian, kinerja, dan kesehatan mental seseorang akan meningkat jika mereka memiliki harapan *Self-efficacy* yang tinggi, yang didefinisikan sebagai keyakinan kuat bahwa seseorang dapat mencapai tujuannya.¹⁶

b. Aspek-Aspek *Self-efficacy*

Self-efficacy adalah keyakinan seseorang terhadap kemampuannya mencapai tujuannya melalui persiapan dan pelaksanaan yang disengaja. Albert Bandura, sebagai pencetus teori ini, mengidentifikasi empat sumber utama yang memengaruhi pembentukan *Self-efficacy* dipengaruhi oleh beberapa faktor utama, yaitu pengalaman langsung (*mastery experiences*), pengalaman tidak langsung melalui pengamatan orang lain (*vicarious experiences*), dorongan atau ajakan secara lisan (*verbal persuasion*), serta kondisi fisiologis dan emosional seseorang (*physiological and affective states*). Pengalaman pribadi yang

¹⁶ Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. W H Freeman/Times Books/ Henry Holt & Co..

otentik, seperti keberhasilan atau kegagalan yang pernah dialami sebelumnya, dapat memengaruhi tingkat keyakinan diri seseorang, baik memperkuat maupun melemahkan keyakinan diri seseorang dalam menghadapi situasi yang serupa di waktu mendatang. Selain itu, menurut Atkinson, tingkat pendidikan juga menjadi faktor yang turut memengaruhi *self-efficacy* seseorang.

1. Pengalaman langsung atau keberhasilan yang dialami sendiri merupakan sumber paling kuat dalam membangun *self-efficacy*, karena keberhasilan meningkatkan keyakinan seseorang untuk mengulangi tindakan tersebut di masa depan. Sebaliknya, kegagalan yang terus-menerus dapat menurunkan keyakinan diri.¹⁷
2. Pengalaman vikarius adalah proses belajar dengan mengamati orang lain. Ketika individu melihat seseorang yang dianggap mirip dengan dirinya berhasil, keyakinannya meningkat. Namun jika melihat kegagalan orang lain, keyakinan diri dapat menurun, tergantung pada identifikasi terhadap model yang diamati.¹⁸
3. Persuasi verbal dari orang lain, seperti dukungan atau dorongan, dapat meningkatkan *self-efficacy* dengan memberikan keyakinan tambahan, walaupun efeknya cenderung lebih lemah dibanding pengalaman langsung.¹⁹
4. Keadaan fisiologis dan emosional. Respon seperti kecemasan, stres, atau kelelahan dapat diinterpretasikan sebagai tanda ketidakmampuan, sehingga menurunkan *self-efficacy*.

¹⁷ Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The Exercise of Control*. (pp. 79-112). New York: W. H. Freeman and Company.

¹⁸ Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The Exercise of Control*. (pp. 113-138). New York: W. H. Freeman and Company.

¹⁹ Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The Exercise of Control*. (pp. 139-162). New York: W. H. Freeman and Company.

Sebaliknya, mood positif dan pengelolaan emosi yang baik membantu meningkatkan keyakinan diri seseorang.²⁰

5. Tingkat Pendidikan

Menurut Atkinson, pendidikan memiliki peran penting sebagai salah satu sumber pembentuk *self-efficacy*. Individu dengan tingkat pendidikan yang rendah cenderung lebih bergantung pada orang lain, sedangkan mereka yang berpendidikan tinggi biasanya lebih mandiri dan percaya diri dalam menghadapi tantangan hidup. Keberhasilan dalam situasi nyata dapat memperkuat *self-efficacy*, sementara kegagalan yang terjadi berulang kali justru dapat melemahkannya. Namun, bagi individu dengan *self-efficacy* yang kuat, kegagalan sesekali biasanya tidak terlalu berpengaruh besar terhadap keyakinan dirinya.²¹

Kelima sumber ini bekerja secara interaktif dalam membentuk dan memodifikasi *self-efficacy*, yang pada gilirannya mempengaruhi motivasi, ketekunan, dan pencapaian individu dalam berbagai bidang kehidupan.

Menurut Bandura, keyakinan individu terhadap kemampuan dirinya sendiri, yang disebut *self-efficacy*, memberikan pengaruh signifikan terhadap:

1. Tindakan dan Pengambilan Keputusan

Seseorang biasanya akan lebih terdorong untuk bertindak apabila ia yakin dan percaya bahwa dirinya mampu melaksanakan tindakan tersebut. Sebaliknya, jika ia merasa kurang mampu, maka ia akan cenderung menghindari atau meninggalkan aktivitas tersebut.

²⁰ Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The Exercise of Control*. (pp. 163-190). New York: W. H. Freeman and Company.

²¹ Jendra, A. F., & Sugiyo. (2020). Pengaruh *Self-efficacy* terhadap kecemasan presentasi siswa kelas XI di SMA Negeri 1 Wuryantoro. *Journal of Guidance and Counseling*, 4(1), 149

2. Upaya, Ketahanan, dan Fleksibilitas

Self-efficacy menentukan tingkat usaha yang dikerahkan seseorang dalam melaksanakan suatu kegiatan, durasi ketahanan mereka saat menghadapi rintangan, serta kemampuan mereka untuk beradaptasi dalam kondisi yang sulit atau penuh tantangan.²²

3. Pola Pikir dan Respon Emosional

Seseorang dengan tingkat *self-efficacy* yang rendah biasanya lebih rentan mengalami tekanan atau mengalami stres, bahkan depresi, dan cenderung memandang masalah dengan cara yang sempit. Sebaliknya, orang dengan *self-efficacy* yang tinggi biasanya mampu menghadapi masalah dengan tenang, berpikir terbuka, dan mencari solusi yang efektif untuk mengatasi kesulitannya.²³

c. Dimensi *Self-efficacy*

Menurut Bandura, *self-efficacy* memiliki tiga dimensi utama, yaitu: tingkat/besaran, keseluruhan, dan kekuatan. Performansi dipengaruhi secara signifikan oleh masing-masing dimensi.²⁴

1. Tingkat (*Magnitude*)

Tingkat *self-efficacy* mengacu pada persepsi seseorang tentang seberapa sulit tugas yang dihadapinya dan keyakinannya untuk mampu menyelesaikan tugas tersebut. Individu dengan tingkat efikasi tinggi percaya bahwa mereka dapat menangani tugas yang penuh tantangan, bahkan yang memiliki tingkat kesulitan tinggi. Sebaliknya, orang yang efikasinya rendah mungkin enggan atau takut dan menghindari

²² Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control* (p. 39). W. H. Freeman.

²³ Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control* (p. 41). W. H. Freeman.

²⁴ Laksmi, P. P. D., dkk. (2018). Pengaruh pola asuh orang tua terhadap *Self-efficacy* siswa kelas V SD. *Jurnal Mimbar Ilmu*, 23(1), 86. Diakses dari <http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=873276&val=13540&title=PENGARUH%20POLA%20ASUH%20ORANG%20TUA%20TERHADAP%20EFIKASI%20DIRI%20SISWA%20KELAS%20V%20SD> (diakses 19 September 2024, pukul 08.15).

aktivitas tersebut. Penilaian ini sangat berpengaruh dalam memutuskan apakah seseorang akan melakukan suatu kegiatan, menetapkan target, serta seberapa besar upaya yang akan mereka lakukan untuk meraih keberhasilan. Tingkat *self-efficacy* membantu individu memahami batas kemampuan mereka dan memilih tantangan yang sesuai.

2. Kekuatan (*Strength*)

Kekuatan *self-efficacy* mengacu pada seberapa mantap dan teguh keyakinan seseorang dalam kemampuannya menyelesaikan tugas. Keyakinan yang kuat biasanya meningkatkan motivasi, ketekunan, dan usaha yang dilakukan, terutama saat menghadapi hambatan atau kesulitan. Orang dengan kekuatan efikasi tinggi cenderung lebih tahan banting, tidak mudah menyerah, dan mampu mengatasi stres dan tekanan dengan lebih baik. Sebaliknya, mereka yang memiliki kekuatan efikasi rendah seringkali mudah putus asa, kurang fokus, dan lebih rentan mengalami kegagalan. Oleh karena itu, kekuatan efikasi sangat penting untuk menjaga konsistensi perilaku dan mencapai hasil yang diinginkan.²⁵

3. Generalisasi (*Generality*)

Generalisasi adalah sejauh mana keyakinan *self-efficacy* seseorang berlaku di berbagai situasi dan konteks yang berbeda. Individu yang memiliki tingkat generalisasi tinggi percaya bahwa kemampuan dan strategi yang mereka miliki dapat diterapkan pada berbagai jenis tugas dan masalah, sehingga mereka lebih fleksibel dan mudah beradaptasi dalam berbagai kondisi. Sebaliknya, orang dengan generalisasi rendah mungkin merasa percaya diri hanya pada bidang atau aktivitas tertentu saja, dan menjadi ragu atau tidak yakin ketika

²⁵ Bandura, A. (1977). *Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change*. Psychological Review, 84(2), 191–215. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191> (p. 193-194)

menghadapi situasi baru yang berbeda. Generalisasi *self-efficacy* ini penting agar individu dapat berkembang dan menghadapi tantangan kehidupan yang beragam dengan percaya diri.²⁶

Menurut Bandura, perilaku seseorang dipengaruhi oleh interaksi dinamis antara faktor pribadi, tindakan, dan lingkungan, yang dikenal dengan istilah reciprocal determinism. Menurut teori ini, salah satu karakteristik individu yang secara signifikan memengaruhi perilaku seseorang adalah *Self-efficacy*. Yang kami maksud ketika berbicara tentang kemanjuran diri adalah keyakinan yang muncul dari mengetahui Anda mampu melakukan apa yang perlu Anda lakukan untuk mencapai tujuan Anda. Berbeda dengan konsep diri yang mencakup persepsi menyeluruh terhadap kemampuan individu, *self-efficacy* lebih bersifat spesifik dan bergantung pada situasi tertentu. Hal ini berarti, tingkat *self-efficacy* seseorang dapat berbeda-beda tergantung pada tuntutan situasi yang dihadapi, keberadaan orang lain (seperti pesaing atau rekan), serta kondisi fisiologis dan emosional, misalnya rasa lelah, cemas, atau suasana hati yang kurang baik.²⁷

Self-efficacy sangat terkait dengan keberhasilan dalam mencapai tujuan. Mereka yang percaya diri cenderung berani mengambil risiko, bertahan saat menghadapi kesulitan, dan akhirnya berhasil. Sebaliknya, ketika menghadapi situasi yang menantang, orang yang tidak memiliki rasa percaya diri terkadang mudah menyerah dan menjadi tidak yakin.

Dengan demikian, *self-efficacy* bukan hanya sekadar persepsi tentang kemampuan, tetapi juga memengaruhi motivasi, usaha, ketekunan, dan respons emosi seseorang dalam menghadapi

²⁶ Bandura, A. (1977). *Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change*. *Psychological Review*, 84(2), 191–215. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191> (p. 195)

²⁷ Bandura, A. (1986). *Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, (p. 18-27).

berbagai situasi. Hal ini menjadikan *self-efficacy* sebagai salah satu faktor penting dalam memahami perilaku manusia secara mendalam.²⁸

d. Indikator *Self-efficacy*

Menurut Smith dan rekan-rekannya, terdapat beberapa indikator *self-efficacy*, yaitu:

1. Keyakinan diri dalam menyelesaikan tugas, di mana individu menetapkan tujuan yang harus dipenuhi.
2. Keyakinan diri bahwa seseorang dapat menginspirasi dirinya sendiri untuk mengambil langkah-langkah yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas.
3. Keyakinan bahwa orang tersebut dapat menggunakan keterampilannya untuk menyelesaikan tugas dengan tekun, aktif, dan serius.
4. Keyakinan akan kemampuannya untuk bertahan dalam menghadapi tantangan dan kemunduran serta untuk pulih dari kegagalan.
5. Keyakinan diri dalam kapasitas seseorang untuk menyelesaikan masalah dalam keadaan tertentu.²⁹

Menurut Bandura, *self-efficacy* memengaruhi prestasi belajar siswa melalui dampak yang terjadi pada empat proses psikologis.³⁰ yaitu:

1. Proses Kognitif

Self-efficacy memengaruhi pola pikir yang membentuk perilaku. Orang yang memiliki *self-efficacy* tinggi biasanya memiliki pola pikir positif dan konsentrasi pada pencapaian tujuan, sehingga memperkuat rasa percaya dirinya untuk meraih keberhasilan.

²⁸ Bandura, A. (1986). *Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, (p. 29-30).

²⁹ Cahyadi, W. (2022). Pengaruh *Self-efficacy* terhadap keberhasilan (hlm. 9-10). Tebing Tinggi: PT Inovasi Pratama Internasional.

³⁰ Manuntung, A. (2018). Terapi perilaku kognitif pada pasien hipertensi (hlm. 64-65). Malang: Wineka Media.

2. Proses Motivasi

Motivasi seseorang dipengaruhi oleh harapan pribadi yang ingin dicapai. *Self-efficacy* yang tinggi berperan penting dalam membentuk motivasi karena memberikan keyakinan untuk mengevaluasi dan meningkatkan kinerja diri, menetapkan tujuan yang lebih tinggi, serta mempertahankan usaha meskipun menghadapi hambatan.

3. Proses Afektif

Self-efficacy membantu seseorang mengatur emosinya, terutama dalam menghadapi tekanan dan tantangan. Seseorang yang memiliki tingkat *self-efficacy* tinggi dapat mengendalikan stres dan kecemasan, serta mengambil langkah nyata untuk mengatasi tekanan lingkungan. Sebaliknya, *self-efficacy* yang rendah dapat memicu depresi dan memperbesar rasa takut.

4. Proses Seleksi

Proses seleksi mencakup kemampuan seseorang untuk menentukan lingkungan dan kegiatan yang paling cocok dengan dirinya. *Self-efficacy* yang kuat memungkinkan seseorang beradaptasi dengan lebih baik dan memilih situasi yang mendukung perkembangan serta pencapaian tujuan hidupnya.

B. Kajian Pustaka

Penelitian ini menggunakan penelitian terdahulu yang relevan. Penelitian yang terkait dengan bidang penelitian ini meliputi:

Penelitian "Pengaruh *Self-efficacy* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Dasar" Fitriyah Amaliyah, Jody Setya Hermawan, dan Desti Puspita Sari menyelidiki bagaimana persepsi diri anak sekolah dasar mempengaruhi pemecahan masalah matematika. Siswa kelas VI SD Negeri 5 Pecangaan di Kabupaten Jepara mengikuti survei kuantitatif ini pada tahun 2022–2023. Sekitar dua

puluh lima siswa menjadi sampel penelitian. Alat yang digunakan adalah kuesioner *Self-efficacy* dan tes kemampuan pemecahan masalah matematika. Menurut temuan penelitian, keyakinan siswa terhadap kemampuan matematika mereka sendiri berkorelasi signifikan dengan kinerja mereka pada tes kompetensi matematika. Setelah mengendalikan variabel lain, analisis regresi mengungkapkan bahwa *Self-efficacy* menjelaskan 66,8% varians dalam kemampuan memecahkan masalah matematika.

"Pengaruh *Self-efficacy* terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif dalam Pembelajaran Matematika SMA" merupakan penelitian yang dilakukan oleh Raudya Tuzzahra, Saleh Haji, dan Agus Susanta yang bertujuan untuk mengidentifikasi variabel-variabel spesifik *Self-efficacy* yang berdampak pada kemampuan berpikir kreatif pembelajar matematika SMA. Dalam penelitian kausal komparatif ex post facto ini, partisipan diminta untuk menilai kemampuan berpikir kreatif dan *Self-efficacy* mereka sendiri. Selama tahun ajaran 2020–2021, sebanyak 142 siswa kelas XI MIPA di SMA Negeri 6 Kota Bengkulu berpartisipasi sebagai populasi penelitian. Dari kelompok tersebut, terpilih 59 anak, dengan 24 laki-laki dan 35 perempuan. Usia siswa berkisar antara 16 hingga 17 tahun. Berdasarkan hasil uji statistik yang menggunakan analisis jalur, *Self-efficacy* memiliki dampak langsung sebesar 20,44% terhadap kemampuan berpikir kreatif saat mempelajari matematika.

Tujuan penelitian "Pengaruh *Self-efficacy* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika" oleh Ipah Kholivah, Huri Suhendri, dan Leonard adalah untuk mengetahui bagaimana *Self-efficacy* memengaruhi kapasitas siswa dalam menyelesaikan masalah matematika. Survei dengan 181 siswa sebagai populasi merupakan metodologi yang digunakan. Sebanyak 65 siswa menjadi sampel penelitian, yang dipilih secara acak dan dikelompokkan secara proporsional (Proportionate Stratified Random Sampling). Kuesioner dan penilaian tertulis bergaya esai digunakan untuk mengumpulkan data tentang bakat siswa dalam memecahkan masalah

matematika. Validitas, reliabilitas, tingkat kesulitan, dan kesesuaian untuk analisis data semuanya telah dievaluasi untuk instrumen tersebut. Hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif diterima karena nilai t-hitung, sebagaimana ditentukan oleh uji hipotesis, adalah 2,49, lebih besar dari t tabel sebesar 1,998. Kesimpulannya, kemampuan siswa untuk memecahkan masalah matematika dipengaruhi secara signifikan oleh tingkat kemandirian diri mereka.³¹

Tujuan dari penelitian tahun 2023 "Pengaruh *Self-efficacy* terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas VIII MTs Negeri 1 Cilacap" Tujuan dari penelitian ini, yang dilakukan oleh Khilmatun Nisa, seorang mahasiswa UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto, adalah untuk menggambarkan bagaimana siswa kelas delapan di MTs Negeri 1 Cilacap berprestasi dalam hal kemampuan penalaran matematika mereka sebagai fungsi dari *Self-efficacy* mereka. Dalam penelitian ini, metodologi kuantitatif digunakan bersama dengan metode survei. Semua siswa kelas delapan di MTs Negeri 1 Cilacap menjadi populasi penelitian ini, dan 163 orang dipilih secara acak dari kelompok tersebut. Pendekatan pengumpulan data termasuk pemberian tes untuk mengukur bakat siswa dalam penalaran matematika dan kuesioner untuk mengukur tingkat kepercayaan diri mereka. Ada korelasi antara *Self-efficacy* dan kemampuan penalaran matematika ($r = 0,095$, atau 9,5%). Akibatnya, *Self-efficacy* hanyalah salah satu dari banyak karakteristik yang memengaruhi kemampuan berpikir matematika siswa (9,5% dari total).

Sementara itu, penelitian tahun 2023 berjudul "Pengaruh *Self-efficacy* terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas XI SMAN 1 Wonotunggal" oleh Dina Noviyanti, mahasiswa Universitas Islam Negeri Gus Dur, mencoba mengkarakterisasi dampak *Self-efficacy* terhadap

³¹ Kholivah, I., dkk. (2020). Pengaruh *Self-efficacy* (*self-efficacy*) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. *Journal of Instructional Development Research*, 1(2), 76-77. Diakses dari <http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=3392401&val=29759&title=Pengaruh%20Efikasi%20Diri%20Self%20Efficacy%20terhadap%20Kemampuan%20Pemecahan%20Masalah%20Matematika> (diakses 15 September 2024, pukul 09.12).

pemahaman konsep matematika pada siswa kelas XI SMAN 1 Wonotunggal. Penelitian ini juga menggunakan metodologi kuantitatif berbasis survei. Seluruh siswa kelas XI SMAN 1 Wonotunggal menjadi populasi penelitian, dan 60 siswa dipilih secara acak dari seluruh siswa. Tes untuk mengukur pemahaman siswa terhadap ide-ide matematika dan kuesioner untuk variabel *Self-efficacy* digunakan untuk mengumpulkan data. Dengan koefisien determinasi sebesar 0,120 atau 12,0%, data menunjukkan bahwa *Self-efficacy* berdampak pada pengetahuan konsep matematika. Hal ini menunjukkan bahwa ada unsur-unsur lain yang memengaruhi pemahaman matematika sebesar 88,0%, sedangkan *Self-efficacy* menyumbang 12,0%.³²

C. Hipotesis

Mengacu pada penjelasan yang telah dipaparkan sebelumnya, hipotesis dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

H_0 : Tidak terdapat pengaruh *self-efficacy* terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa kelas x SMA N 1 Sumpiuh.

H_1 : Terdapat pengaruh *self-efficacy* terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa kelas x SMA N 1 Sumpiuh.

³² Dina Noviyanti, Pengaruh *Self-efficacy* terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas XI SMAN 1 Wonotunggal (Skripsi, Universitas Islam Negeri Gus Dur, 2023).

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Studi ini mengambil pendekatan kuantitatif, yang artinya, ia mengandalkan pengumpulan dan analisis data numerik untuk mengkarakterisasi, menjelaskan, meramalkan, atau mengatur fenomena yang diminati. Namun demikian, pendekatan kuantitatif menuntut penggunaan data dalam jumlah besar yang bersifat numerik. Selain itu, pernyataan hipotesis diuji dan metode penelitian khusus digunakan. Selain itu, untuk memberikan data statistik yang penting, banyak peneliti kuantitatif yang tidak banyak berinteraksi dengan partisipan, mereka mengendalikan berbagai faktor perspektif yang berpotensi mengganggu dalam proses pengumpulan data dari sampel partisipan yang berjumlah besar.³³

B. Variabel dan Indikator Penelitian

Karakteristik, fitur, atau nilai orang, benda, atau tindakan yang dapat bervariasi tergantung pada penekanan penelitian dan hasilnya dikenal sebagai variabel. Kategori variabel ini dibagi menjadi beberapa kategori berdasarkan hubungan antara masing-masing variabel.:

1. Variabel Independen: Elemen-elemen ini dapat disebut variabel stimulus, variabel anteseden, atau variabel prediktor. Istilah "variabel independen" mengacu pada jenis variabel lain yang tidak secara langsung memengaruhi variabel "dependen". Dalam konteks penelitian ini, yang dimaksud sebagai variabel independen adalah "*Self-efficacy*".
2. Variabel Dependen: Sering dikenal sebagai variabel konsekuensi, kriteria, atau hasil. Pengaruh variabel independen menyebabkan

³³ Santoso, I., & Madiistriyatno, H. (2021). Metodologi penelitian kuantitatif (hlm. 5). Tangerang: Indigo media.

variabel-variabel ini muncul atau berubah. "Kemampuan Pemahaman Matematika" merupakan variabel dependen dalam penelitian ini.

C. Konteks Penelitian

1. Tempat dan waktu penelitian

Lokasi penelitian yang direncanakan adalah SMA Negeri 1 Sumpiuh di Kecamatan Sumpiuh Kabupaten Banyumas. Penelitian ini dijadwalkan berlangsung pada tanggal 15 April 2025 sampai dengan 31 April 2025.

2. Populasi dan sampel penelitian

a. Populasi penelitian

Subjek penelitian atau karakteristiknya yang diteliti disebut populasi. Unit penelitian atau satuan pengamatan adalah apa yang disebut populasi, dan jumlah populasi yang signifikan disebut ukuran populasi atau besar populasi, yang biasanya diwakili dengan N .³⁴

Tabel 1. Populasi Penelitian Kelas X SMA Negeri 1 Sumpiuh

No.	Kelas	Jumlah Siswa		Jumlah Siswa
		Laki-Laki	Perempuan	
1.	X A	8	28	36
2.	X B	8	28	36
3.	X C	8	28	36
4.	X D	8	28	36
5.	X E	8	28	36
6.	X F	10	25	35
7.	X G	10	26	36
8.	X H	8	28	36
9.	X I	8	28	36
10.	X J	8	28	36
11.	X K	8	28	36
Total		92	303	395

b. Sampel Penelitian

Bagian populasi yang dijadikan sampel mempunyai dua arti: pertama, setiap individu dalam populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi sampel, serta sampel tersebut berfungsi sebagai representasi atau perkiraan dari keseluruhan populasi. Selain

³⁴ Roflin, E., dkk. (2021). Populasi sampel variabel dalam penelitian kedokteran (hlm. 5-6). Pekalongan: PT. Nasya EXpanding Management.

itu, sampel juga dapat dianggap sebagai populasi dalam bentuk miniatur, yang berarti besar sehingga cukup untuk menggambarkan populasinya.³⁵ Metode Sampel Acak Berstrata Proporsional adalah strategi sampel yang digunakan dalam penelitian ini. Ketika suatu populasi tidak homogen dan terdiri dari beberapa strata dengan proporsi tertentu, teknik ini digunakan. Untuk menentukan besarnya sampel, digunakan rumus Slovin sebagai berikut;³⁶

$$n = \frac{N}{N \cdot e^2 + 1}$$

n = Jumlah sampel.

N = Jumlah populasi

e = Tingkat ketelitian yang diharapkan (atau disebut juga tingkat kesalahan/ taraf signifikansi)

Sebanyak 395 siswa menjadi populasi penelitian, dan ambang signifikansi ditetapkan sebesar 0,05, atau 5%. Oleh karena itu, berikut ini adalah ukuran sampel yang digunakan dalam penelitian ini:

$$n = \frac{N}{N \cdot e^2 + 1}$$

$$n = \frac{395}{395 \cdot (0,05)^2 + 1}$$

$$n = \frac{395}{395 \cdot (0,05)^2 + 1}$$

$$n = \frac{395}{0,9875 + 1}$$

$$n = \frac{395}{1,9875}$$

$$n = 198,742138365$$

$$n = 199(\text{dibulatkan keatas})$$

³⁵ Roflin, E., dkk. (2021). Populasi sampel variabel dalam penelitian kedokteran (hlm. 11). Pekalongan: PT. Nasya EXpanding Management.

³⁶ Abdulloh, K., dkk. (2022). Metodologi penelitian kuantitatif (hlm. 82-83). Pidie: Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.

Setelah jumlah sampel ditetapkan, langkah selanjutnya adalah menentukan jumlah sampel dari setiap kelas dengan menggunakan alokasi proporsional. Hal ini bertujuan agar sampel yang diambil merepresentasikan proporsi setiap kelas secara tepat, yang dihitung menggunakan rumus pengambilan sampel bertingkat (proportionate stratified sampling).³⁷:

$$n_i = \frac{N_i}{N} n$$

Keterangan

n_i = banyaknya sampel yang diambil dari setiap strata (tingkatan atau kelas).

n = total keseluruhan sampel yang akan digunakan dalam penelitian.

N_i = jumlah populasi pada masing-masing strata.

N = jumlah seluruh populasi

Tabel 2. Perhitungan Jumlah Sampel Untuk Masing-Masing Kelas

No.	Kelas	Perhitungan	Jumlah Siswa (Sampel)
1.	X A	$\frac{36}{395} \times 199 = 18,1367$	19
2.	X B	$\frac{36}{395} \times 199 = 18,1367$	19
3.	X C	$\frac{36}{395} \times 199 = 18,1367$	19
4.	X D	$\frac{36}{395} \times 199 = 18,1367$	19
5.	X E	$\frac{36}{395} \times 199 = 18,1367$	19
6.	X F	$\frac{35}{395} \times 199 = 17,6329$	18
7.	X G	$\frac{36}{395} \times 199 = 18,1367$	19
8.	X H	$\frac{36}{395} \times 199 = 18,1367$	19
9.	X I	$\frac{36}{395} \times 199 = 18,1367$	19
10.	X J	$\frac{36}{395} \times 199 = 18,1367$	19
11.	X K	$\frac{36}{395} \times 199 = 18,1367$	19
Jumlah			208

³⁷ Thoifah, I. (2015). Statistika pendidikan dan metode penelitian kuantitatif (hlm. 18). Malang: Madani.

D. Teknik Pengumpulan Data

Tahap krusial dalam suatu penelitian adalah proses pengumpulan data. Data diperoleh langsung dari sumbernya atau subjek penelitian. Dalam konteks ini, sumber data merujuk pada individu atau objek yang menjadi tempat pengambilan data. Siswa kelas X SMA Negeri 1 Sumpiuh Kabupaten Banyumas diuji kemampuan pemahaman matematikanya dengan menggunakan format ujian tertulis. Pada saat yang sama, *Self-efficacy* siswa diukur dengan menggunakan pendekatan survei. Tingkat *Self-efficacy* siswa diukur dengan menggunakan alat survei yang berisi beberapa pertanyaan dengan parameter evaluasi sebagai berikut.³⁸:

Tabel 3. Kriteria Pemberian Skor untuk Tes *Self-efficacy*

Jawaban Alternatif	Skor Alternatif	
	Skor untuk Jawaban Positif	Skor untuk Jawaban Negatif
Selalu	4	1
Sering	3	2
Kadang-Kadang	2	3
Tidak Pernah	1	4

Untuk menghitung nilai akhir dari tes *Self-efficacy*, digunakan rumus sebagai berikut::

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Skor diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

Kisi-kisi untuk variabel tes *Self-efficacy* yang digunakan disusun berdasarkan indikator-indikator dari variabel penelitian, yaitu:

³⁸ Schwarzer, R., & Jerusalem, M. (1995). "Generalized *Self-efficacy* scale. In J. Weinman, S. Wright, & M. Johnston (Eds.), *Measures in health psychology: A user's portfolio. Causal and control beliefs* (pp. 35–37). NFER-Nelson".

Tabel 4. Kisi-Kisi Instrumen Tes *Self-efficacy*

Variabel	Indikator	Nomor Item		Jumlah Soal
		Positif	Negatif	
<i>Self-efficacy</i>	Keyakinan dalam kemampuan untuk menyelesaikan suatu tugas tertentu.	1, 2, 3	4,5	5
	Keyakinan dalam memotivasi diri sendiri untuk melaksanakan langkah-langkah yang diperlukan guna menyelesaikan tugas tersebut.	6, 7, 8	9,10	5
	Keyakinan bahwa individu dapat berusaha dengan tekun, keras, dan gigih dalam menyelesaikan tugas dengan memanfaatkan kemampuan yang dimiliki.	11, 12, 13	14,15	5
	Keyakinan bahwa dirinya mampu bertahan menghadapi berbagai hambatan dan kesulitan serta bangkit kembali setelah mengalami kegagalan.	16, 17, 18	19, 20	5
	Keyakinan dalam kemampuan untuk menyelesaikan masalah pada situasi-situasi tertentu.	21, 22, 23	24, 25	5

Tabel 5 berisi kriteria evaluasi untuk empat pertanyaan deskriptif yang membentuk tes yang diikuti siswa untuk mengukur pemahaman matematika mereka.:

Tabel 5. Panduan Penilaian untuk Tes Kemampuan Pemahaman Matematis

No.	Indikator Kemampuan Pemahaman Matematis	Skor	Keterangan
1.	kemampuan untuk mengidentifikasi dan memahami konsep dasar matematika	0	Tidak ada jawaban yang diberikan sama sekali.
		1	Peserta didik menuliskan langkah penyelesaian namun salah dan tidak menghasilkan jawaban akhir.
		2	Peserta didik memberikan jawaban yang benar tanpa disertai langkah pengerjaan.
		3	Peserta didik menjawab dengan langkah dan hasil yang kurang tepat.
		4	Peserta didik mengerjakan dengan langkah yang benar, tetapi hasil akhirnya salah.
		5	Peserta didik mampu menyelesaikan soal dengan langkah dan hasil yang benar.
2.	kemampuan untuk	0	Tidak ada jawaban yang

	menjelaskan konsep dengan kata-kata sendiri		diberikan sama sekali.
		1	Peserta didik menuliskan langkah penyelesaian namun salah dan tidak menghasilkan jawaban akhir.
		2	Peserta didik memberikan jawaban yang benar tanpa disertai langkah pengerjaan.
		3	Peserta didik menjawab dengan langkah dan hasil yang kurang tepat.
		4	Peserta didik mengerjakan dengan langkah yang benar, tetapi hasil akhirnya salah.
		5	Peserta didik mampu menyelesaikan soal dengan langkah dan hasil yang benar.
3.	kemampuan untuk menerapkan konsep dalam berbagai konteks dan situasi	0	Tidak ada jawaban yang diberikan sama sekali.
		1	Peserta didik menuliskan langkah penyelesaian namun salah dan tidak menghasilkan jawaban akhir.
		2	Peserta didik memberikan jawaban yang benar tanpa disertai langkah pengerjaan.
		3	Peserta didik menjawab dengan langkah dan hasil yang kurang tepat.
		4	Peserta didik mengerjakan dengan langkah yang benar, tetapi hasil akhirnya salah.
		5	Peserta didik mampu menyelesaikan soal dengan langkah dan hasil yang benar.
4.	Kemampuan dalam menyelesaikan masalah secara tepat dan sistematis serta melakukan evaluasi terhadap hasil solusi yang diperoleh.	0	Tidak ada jawaban yang diberikan sama sekali.
		1	Peserta didik menuliskan langkah penyelesaian namun salah dan tidak menghasilkan jawaban akhir.
		2	Peserta didik memberikan jawaban yang benar tanpa disertai langkah pengerjaan.
		3	Peserta didik menjawab dengan langkah dan hasil yang kurang tepat.
		4	Peserta didik mengerjakan dengan langkah yang benar, tetapi hasil akhirnya salah.
		5	Peserta didik mampu menyelesaikan soal dengan langkah dan hasil yang benar.

Nilai akhir tes Pemahaman Matematis dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Nilai\ Akhir = \frac{Skor\ diperoleh}{Skor\ maksimal} \times 100$$

Indikator-indikator penelitian ini menginformasikan pengembangan kisi-kisi berikut untuk variabel-variabel tes pemahaman matematika:

Rangkaian instrumen tes yang digunakan untuk mengukur kemampuan pemahaman matematika ditunjukkan pada Tabel 6:

Tabel 6. Kisi-Kisi Instrumen Tes Kemampuan Pemahaman Matematis

Materi	Indikator	Nomor Soal	Bentuk Soal
Fungsi dan grafik fungsi	Mengidentifikasi dan Memahami Konsep Dasar Matematika	1	Uraian
	Menjelaskan Konsep dengan Kata-kata Sendiri	2	
	Menerapkan Konsep dalam Berbagai Konteks dan Situasi	3	
	Memecahkan Masalah dengan Cara yang Tepat dan Logis serta Menilai Hasil Solusi	4	

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat ukur atau alat pengumpul data yang digunakan untuk mempelajari lebih lanjut tentang fenomena sosial atau alam. Tes atau kuesioner dapat berfungsi sebagai instrumen ini. Instrumen harus asli dan dapat diandalkan untuk menyediakan data yang akurat. Oleh karena itu, perangkat perlu diuji coba sebelum pengumpulan data yang sebenarnya dapat dimulai. Tujuan dari prosedur ini adalah untuk menjamin validitas dan keandalan perangkat. Validitas dan reliabilitas instrumen penelitian diuji menggunakan teknik-teknik berikut:

1. Uji Validitas

Tujuan pengujian validitas adalah untuk mengevaluasi validitas setiap item instrumen penelitian. Peneliti menggunakan rumus tertentu

dalam penerapannya sebagai cara untuk mengukur validitasnya.

Rumus berikut diterapkan:³⁹

$$r_{xy} = \frac{N\sum x_i y_i - (\sum x_i)(\sum y_i)}{\sqrt{\{N\sum x_i^2 - (\sum x_i)^2\} - \{N\sum y_i^2 - (\sum y_i)^2\}}}$$

Keterangan :

r_{xy} : Koefisien korelasi antara item dengan total skor

N : Jumlah sampel yang digunakan

x_i : Skor pada item ke - i

$\sum x_i$: Jumlah seluruh skor pada item ke - i

x_i^2 : Kuadrat dari skor item ke - i

$\sum x_i^2$: Jumlah dari kuadrat skor item ke - i

$\sum y_i$: Total jumlah skor yang diperoleh dari setiap responden

y_i^2 : Kuadrat dari total skor yang diperoleh tiap responden

$\sum y_i^2$: Total dari kuadrat jumlah skor tiap responden

$\sum x_i y_i$: Jumlah hasil kali antara skor item ke - i dengan total skor responden

Hubungan antara dua variabel *Self-efficacy* dan kemampuan pemahaman matematika diperiksa menggunakan rumus ini. Validitas suatu instrumen dapat ditentukan dengan cara membandingkan nilai hasil perhitungan r_{hitung} atau r_{xy} dengan r_{tabel} yang menggunakan $r_{tabel\ pearson}$. Instrumen dapat dianggap valid ketika nilai $r_{xy} \geq r_{tabel\ pearson}$ dengan maka instrumen dikatakan valid dan sebaliknya jika $r_{xy} < r_{tabel\ pearson}$ maka instrument dikatakan tidak valid.

Dengan menggunakan tabel referensi berikut sebagai panduan, peneliti mengevaluasi tingkat korelasi antara variabel independen dan dependen:⁴⁰

³⁹ Marianne. (2021). Dasar-dasar statistika (hlm. 178). Surabaya: Scopindo.

⁴⁰ Lestari, K. E., & Yudhanegara, M. R. (2018). Penelitian pendidikan matematika (hlm. 193). Bandung: Refika Aditama.

Tabel 7. Nilai Koefisien Korelasi untuk Validitas Instrumen

Rentang Koefisien	Kategori Hubungan	Makna Validitas
$0,90 < r_{xy} \leq 1,00$	Sangat tinggi	kualitas sangat baik
$0,70 < r_{xy} \leq 0,90$	Tinggi	kualitas baik
$0,40 < r_{xy} \leq 0,70$	Sedang	kualitas cukup
$0,20 < r_{xy} \leq 0,40$	Rendah	kualitas kurang
$r_{xy} \leq 0,20$	Sangat rendah	kualitas sangat buruk

a. Hasil Uji Validasi

Dengan menggunakan perangkat lunak SPSS versi 26.0 untuk Windows, dilakukan uji validitas untuk menjamin keandalan alat penelitian. Dengan menghitung korelasi bivariat antara skor setiap item pernyataan, Validitas konstruk instrumen diuji menggunakan analisis korelasi product moment. Untuk mengetahui validitas butir instrumen, digunakan perbandingan nilai krusial dari tabel Pearson ($r_{\text{tabel Pearson}}$) dengan nilai koefisien korelasi (r_{xy}). Agar suatu butir instrumen dianggap asli, r_{xy} harus lebih besar atau sama dengan $r_{\text{tabel Pearson}}$; jika tidak, butir instrumen tersebut dianggap tidak valid. Di luar sampel primer, sebanyak 36 siswa kelas X SMA Negeri 1 Sumpiuh mengikuti penilaian. Tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$ dan 36 sampel digunakan untuk menghasilkan nilai r_{tabel} sebesar 0,329. Tabel berikut menampilkan hasil uji validitas yang dilakukan terhadap ukuran *Self-efficacy* menggunakan SPSS 26.0 for Windows.

Tabel 8. Hasil Uji Coba Validitas Instrumen *Self-efficacy* siswa

No. Item Pertanyaan	Nilai r_{xy}	Nilai $r_{\text{tabel pearson}}$	Keterangan
1	0,231	0,329	Tidak Valid
2	0,554	0,329	Valid
3	0,252	0,329	Tidak Valid
4	0,562	0,329	Valid
5	0,415	0,329	Valid
6	0,578	0,329	Valid
7	0,348	0,329	Valid
8	0,620	0,329	Valid
9	0,538	0,329	Valid
10	0,365	0,329	Valid

11	0,391	0,329	Valid
12	0,615	0,329	Valid
13	0,727	0,329	Valid
14	0,544	0,329	Valid
15	0,687	0,329	Valid
16	0,525	0,329	Valid
17	0,583	0,329	Valid
18	0,653	0,329	Valid
19	0,644	0,329	Valid
20	0,607	0,329	Valid
21	0,747	0,329	Valid
22	0,491	0,329	Valid
23	0,538	0,329	Valid
24	0,549	0,329	Valid
25	0,520	0,329	Valid

Dari data yang tertera di tabel 8, terdapat total 25 butir soal Angket *self-efficacy* siswa yang telah diujicobakan, 23 butir soal Angket terkonfirmasi memenuhi syarat validitas

Hasil evaluasi validitas instrumen variabel pemahaman matematis siswa ditampilkan pada data berikut.:

Tabel 9. Analisis Validitas Butir Instrumen Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa

No. Item Pertanyaan	Nilai r_{xy}	Nilai $r_{tabel\ pearson}$	Keterangan
1	0,790	0,329	Valid
2	0,704	0,329	Valid
3	0,708	0,329	Valid
4	0,761	0,329	Valid

Keempat pertanyaan dalam tes pemahaman matematika siswa semuanya telah melalui pengujian dan terbukti sah, menurut informasi dalam Tabel 9. Hal ini menunjukkan bahwa alat tersebut dapat diandalkan untuk menilai keterampilan pemahaman matematika siswa secara akurat.

Berdasarkan hasil uji coba, instrumen yang digunakan terbukti memiliki tingkat validitas yang memadai untuk menilai variabel *self-efficacy* dan pemahaman matematis. Hal ini menunjukkan kelayakan dan keandalan instrumen tersebut sebagai sarana menilai bakat siswa.

2. Uji Reliabilitas

Untuk memastikan bahwa hasil pengukuran dapat diandalkan, pengujian reliabilitas dilakukan untuk menentukan seberapa konsisten instrumen mengukur. Berikut ini adalah rumus untuk menguji reliabilitas.

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] + \left[1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Keterangan:

r_{11} = Reliabilitas instrumen

k = Banyaknya butir soal

$\sum \sigma_i^2$ = Jumlah varians butir soal

σ_t^2 = Varians total

Koefisien korelasi dalam tabel dibandingkan dengan nilai r_{11} setelah diperoleh. Instrumen dianggap memiliki reliabilitas yang kuat jika $r_{11} \geq r_{\text{tabel}}$.

Tingkat reliabilitas instrumen selanjutnya diinterpretasikan berdasarkan klasifikasi yang dikemukakan oleh Guilford, sebagaimana berikut ini:

Tabel 10. Kriteria Koefisien Korelasi Reliabilitas Instrumen

Rentang Koefisien	Kategori Hubungan	Makna Validitas
$0,90 < r_{xy} \leq 1,00$	Sangat tinggi	kualitas sangat baik
$0,70 < r_{xy} \leq 0,90$	Tinggi	kualitas baik
$0,40 < r_{xy} \leq 0,70$	Sedang	kualitas cukup
$0,20 < r_{xy} \leq 0,40$	Rendah	kualitas kurang
$r_{xy} \leq 0,20$	Sangat rendah	kualitas sangat buruk

a. Hasil Uji Reliabilitas

Karena instrumen tersebut termasuk dalam kategori memuaskan, pengujian reliabilitas dilakukan untuk menjamin bahwa instrumen tersebut dapat dipercaya dan sesuai untuk digunakan sebagai alat pengumpulan data penelitian. Untuk menentukan seberapa dapat dipercaya instrumen penelitian tersebut, digunakan rumus Cronbach's

Alpha. Suatu instrumen dianggap dapat diandalkan jika koefisien reliabilitasnya (r) melebihi 0,6.

Adapun tujuan dilakukannya uji reliabilitas ini adalah untuk memeriksa seberapa konsisten instrumen tersebut mengukur responden. Untuk memverifikasi reliabilitas setiap instrumen, peneliti dalam penelitian ini menemukan koefisien Cronbach's Alpha-nya. Saat menentukan nilai Cronbach's Alpha, digunakan SPSS versi 26.0 untuk Windows. Hasil uji reliabilitas pada variabel *self-efficacy* siswa ditampilkan dalam tabel berikut:

Tabel 11. Hasil Uji Reliabilitas pada *self-efficacy*

<i>Reliability Statistic</i>	
<i>Cronbach' Alpha</i>	<i>N of Items</i>
.896	23

Instrumen kuesioner *Self-efficacy* siswa memiliki nilai reliabilitas sebesar 0,896, yang lebih besar dari 0,6, menurut data pada kolom Cronbach's Alpha pada tabel Statistik Reliabilitas. Oleh karena itu, kita dapat yakin menggunakan instrumen tersebut untuk mengumpulkan data tentang subjek yang sedang dibahas. Selain itu, nilai reliabilitas 0,896 termasuk dalam kategori tinggi menurut interpretasi standar reliabilitas. Hasil pengujian reliabilitas pada variabel kemampuan pemahaman matematis siswa ditampilkan dalam tabel berikut.

Tabel 12. Hasil Uji Reliabilitas pada Kemampuan Pemahaman Matematis

<i>Reliability Statistic</i>	
<i>Cronbach' Alpha</i>	<i>N of Items</i>
.701	4

Pada tabel 12, kolom Cronbach's Alpha pada instrumen kemampuan pemahaman matematika siswa adalah $0,701 > 0,6$, hal ini menunjukkan instrumen tersebut reliabel dan dapat digunakan untuk mengumpulkan data pada topik yang dipelajari.

F. Teknik Analisis Data

a. Uji Prasyarat Analisis

Sebelum dilakukan pengolahan data dengan metode statistik parametrik, serangkaian uji hipotesis dijalankan. Uji ini meliputi uji linearitas, normalitas, homogenitas, dan signifikansi regresi. Agar analisis dapat dilakukan secara tepat, data harus memenuhi sejumlah asumsi statistik, sehingga uji ini menjadi penting untuk dilakukan. Sementara uji homogenitas menilai seberapa mirip perbedaan data antara kelompok perlakuan atau kelompok eksperimen, uji normalitas berupaya memastikan apakah data terdistribusi secara teratur. Sedangkan uji linier menilai hubungan antara variabel independen dan dependen. Terakhir, untuk memeriksa apakah hasil regresi signifikan secara statistik digunakan uji signifikansi regresi. Melalui pelaksanaan berbagai uji hipotesis, analisis yang dilakukan dapat dipastikan sebagai interpretasi yang tepat dan terpercaya.

1. Uji Normalitas

Analisis statistik parametrik bergantung pada Uji Normalitas sebagai alat utamanya untuk menguji hipotesis normal. Metode ini menentukan kenormalan distribusi data. Metode ini membandingkan data observasi yang terdistribusi dengan benar dengan rata-rata dan simpangan baku yang sama. Pengujian biasanya dilakukan dengan SPSS Statistics. Penentuan peringkat didasarkan pada hasil uji Kolmogorov-Smirnov. Apabila nilai signifikansi kurang dari 0,05, maka data dianggap tidak berdistribusi normal. Sebaliknya, jika nilai tersebut melebihi 0,05, maka data diasumsikan berdistribusi normal.⁴¹

H_0 = Data X berdistribusi normal.

⁴¹ Sarjono, H., & Julianita, W. (2011). SPSS vs LISREL (hlm. 63-64).

H_1 = Data X tidak berdistribusi normal.

2. Uji Linieritas

Untuk menentukan apakah pola data menunjukkan hubungan linear, pengujian linearitas merupakan langkah penting. Karena penerapan regresi linear terkait langsung dengan pengujian ini, data harus menunjukkan tren linear agar analisis regresi dapat diselesaikan dengan benar. Biasanya, uji linearitas dilakukan menggunakan perangkat lunak seperti SPSS, dengan mempertimbangkan tingkat signifikansi, umumnya pada taraf 0,05. Variasi linearitas kurang dari 0,05 menunjukkan hubungan linear antara variabel. Hubungan variabel bersifat nonlinier jika nilai Sig deviasi linearitas lebih kecil dari 0,05.⁴²

3. Uji Keberartian Regresi

Persamaan regresi linier fundamental yang menggambarkan hubungan antara variabel X dan Y diuji signifikansi statistiknya. Uji signifikansi ini dapat dilakukan dengan SPSS 26 dengan memeriksa koefisien korelasi. Hubungan non-linier dalam SPSS ditunjukkan oleh koefisien korelasi yang mendekati atau sama dengan nol. Hipotesis berikut digunakan dalam prosedur uji signifikansi regresi:⁴³

H_0 = Regresi berarti.

H_1 = Regresi tidak berarti.

Output dari SPSS Statistics 26 digunakan untuk menilai temuan uji hipotesis. Tabel koefisien yang disediakan SPSS berisi nilai statistik uji. Kami mengadopsi hipotesis nol (H_0) jika nilai p lebih besar dari 0,05, yang menunjukkan bahwa penurunan tersebut tidak signifikan secara statistik. Jika nilai signifikansi kurang dari 0,05, kami dapat menolak H_0 dan

⁴² Sarjono, H., & Julianita, W. (2011). SPSS vs LISREL (hlm. 74-80).

⁴³ Rohmad, & Supriyanto. (2015). Pengantar statistika (hlm. 184). Yogyakarta: Kalimedia.

menyimpulkan bahwa model regresi tersebut signifikan secara statistik.

b. Analisis Uji Hipotesis Penelitian

Proses analisis data terdiri dari beberapa langkah. Pertama, data dikelompokkan menurut variabel dan jenis responden. Kemudian, untuk setiap variabel, dibuat tabel data dari semua responden. Kemudian, data yang terkait dengan variabel yang diteliti disajikan. Langkah terakhir yang dilakukan adalah melakukan analisis untuk menjawab rumusan masalah serta menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Tujuan analisis ini adalah untuk memverifikasi hipotesis mengenai hubungan antara *Self-efficacy* siswa kelas X dengan kapasitas pemahaman matematika mereka di SMA Negeri 1 Sumpiuh. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:⁴⁴

$$\hat{Y} = a + bX$$

Keterangan:

$\hat{Y}$ = Variabel Terkait

a = Intersep

b = Koefisien Regresi

X = Variabel Bebas

Kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika meningkat seiring dengan adanya pengaruh positif dari tingkat pengetahuan logika matematika mereka jika nilai koefisien menunjukkan angka positif. Dengan kata lain, siswa akan lebih mampu menjawab masalah matematika jika mereka memiliki pemahaman yang lebih baik tentang penalaran matematika.

⁴⁴ Hasan, I. (2004). Analisis data penelitian dengan statistik (hlm. 64). Jakarta: PT Bumi Aksara.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Penyajian Data

Tujuan penelitian ini adalah untuk menguji hubungan antara kemampuan pemahaman matematika dengan *Self-efficacy* siswa kelas X tahun ajaran 2024-2025 di SMA Negeri 1 Sumpiuh Kabupaten Banyumas. Siswa diberikan angket *Self-efficacy* dan tes pemahaman matematika sebagai alat bantu untuk menjawab pertanyaan penelitian.

Sebelum instrumen diimplementasikan pada sampel, dilakukan evaluasi validitas. Dalam proses validasi instrumen, peneliti melakukan konsultasi dengan dua pakar, yaitu Ibu Padmi Susi Rahayu, S.Pd., guru matematika kelas XI di SMA Negeri 1 Sumpiuh, serta Dr. Maria Ulfah, S.Si., M.Si., Ketua Program Studi Tadris dan juga dosen pembimbing penelitian ini. Kedua ahli tersebut menyatakan bahwa instrumen telah memenuhi kriteria validitas. Selanjutnya, instrumen diuji coba pada kelompok kecil di luar sampel utama, dengan hasil empat butir soal tes dinyatakan valid, serta 23 dari 25 pernyataan dalam survei juga valid.

Setelah instrumen diuji validitasnya, sampel penelitian 208 siswa kelas X SMA Negeri 1 Sumpiuh diberi alat ukur. Setelah melewati uji prasyarat analisis, akan dilakukan uji regresi untuk menguji data uji dan hasil survei. Untuk menjawab rumusan masalah penelitian, digunakan uji regresi ini. Sebelum melakukan uji statistik, data yang telah terkumpul akan dirinci. Data yang terkumpul tampak seperti ini:

1. Deskripsi Data *Self-efficacy* Siswa

Statistik *Self-efficacy* 208 siswa kelas X di SMA Negeri 1 Sumpiuh diuraikan di bawah ini, berdasarkan skor mereka pada 23 item pernyataan. Semua uji validitas dan reliabilitas lulus untuk instrumen tes ini. Hasil uji efikasi diri dilakukan dengan menggunakan SPSS 26 Windows. Selanjutnya, hasil statistik deskriptif dari angket *self-efficacy* Tersaji dalam:

Tabel 13. Deskripsi Statistik Angket *Self-efficacy*

Descriptivtve Statistic					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
X	208	47.00	92.00	70.5288	9.66537
Valid N (listwise)	208				

Hasil kuesioner *Self-efficacy* matematis yang diberikan kepada 208 responden memiliki skor rata-rata 70,53 dengan skor terendah 47 dan skor tertinggi 92, sesuai dengan data statistik deskriptif pada Tabel 4.1. Nilai simpangan baku yang diperoleh adalah 9,67. Selanjutnya, kami menggunakan mean dan standar deviasi untuk membagi skor tes *Self-efficacy* matematika menjadi tiga tipe:

Tabel 14. Rumus Penentuan Kategori Tingkat *Self-efficacy*

Tipe	Rumus
Rendah	$x < \text{Mean} - \text{Std. diviation}$ $x < 70,5288 - 9,66537$ $x < 60,86343$
Sedang	$\text{Mean} - \text{Std. diviation} \leq x < \text{Mean} + \text{Std. diviation}$ $70,5288 - 9,66537 \leq x < 70,5288 + 9,66537$ $60,86343 \leq x < 80,19417$
Tinggi	$\text{Mean} + \text{Std. diviation} \leq x$ $70,5288 + 9,66537 \leq x$ $80,19417 \leq x$

Berdasarkan pengkategorian *self-efficacy* pada tabel 14. *SPSS Versi 26 for Windows* kemudian dapat digunakan untuk menghitung frekuensi data, menghasilkan hasil berikut:

Tabel 15. Pengkategorian Hasil Angket *Self-efficacy*

Frekuensi Angket					
		Frequency	Precent	Valid Precent	Cumulative Precent
Valid	Rendah	28	13.5	13.5	13.5
	Sedang	147	70.7	70.7	84.1
	Tinggi	33	15.9	15.9	100.0
	Total	208	100.0	100.0	

Tabel 15 menunjukkan hasil dari proses pengumpulan data; sebanyak 28 siswa, atau 13,5% dari total siswa, menunjukkan kurangnya kepercayaan diri terhadap kemampuan mereka sendiri. Selanjutnya, 171 siswa (atau 70,7% dari total siswa) mengindikasikan bahwa siswa memiliki kepercayaan diri pada tingkat sedang terhadap kemampuan yang dimiliki. Namun, tingkat *Self-efficacy* yang tinggi ditunjukkan oleh 33 siswa, atau sekitar 15,9% dari seluruh siswa. Siswa kelas X di SMA Negeri 1 Sumpiuh tampaknya memiliki tingkat kepercayaan diri yang cukup tinggi terhadap kemampuan mereka sendiri.

2. Deskripsi Data Pemahaman Matematis Siswa

Tahap selanjutnya adalah menguji data berdasarkan hasil tes pemahaman matematika empat soal yang diberikan kepada 208 siswa kelas X SMA Negeri 1 Sumpiuh. Telah dilakukan analisis validitas dan reliabilitas alat penilaian ini. Setelah memberikan tes kemampuan pemahaman matematika kepada peserta penelitian, data diolah menggunakan aplikasi SPSS Versi 26 untuk Windows. Adapun hasil yang diperoleh adalah sebagai berikut:

Tabel 16. Deskripsi Statistik hasil tes pemahaman matematis

Descriptivve Statistic					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
X	208	13	20	17.83	1.798
Valid N (listwise)	208				

Data statistik deskriptif pada tabel 16 menunjukkan bahwa rata-rata skor tes kemampuan pemahaman matematika untuk 208 responden adalah 17,83, berkisar antara 13 sampai 20. Diperoleh simpangan baku sebesar 1,798. Hasil tes kemampuan pemahaman matematis dapat diklasifikasikan menjadi tiga tipe berdasarkan skor rata-rata dan simpangan baku:

Tabel 17. Rumus Pengkategorian Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Matematis

Tipe	Rumus
Rendah	$x < Mean - Std. deviation$ $x < 17,83 - 1,798$ $x < 16,032$
Sedang	$Mean - Std. deviation \leq x < Mean + Std. deviation$ $17,83 - 1,798 \leq x < 17,83 + 1,798$ $16,032 \leq x < 19,628$
Tinggi	$Mean + Std. deviation \leq x$ $17,83 + 1,798 \leq x$ $19,628 \leq x$

Berdasarkan pengelompokan tingkat kemampuan pemahaman matematis siswa yang dijelaskan dalam Tabel 17, langkah selanjutnya adalah menghitung frekuensi masing-masing kategori. Tabel di bawah ini menunjukkan hasil perhitungan menggunakan SPSS Versi 26 untuk Windows:

Tabel 18. Pengkategorian Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Matematis

		Frekuensi Tes			
		Frequency	Precent	Valid Precent	Cumulative Precent
Valid	Rendah	51	24.5	24.5	24.5
	Sedang	108	51.9	51.9	76.4
	Tinggi	49	23.6	23.6	100.0
	Total	208	100.0	100.0	

Berdasarkan hasil output yang ditampilkan dalam Tabel 18, diketahui bahwa sebanyak 24,5% atau 51 siswa berada pada kategori kemampuan pemahaman matematis rendah. Sementara itu, 51,9% atau 108 siswa termasuk dalam kategori sedang, dan sisanya 23,6% atau 49 siswa menunjukkan kemampuan pemahaman matematis yang tinggi. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa siswa kelas X SMA Negeri 1 Sumpiuh secara umum memiliki tingkat pemahaman matematika yang cukup dalam menyelesaikan soal matematika.

B. Analisis Data

1. Uji Normalitas

Uji normalitas berfungsi untuk mengevaluasi apakah residual dalam model regresi terdistribusi secara normal. Distribusi normal data dalam penelitian ini dianalisis melalui uji Kolmogorov-Smirnov. Tabel di bawah ini menampilkan hasil pengujian:

Tabel 19. Hasil Uji Normalitas *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test*.

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		Unstandariz Ed Residual
N		208
Normal Parameters ^{c,d}	Mean	.0000000
	Std.Deviation	1.41636019
Most Extreme Differences	Absolute	.055
	Positive	.033
	Negative	-.055
Test Statistic		.055
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c,d}

- a. Test distribution is Normal
- b. Calculated from data
- c. Lilliefors Significance Correction
- d. This is a lower bound of the true significance

Lihat Tabel 19 untuk hasil uji kenormalan residual; tingkat signifikansinya adalah 0,05, dan nilainya adalah 0,200. Hasilnya menunjukkan bahwa data mengikuti distribusi normal.

a. Uji Linieritas

Tahap penting dalam analisis statistik adalah uji linearitas, yang menentukan apakah terdapat hubungan linier antara dua variabel yang diteliti. Korelasi antara X dan Y, variabel independen dan dependen, merupakan indikator utama kualitas data dalam konteks ini. Hal ini menunjukkan bahwa data berkualitas tinggi biasanya menunjukkan hubungan linear antara kedua variabel. Untuk memastikan data memenuhi praduga mendasar yang diperlukan untuk prosedur statistik, uji ini biasanya dilakukan sebelum menggunakan analisis korelasi atau regresi linier. Melalui pengujian linearitas, peneliti dapat mengevaluasi

kesesuaian pola hubungan antar variabel sebelum melanjutkan ke analisis yang lebih kompleks.

Tabel 20. Hasil Uji Linieritas

ANOVA Table							
			Sum of Square	Df	Mean Square	F	Sig.
Y*X	Between Group	(Combined)	368.074	41	8.977	4.950	.000
		Linierarity	262.140	1	262.140	144.551	.000
		Deviation From Linearity	105.934	40	2.648	1.460	.052
	Within Groups		301.037	166	1.813		
	Total		669.111	207			

Hasil uji linearitas pada tabel 20 menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman matematika siswa berkorelasi signifikan dengan *Self-efficacy*nya dengan nilai signifikansi sebesar 0,052 lebih besar dari nilai ambang batas sebesar 0,05.

b. Keberartian Regresi

Untuk memastikan apakah variabel X (prediktor) dan variabel Y (kriteria) memiliki hubungan yang signifikan, pengujian signifikansi regresi, juga dikenal sebagai uji makna, dilakukan.

Adapun hipotesis yang diuji sebagai berikut:

H_0 : Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara variabel X dan variabel Y. H_0 diterima jika nilai $F_{hitung} \leq F_{tabel}$.

H_1 : Terdapat hubungan yang signifikan antara variabel X dan variabel Y. H_1 diterima jika nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$.

Tabel 21. Hasil Uji Keberartian Regresi

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	253.853	1	253.853	125.931	.000 ^b
	Residual	415.258	206	2.016		
	Total	669.111	207			

a. Dependent Variable: Y

b. Predictors: (Constant), X

Nilai F_{hitung} adalah 125,931, sebagaimana ditentukan oleh temuan uji signifikansi regresi yang ditampilkan pada Tabel 4.9.

Dengan derajat kebebasan (df) untuk pembilang = 1 dan df penyebut = 206, hasil ini kemudian dibandingkan dengan Ftabel pada tingkat signifikansi tertentu, menghasilkan Ftabel sebesar 3,91. H_0 ditolak dan H_1 diterima karena F_{hitung} (125,931) lebih tinggi daripada Ftabel (3,91). Hal ini menunjukkan bahwa variabel X (*Self-efficacy*) dan Y (kemampuan siswa untuk memahami matematika) berkorelasi secara signifikan.

2. Pengujian Hipotesis Penelitian

Tujuan analisis regresi adalah untuk mengevaluasi bagaimana variabel bebas *Self-efficacy* mempengaruhi variabel terikat, yaitu kapasitas siswa dalam memahami matematika. Regresi linier sederhana adalah metode yang digunakan ketika hanya ada satu variabel bebas dan satu variabel terikat dalam penelitian. Adapun bentuk umum dari model regresi ini dijelaskan melalui rumus berikut:

$$\hat{Y} = a + bX$$

Keterangan:

$\hat{Y}$ = Variabel Terikat

a = Intersep

b = Koefisien Regresi

X = Variabel Bebas

Tingkat *Self-efficacy* siswa kelas X di SMA Negeri 1 Sumpiuh Kabupaten Banyumas secara signifikan mempengaruhi pemahaman matematika siswa, sesuai hipotesis penelitian. Format pernyataan hipotesis yang digunakan dalam analisis ini adalah:

H_0 : Di Kabupaten Banyumas, siswa kelas X SMA Negeri 1 Sumpiuh tidak menunjukkan hubungan yang signifikan antara *Self-efficacy* dengan kemampuan pemahaman matematika.

H_1 : Siswa kelas X SMA Negeri 1 Sumpiuh Kabupaten Banyumas menunjukkan hubungan yang kuat antara

keyakinan terhadap kemampuan diri sendiri dengan kemampuan pemahaman konsep matematika.

Kriteria dalam menentukan keputusan pada uji regresi linier sederhana adalah sebagai berikut:

- a. Hubungan tersebut tidak signifikan secara statistik jika nilai Sig lebih tinggi dari 0,05 ($\text{Sig} > 0,05$), dalam hal ini H_0 diterima dan H_1 ditolak.
- b. H_0 ditolak dan H_1 diterima jika $\text{Sig} < 0,05$, menunjukkan adanya hubungan yang signifikan secara statistik.

Untuk pengujian hipotesis ini, peneliti mengandalkan koefisien uji-t yang dihasilkan oleh SPSS Statistic 26. Hasil perhitungannya disajikan di bawah ini:

Tabel 22. Hasil Uji Regresi Linier Sederhana

Coefficients ^a						
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
Model		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	33.953	1.440		23.579	.000
	X	-1.924	.171	-.616	-11.222	.000

Secara khusus, hasil perhitungan menghasilkan nilai t sebesar -11,222 dan nilai intersep sebesar 23,579, yang digunakan untuk menilai signifikansi koefisien regresi. Dengan ambang signifikansi $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan ($N-2 = 206$), nilai t-tabel menghasilkan 1,971. Nilai t lebih besar dari t-tabel, yang mengarah pada penolakan H_0 pada tingkat keyakinan 5%, yang menunjukkan bahwa konstanta an signifikan. Ini menunjukkan bahwa kepercayaan diri anak-anak terhadap kemampuan mereka sendiri memiliki efek yang merugikan pada kemampuan mereka untuk memahami konsep matematika. Karena tingkat signifikansi (atau probabilitas) kurang dari 0,05 (0,000), kita dapat menolak H_0 dan menerima H_1 . Ini membuktikan bahwa *Self-efficacy* (X) memiliki dampak substansial pada pemahaman matematika (Y). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa “ada pengaruh yang signifikan antara *Self-efficacy*

dengan kemampuan pemahaman matematis siswa kelas X SMA Negeri 1 Sumpiuh Kabupaten Banyumas”, hipotesis yang diajukan adalah benar.

Persamaan regresi hasil penelitian ini dirumuskan sebagai berikut: $\hat{Y} = 33,952 - 1,924X$. Nilai 33,952 menunjukkan konstanta (a), sedangkan nilai -1,924 menunjukkan koefisien regresi (b). Koefisien regresi ini mengindikasikan adanya hubungan negatif antara *self-efficacy* (X) dengan kemampuan pemahaman matematis siswa (Y). Artinya, setiap peningkatan satu unit pada *self-efficacy* justru akan menurunkan pemahaman matematis sebesar 1,924 unit. Hubungan negatif tersebut mengindikasikan bahwa peningkatan *self-efficacy* tidak selalu berkontribusi secara positif terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa. Kondisi ini sesuai dengan penelitian Auliya dan Munasiah yang menunjukkan bahwa pemahaman matematika dipengaruhi secara positif oleh *Self-efficacy*. Namun, di sisi lain, *self-efficacy* juga memengaruhi kecemasan matematika secara negatif, dan kecemasan matematika tersebut berdampak negatif pada pemahaman matematis. Dengan demikian, *self-efficacy* dapat memengaruhi pemahaman matematis secara tidak langsung melalui kecemasan matematika sebagai variabel mediasi.⁴⁵

Selain itu, Bandura mengungkapkan bahwa *self-efficacy* yang berlebihan dan tidak sejalan dengan kemampuan nyata seseorang bisa menimbulkan overconfidence atau rasa percaya diri yang terlalu tinggi, yang justru dapat menghambat proses belajar dan pencapaian hasil yang optimal. Kondisi ini dapat membuat siswa cenderung meremehkan tugas, mengurangi usaha belajar, dan pada akhirnya menurunkan kinerja mereka. Dalam konteks pemahaman matematis, siswa dengan *self-efficacy* yang terlalu tinggi mungkin tidak mempersiapkan diri dengan baik karena merasa yakin mampu menyelesaikan soal, padahal pada kenyataannya hal tersebut berdampak negatif terhadap pemahaman mereka.⁴⁶

⁴⁵ Auliya, N. A., & Munasiah. (2016). *Self-efficacy* sebagai Prediktor Kecemasan Matematika dan Pemahaman Konsep Matematis.

⁴⁶ Bandura, A. (1986). *Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory*. Prentice-Hall.

Temuan serupa juga terlihat dalam penelitian Rosalia yang dilakukan pada masa pandemi COVID-19. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa meskipun *self-efficacy* siswa cenderung rendah, tidak ditemukan pengaruh signifikan terhadap pemahaman matematis. Namun, arah pengaruhnya cenderung negatif, yang mengindikasikan bahwa dalam kondisi tertentu, peningkatan *self-efficacy* tidak selalu menghasilkan pemahaman matematis yang lebih baik.⁴⁷

Lebih lanjut, penelitian oleh Ugwuanyi, Okeke, dan Asomugha menambahkan bahwa pemahaman matematis tidak hanya dipengaruhi oleh *self-efficacy*, tetapi juga oleh faktor-faktor psikologis lain seperti kecerdasan emosional dan harga diri. Temuan ini menunjukkan bahwa hubungan antara *self-efficacy* dan pemahaman matematis bersifat kompleks, karena dipengaruhi oleh banyak variabel lain yang saling terkait.⁴⁸

Oleh sebab itu, hubungan antara *self-efficacy* dan pemahaman matematis dapat bersifat kompleks dan tidak selalu mengikuti pola linier atau satu arah. Dalam beberapa kasus, peningkatan *self-efficacy* dapat meningkatkan pemahaman, tetapi dalam konteks tertentu, peningkatan *self-efficacy* tanpa pengelolaan yang tepat, seperti mengatasi kecemasan matematika atau mempertimbangkan kemampuan aktual, justru dapat menurunkan pemahaman matematis siswa.

Tabel 23. Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of
1	.616 ^a	.379	.376	1.41979

a. Predictors (Constant), X

Tabel 23 mengindikasikan bahwa terdapat koefisien korelasi (R) sebesar 0,616 antara variabel independen dan dependen. R², koefisien determinasi, adalah 0,379 jika dikuadratkan. Akibatnya, meskipun variabel

⁴⁷ Rosalia, N. (2020). Pengaruh *self-efficacy* terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa ketika wabah Covid-19. Diploma thesis, UIN Sunan Gunung Djati Bandung.

⁴⁸ Ugwuanyi, C. S., Okeke, C. I. O., & Asomugha, R. A. (2020). Emotional Intelligence, Self-Esteem, and *Self-efficacy* as Predictors of Academic Achievement in Mathematics.

lain menyumbang 62,1% varians dalam kemampuan berpikir matematika siswa, *Self-efficacy* menjelaskan 37,9% dari variasi tersebut.

Berdasarkan hasil uji hipotesis ini, siswa kelas X SMA Negeri 1 Sumpiuh memiliki tingkat *Self-efficacy* dan tingkat pemahaman matematis yang signifikan lebih rendah.

C. Pembahasan

Tujuan utama penelitian ini, yang dilaksanakan di SMA Negeri 1 Sumpiuh, adalah untuk mengetahui bagaimana *Self-efficacy* mempengaruhi kemampuan pemahaman matematis siswa kelas X. Dari 395 siswa dalam populasi, 208 siswa menjadi sampel. Ujian pemahaman matematika dan kuesioner *self-efficacy* digunakan untuk mengumpulkan data. Pada saat pengumpulan data, responden menerima instrumen secara langsung. Untuk menjamin kualitas dan keandalannya, perangkat tersebut menjalani uji validitas dan reliabilitas sebelum diaplikasikan. Hasil uji validitas menunjukkan 23 pernyataan dalam angket *self-efficacy* memenuhi kriteria valid, sementara 3 pernyataan lainnya tidak valid. Untuk tes pemahaman matematis, keempat soal yang diberikan dinyatakan valid. Nilai reliabilitas yang diperoleh adalah 0,896 untuk angket *self-efficacy* dan 0,701 untuk tes pemahaman matematis, menunjukkan bahwa kedua instrumen tersebut dapat dipercaya untuk penelitian ini.

Data yang terkumpul mengindikasikan bahwa *self-efficacy* siswa secara rata-rata mencapai skor sebesar 70,53 dengan standar deviasi 9,67, nilai maksimum 92, dan minimum 47. Usai dilakukan pengelompokan menjadi tiga kategori (rendah, sedang, dan tinggi), mayoritas siswa, yakni 70,7% (147 siswa), termasuk dalam kategori sedang. Sebanyak 13,5% (28 siswa) memiliki *self-efficacy* rendah, dan 15,9% (33 siswa) berada pada kategori tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas siswa memiliki *self-efficacy* pada tingkat sedang terhadap kemampuannya.

Sementara itu, hasil tes kemampuan pemahaman matematis menunjukkan rata-rata skor 17,83 dengan standar deviasi 1,80, nilai

tertinggi 20, dan terendah 13. Kemampuan ini juga diklasifikasikan ke dalam tiga kategori, dimana 51,9% siswa (108 orang) masuk kategori sedang, 24,5% (51 siswa) rendah, dan 23,6% (49 siswa) tinggi. Dengan demikian, sebagian besar siswa memiliki kemampuan matematis pada tingkat sedang.

Pemeriksaan normalitas dan linearitas data dilakukan sebelum analisis regresi. pengujian normalitas dengan metode Kolmogorov-Smirnov menghasilkan p-value sebesar 0,200, lebih besar dari 0,05, sehingga data dianggap normal. Dengan skor 0,052 ($>0,05$) untuk deviasi dari linearitas, uji linearitas mengonfirmasi adanya hubungan linear antara *Self-efficacy* dan pemahaman matematika. Selain itu, dampak *Self-efficacy* terhadap kemampuan pemahaman matematika diperiksa menggunakan analisis regresi linear langsung. Hasil analisis regresi menghasilkan persamaan :

$$\hat{Y} = 33,952 - 1,924X$$

Skor kemampuan pemahaman matematika akan turun sebesar 1,924 unit untuk setiap kenaikan satu unit dalam *Self-efficacy*, menurut koefisien regresi negatif sebesar -1,924. *Self-efficacy* berdampak negatif pada pemahaman matematika, seperti yang ditunjukkan oleh nilai signifikansi 0,000 ($<0,05$).

Nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,379 menunjukkan bahwa *self-efficacy* berkontribusi terhadap 37,9% variasi dalam kemampuan pemahaman matematis siswa. Adapun 62,1% sisanya disebabkan oleh faktor-faktor lain yang tidak tercakup dalam model penelitian ini., seperti teknik belajar, kondisi keluarga, motivasi intrinsik, kualitas pengajaran, dan aspek emosional siswa.

Hasil negatif ini tidak sepenuhnya bertentangan dengan penelitian terdahulu. Sebagai contoh, studi Auliya dan Munasiah menunjukkan bahwa *self-efficacy* berkontribusi positif pada pemahaman matematis, tetapi juga dapat meningkatkan kecemasan matematika secara negatif, yang pada akhirnya menghambat pemahaman. Ini menandakan bahwa

pengaruh *self-efficacy* mungkin terjadi secara tidak langsung melalui variabel mediasi seperti kecemasan.

Bandura juga menjelaskan bahwa *self-efficacy* yang terlalu tinggi tanpa didukung kemampuan aktual dapat menyebabkan overconfidence, yaitu kepercayaan diri berlebihan yang membuat siswa mengabaikan persiapan belajar yang memadai, sehingga berdampak negatif pada hasil belajar mereka.

Penelitian Rosalia selama masa pandemi COVID-19 menunjukkan meskipun *self-efficacy* siswa rendah, tidak ditemukan pengaruh signifikan terhadap kemampuan pemahaman matematis, namun arah pengaruhnya cenderung negatif. Hal ini memperkuat bahwa dalam beberapa kondisi, peningkatan *self-efficacy* tidak selalu diikuti peningkatan kemampuan.

Selain itu, faktor psikologis lain seperti kecerdasan emosional dan harga diri juga memengaruhi pencapaian akademik. Karena alasan tersebut, hubungan antara tingkat *self-efficacy* dan kemampuan pemahaman matematis tidak sederhana dan bisa dipengaruhi oleh banyak variabel terkait.

Korelasi antara keyakinan siswa terhadap kemampuan mereka sendiri dan pemahaman matematika mereka yang sebenarnya rumit, dan bahkan mungkin negatif, menurut penelitian. Peningkatan *self-efficacy* tanpa pengelolaan yang tepat dan dukungan kemampuan nyata tidak otomatis meningkatkan pemahaman matematis. Maka dari itu, penting bagi guru dan siswa untuk menjaga keseimbangan *self-efficacy*, mengurangi kecemasan, serta menerapkan strategi belajar efektif agar kemampuan matematis dapat berkembang secara optimal.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Tujuan pelaksanaan penelitian ini adalah untuk menjawab pertanyaan, "Bagaimana *Self-efficacy* memengaruhi kemampuan pemahaman matematika?" di antara siswa yang terdaftar di kelas X di SMA Negeri 1 Sumpiuh. Ada hubungan yang kuat antara persepsi siswa tentang kemampuan mereka sendiri dan tingkat pemahaman matematika mereka, menurut data. Berkat koefisien regresi -1,924 dan tingkat signifikansi 0,000 (di bawah 0,05), uji regresi linier sederhana menunjukkan bahwa *Self-efficacy* secara signifikan mempengaruhi kemampuan pemahaman matematis. Hal ini menandakan bahwa peningkatan *self-efficacy* justru diikuti oleh penurunan kemampuan pemahaman matematis siswa. Persamaan regresi yang diperoleh, yakni $\hat{Y} = 33,952 - 1,924X$, menunjukkan bahwa variabel *self-efficacy* mampu menjelaskan 37,9% variasi dalam kemampuan pemahaman matematis, sedangkan bagian lainnya dipengaruhi oleh variabel-variabel di luar model penelitian ini.

B. Keterbatasan penelitian

Selama pelaksanaan penelitian, ditemukan sejumlah keterbatasan yang berpotensi memengaruhi temuan yang didapat, di antaranya:

1. Penelitian ini menghadapi keterbatasan dalam hal waktu, tenaga, serta kemampuan yang dimiliki oleh peneliti selama pelaksanaan penelitian.
2. Karena penelitian ini hanya melihat bagaimana *Self-efficacy* memengaruhi keterampilan pemahaman matematika siswa, diperlukan kajian lebih mendalam terhadap variabel-variabel lain yang belum tercakup dalam studi ini.

3. Diperlukan penelitian tambahan dengan metodologi lain, sampel yang lebih besar, dan peralatan yang lebih bervariasi dan menyeluruh karena temuan penelitian diperoleh dari analisis data.

C. Saran

Berdasarkan temuan penelitian tentang pengaruh *self-efficacy* terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa kelas X di SMA Negeri 1 Sumpiuh, beberapa rekomendasi disusun agar hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan secara maksimal dan memberikan dampak positif bagi peningkatan mutu proses pembelajaran. Adapun saran-saran tersebut meliputi:

1. Untuk Guru, disarankan untuk memperhatikan tingkat *self-efficacy* siswa agar sesuai dengan kemampuan nyata mereka. Guru sebaiknya menciptakan pembelajaran yang variatif, memberikan soal dengan tingkat kesulitan yang berbeda, dan membantu siswa mengelola kecemasan belajar, sehingga rasa percaya diri tidak berkembang berlebihan dan berdampak negatif.
2. Untuk Siswa, diharapkan dapat menumbuhkan *self-efficacy* secara seimbang dengan usaha nyata. Rasa percaya diri harus diiringi dengan latihan rutin, pengelolaan stres yang baik, serta belajar secara konsisten agar pemahaman materi matematika dapat meningkat.
3. Untuk Sekolah, disarankan agar menyediakan program pengembangan diri, seperti seminar motivasi atau pelatihan manajemen stres. Sekolah juga dapat menciptakan suasana pembelajaran yang kondusif sekaligus membantu guru dalam merancang strategi pengajaran yang adaptif dan sesuai dengan kebutuhan siswa
4. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk memperluas ruang lingkup penelitian dengan memasukkan variabel tambahan, misalnya kecerdasan emosional, gaya belajar, atau kecemasan matematika, serta menggunakan metode yang lebih beragam agar hasil penelitian lebih lengkap dan bermanfaat.

5. Secara umum, perlu diperhatikan bahwa *Self-efficacy* merupakan salah satu dari sekian banyak variabel yang mempengaruhi kapasitas seseorang dalam pemahaman matematika. Oleh karena itu, peningkatan *self-efficacy* perlu diiringi dengan usaha belajar yang serius, pengelolaan kecemasan, dan dukungan lingkungan belajar yang baik.

Melalui saran-saran ini, diharapkan seluruh pihak yang terkait, baik guru, siswa, sekolah, maupun peneliti berikutnya, dapat mengambil peran aktif dalam menciptakan suasana pembelajaran yang mendukung tumbuhnya kemampuan pemahaman matematis siswa secara optimal.

D. Penutup

Keberhasilan penelitian ini bergantung pada kemampuan peneliti untuk bersyukur kepada Allah SWT atas segala nikmat dan ketentuan-Nya. Studi SMA Negeri 1 Sumpiuh meneliti bagaimana kepercayaan diri matematis siswa kelas X memengaruhi kinerja aritmatika mereka. Data studi mengungkapkan hubungan yang tinggi namun negatif antara kepercayaan diri matematis siswa dan kemampuan. Dengan kata lain, kemampuan pemahaman matematika siswa cenderung semakin rendah jika semakin tinggi *Self-efficacy*-nya, begitu pula sebaliknya. Meski demikian, *self-efficacy* tetap menjadi faktor penting dalam proses pembelajaran yang harus dikembangkan secara seimbang agar tidak menimbulkan kepercayaan diri yang berlebihan yang dapat menghambat pemahaman konsep secara mendalam. Koefisien determinasi sebesar 37,9% menandakan bahwa masih ada faktor-faktor lain di luar *self-efficacy* yang turut memengaruhi kemampuan pemahaman matematis siswa.

Peneliti menyadari bahwa masih terdapat keterbatasan dalam kerangka waktu, rentang variabel, dan metodologi penelitian ini. Oleh karena itu, peneliti sangat mengharapkan kritik dan rekomendasi yang bermanfaat sebagai data penilaian untuk kemajuan penelitian selanjutnya. Diharapkan bahwa temuan penelitian ini akan berguna sebagai referensi ilmiah dan

sebagai masukan bagi bidang pendidikan, khususnya dalam inisiatif untuk meningkatkan standar pengajaran matematika di kelas.

Akhir kata, peneliti berharap skripsi ini dapat menjadi sumbangsih kecil dalam pengembangan ilmu pengetahuan sekaligus menjadi amal jariyah yang diridhoi oleh Allah SWT. Aamiin Ya Rabbal 'Alamin.



DAFTAR PUSTAKA

- Aminah, N., & Wahyuni, I. (2019). Keterampilan Dasar Mengajar. Cirebon: LovRinz Publishing.
- Anshori, M., & Iswati, S. (2009). Buku Ajar Metodologi Penelitian Kuantitatif. Surabaya: UNAIR (AUP).
- Aunurrahman. (2024). Belajar dan Pembelajaran. Bandung: Alfabeta.
- Bandura, A. (1986). Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy*: The exercise of control. W. H. Freeman/Times Books/Henry Holt & Co.
- Cahyadi, W. (2022). Pengaruh *Self-efficacy* Terhadap Keberhasilan. Tebing Tinggi: PT Inovasi Pratama Internasional.
- Hasan, I. (2004). Analisis Data Penelitian dengan Statistik. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Imam, & Harriès Madiistriyatno. (2021). Metodologi Penelitian Kuantitatif. Tangerang: Indigo Media.
- Putri, F. T., dkk. (2020). Generasi Hebat Generasi Matematika. Pekalongan: PT. Nasya Expanding Management.
- Putri, H. E., dkk. (2020). Kemampuan-Kemampuan Matematis dan Pengembangan Instrumennya. Sumedang: UPI Sumedang Press.
- Riyanto, O. R., dkk. (2024). Kemampuan Matematis. Cirebon: CV. Zenius Publisher.
- Roflin, E., dkk. (2021). Populasi Sampel Variabel Dalam Penelitian Kedokteran. Pekalongan: PT. Nasya Expanding Management.
- Rohmad, & Supriyanto. (2015). Pengantar Statistika. Yogyakarta: Kalimedia.
- Santoso, I., & Harriès Madiistriyatno. (2021). Metodologi Penelitian Kuantitatif. Tangerang: Indigo Media.
- Sarjono, H., & Julianita, W. (2011). SPSS vs LISREL.
- Schwarzer, R., & Jerusalem, M. (1995). Generalized *Self-efficacy* scale. In J. Weinman, S. Wright, & M. Johnston (Eds.), Measures in health

psychology: A user's portfolio. Causal and control beliefs (pp. 35–37). NFER-Nelson.

Sugiyono. (2020). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.

Supadi. (2020). Manajemen Mutu Pendidikan. Jakarta: UNJPress.

Sutianah, C. (2021). Landasan Pendidikan. Pasuruan: Qiara Media.

Trilling, B., & Fadel, C. (2009). 21st century skills: Learning for life in our times. Jossey-Bass.

Ugwuanyi, C. S., Okeke, C. I. O., & Asomugha, R. A. (2020). Emotional intelligence, self-esteem, and *self-efficacy* as predictors of academic achievement in mathematics. *Journal of Education and Practice*, 11(3), 45–53.

Amaliyah, F., dkk. (2020). Pengaruh *Self-efficacy* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 08(02). Diakses dari <https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/download/9967/428> pada 15 September 2024 pukul 09.05.

Auliya, R. N., & M. (2020). Hubungan Antara *Self-efficacy*, Kecemasan Matematika, dan Pemahaman Matematis. *Pasundan Journal of Mathematics Education : Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 81–90. <https://doi.org/10.23969/pjme.v6i2.2655>

Bandura, A. (1977). *Self-efficacy*: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191–215. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191>

Jendra, A. F., & Sugiyo. (2020). Pengaruh *Self-efficacy* Terhadap Kecemasan Presentasi Siswa Kelas XI di SMA Negeri 1 Wuryantoro. *Journal of Guidance and Counseling*, 4(1).

Kholivah, I., dkk. (2020). Pengaruh *Self-efficacy* (*Self-efficacy*) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Journal of Instructional Development Research*, 1(2). Diakses dari <http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=3392401&val=29759&title=Pengaruh%20Efikasi%20Diri%20Self%20Efficacy%20terhadap%20Kemampuan%20Pemecahan%20Masalah%20Matematika> pada 15 September 2024 pukul 09.12.

- Komar, N., & Taufik. (2021). Hubungan *Self-efficacy* Terhadap Peningkatan Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Matematika Siswa di Sekolah. Research Articles. Diakses dari <https://jurnalptiq.com/index.php/andragogi/article/viewFile/220/141> pada 15 September 2024 pukul 08.53.
- Laksmi, P. P. D., dkk. (2018). Pengaruh Pola Asuh Orang Tua Terhadap *Self-efficacy* Siswa Kelas V SD. Jurnal Mimbar Ilmu, 23(1). Diakses dari <http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=873276&val=13540&title=Pengaruh%20Pola%20Asuh%20Orang%20Tua%20Terhadap%20Efikasi%20Diri%20Siswa%20Kelas%20V%20SD> pada 19 September 2024 pukul 08.15.
- Liu, Y., Wang, Y., & Zhang, X. (2021). The emergence of mathematical understanding: Connecting to the existing cognitive structure. *Frontiers in Psychology*, 12, 525493. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.525493>
- Liu, Y., Wang, Y., & Zhang, X. (2023). The influence of students' problem-solving understanding on mathematics learning results. *Frontiers in Education*, 8, 1088556. <https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1088556>
- National Research Council. (2005). *How students learn: Mathematics in the classroom*. Washington, DC: The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/11101>.
- Niki Rosalia. (n.d.). Pengaruh Self Efficacy terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa ketika wabah Covid-19 (Diploma thesis). UIN Sunan Gunung Djati Bandung.
- Noviyanti, D. (2023). Pengaruh *Self-efficacy* terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas XI SMAN 1 Wonotunggal (Skripsi, Universitas Islam Negeri Gus Dur).
- Tuzzahra, R., dkk. (2023). Pengaruh *Self-efficacy* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Pada Pembelajaran Matematika SMA. Jurnal Didactical Mathematics, 5(1). Diakses dari <https://ejournal.unma.ac.id/index.php/dm/article/download/4292/2626> pada 15 September 2024 pukul 09.08.
- Zega, Y. (2020). Hubungan *Self-efficacy* Terhadap Motivasi Belajar Dalam Pembelajaran Matematika. Didaktik, 14(1). Diakses dari https://www.researchgate.net/profile/YulismanZega/publication/360264507_Hubungan_Self_Efficacy_Terhadap_Motivasi_Belajar_Dalam_Pembelajaran_Matematika/links/626c515edc014b4379738914/Hubungan-Self-efficacy-Terhadap-Motivasi-Belajar-Dalam-Pembelajaran-Matematika.pdf pada 15 September 2024 pukul 07.45.

Lampiran 1 Angket Self Efficacy

Angket Self Efficacy

Nama :

Kelas :

No. Absen :

Petunjuk Pengerjaan:

Berikan pendapatmu terhadap setiap pernyataan berikut dengan cara membubuhkan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai. Apapun pendapatmu tidak akan mempengaruhi nilaimu. Oleh karena itu, berikan pendapatmu sesuai dengan kondisi senyatanya.

Keterangan:

S : Selalu

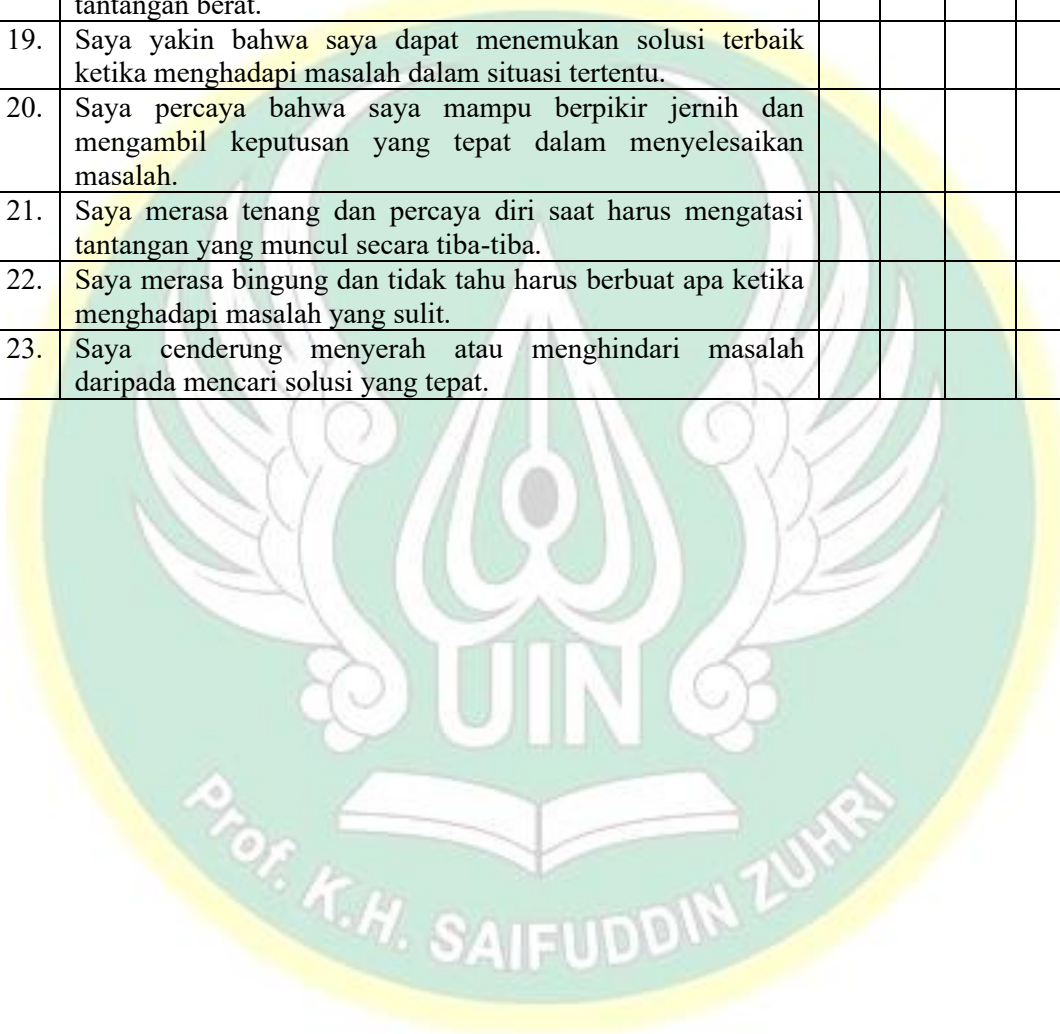
KD : Kadang-kadang

SR : Sering

TP : Tidak Pernah

No	Pernyataan	S	SR	KD	TP
1.	Saya percaya bahwa saya dapat menghadapi tantangan yang muncul selama penyelesaian tugas dari guru				
2.	Saya merasa tidak yakin akan kemampuan saya dalam menyelesaikan tugas dari guru				
3.	Saya khawatir tidak akan mampu menyelesaikan tugas dari guru dengan baik.				
4.	Saya yakin bahwa saya mampu memotivasi diri untuk mengambil tindakan yang diperlukan dalam menyelesaikan tugas.				
5.	Saya percaya bahwa setiap langkah yang saya ambil akan meningkatkan peluang saya untuk menyelesaikan tugas dengan baik.				
6.	Saya merasa optimis dan termotivasi untuk melakukan tindakan nyata demi mencapai hasil terbaik dalam tugas saya.				
7.	Saya meragukan kemampuan saya dalam memotivasi diri untuk memulai tindakan yang diperlukan dalam menyelesaikan tugas.				
8.	Saya kurang percaya bahwa tindakan yang saya ambil akan efektif untuk menyelesaikan tugas yang saya hadapi.				
9.	Saya yakin bahwa saya mampu menyelesaikan setiap tugas dengan gigih dan konsisten menggunakan kemampuan yang saya miliki.				
10.	Saya percaya bahwa kerja keras dan ketekunan saya akan menghasilkan penyelesaian tugas yang efektif dan efisien.				
11.	Saya merasa termotivasi untuk terus berusaha dengan tekun meskipun menghadapi berbagai tantangan dalam menyelesaikan tugas.				
12.	Saya merasa kurang mampu dan mudah menyerah ketika menghadapi tugas yang sulit, meskipun saya memiliki kemampuan yang cukup.				
13.	Saya meragukan bahwa usaha keras saya dapat menghasilkan penyelesaian tugas yang memuaskan.				
14.	Saya yakin bahwa saya mampu bertahan dan terus berusaha meskipun menghadapi berbagai kendala dan kesulitan dalam menyelesaikan tugas.				

15.	Saya percaya bahwa setiap kegagalan adalah kesempatan untuk belajar, sehingga saya mampu bangkit kembali dan mencoba lagi.				
16.	Saya merasa memiliki ketangguhan dan semangat yang cukup untuk mengatasi rintangan serta mempertahankan usaha saya dalam mencapai tujuan.				
17.	Saya merasa putus asa ketika menghadapi kesulitan, sehingga sulit bagi saya untuk melanjutkan usaha saya.				
18.	Saya meragukan kemampuan saya untuk mengatasi kegagalan dan cenderung menyerah saat menghadapi tantangan berat.				
19.	Saya yakin bahwa saya dapat menemukan solusi terbaik ketika menghadapi masalah dalam situasi tertentu.				
20.	Saya percaya bahwa saya mampu berpikir jernih dan mengambil keputusan yang tepat dalam menyelesaikan masalah.				
21.	Saya merasa tenang dan percaya diri saat harus mengatasi tantangan yang muncul secara tiba-tiba.				
22.	Saya merasa bingung dan tidak tahu harus berbuat apa ketika menghadapi masalah yang sulit.				
23.	Saya cenderung menyerah atau menghindari masalah daripada mencari solusi yang tepat.				



Lampiran 2 Soal Tes Kemampuan Pemahaman Matematis

TES KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas : X

Materi Pokok : Fungsi dan Grafik Fungsi

Waktu : 60 Menit

Petunjuk pengerjaan

1. Berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan.
2. Tulislah nama, kelas, nomor absen pada lembar jawab yang telah disediakan.
3. Bacalah soal-soal di bawah dengan cermat.
4. Kerjakan setiap soal dengan teliti, jelas dan lengkap.
5. Kerjakan soal yang kalian anggap mudah terlebih dahulu.
6. Jawaban anda tidak bernilai benar atau salah karena ini bukan merupakan tes ataupun ulangan.

Jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini dengan jelas !

1. Diberikan himpunan pasangan berurutan:
 $P = \{(1, 3), (2, 5), (3, 7), (2, 6)\}$
 - a. Apakah himpunan P membentuk suatu fungsi? Jelaskan alasannya.
 - b. Jika tidak, ubahlah himpunan tersebut agar menjadi sebuah fungsi.
2. Perhatikan bentuk umum fungsi linier:
 $f(x) = ax + b$
Jelaskan dengan bahasamu sendiri apa arti dari:
 - a. Koefisien a
 - b. Konstanta b
Dan bagaimana kedua nilai tersebut memengaruhi bentuk atau posisi grafik fungsi di bidang koordinat.
3. Biaya untuk menyewa sepeda dihitung dengan tarif awal Rp10.000 dan tambahan Rp4.000 untuk setiap jam penyewaan.
 - a. Buatlah fungsi $C(x)$ yang menyatakan total biaya jika menyewa selama x jam.
 - b. Hitung total biaya jika seseorang menyewa selama 3,5 jam.
 - c. Jika seseorang membayar Rp30.000, berapa jam ia menyewa sepeda?
4. Diberikan fungsi kuadrat berikut:
 $f(x) = x^2 - 4x - 5$
 - a. Tentukan titik potong grafik dengan sumbu X.
 - b. Tentukan koordinat titik puncak dari grafik fungsi tersebut.
 - c. Jelaskan apakah grafik terbuka ke atas atau ke bawah, dan apakah hasil yang kamu peroleh sesuai dengan bentuk fungsi.

Lampiran 3 Trabulansi Data Self Efficacy Siswa

Responden	Kelas	Nilai Pernyataan																							Total
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P		
											10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
Responden 1	X-A	3	2	2	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	2	3	3	4	72
Responden 2	X-A	3	3	3	3	3	2	3	2	4	2	3	2	2	4	3	4	3	3	4	4	4	3	4	71
Responden 3	X-A	3	3	4	4	3	4	3	3	4	3	4	4	3	4	4	2	4	4	1	3	4	3	4	78
Responden 4	X-A	3	4	3	3	3	2	3	3	4	3	3	3	2	4	4	4	3	2	3	3	2	2	4	70
Responden 5	X-A	4	3	4	4	4	2	3	4	4	4	2	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	2	3	74
Responden 6	X-A	3	3	2	2	4	4	3	2	3	4	3	2	2	4	4	3	2	2	2	2	2	2	2	62
Responden 7	X-A	2	3	2	3	4	4	3	2	4	4	4	2	2	4	4	4	4	4	4	3	3	2	3	74
Responden 8	X-A	2	2	2	4	4	4	2	3	2	4	4	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	66
Responden 9	X-A	3	3	3	3	3	4	1	1	4	3	3	3	3	2	2	4	3	3	2	3	3	3	4	66
Responden 10	X-A	3	2	3	4	4	3	2	3	3	3	4	3	2	3	2	4	3	3	3	2	3	2	3	67
Responden 11	X-A	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	2	3	4	76
Responden 12	X-A	3	3	3	3	2	3	3	2	3	1	3	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	3	3	59
Responden 13	X-A	3	2	4	2	3	2	2	3	2	2	2	3	2	2	4	3	3	3	3	2	2	2	3	59
Responden 14	X-A	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	2	4	3	3	3	2	2	3	4	68
Responden 15	X-A	2	3	1	3	2	3	2	3	3	4	2	3	3	2	3	3	3	3	2	2	2	1	3	58
Responden 16	X-A	2	3	2	4	2	4	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	4	3	4	2	3	4	67
Responden 17	X-A	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	3	2	2	3	3	52
Responden 18	X-A	2	3	2	3	3	2	3	2	2	3	2	4	2	2	3	2	3	3	3	2	2	3	3	59
Responden 19	X-A	2	2	3	3	3	3	2	2	3	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	54
Responden 20	X-B	4	2	2	4	3	4	2	2	3	4	3	2	2	2	4	2	2	2	3	3	3	2	2	62
Responden 21	X-B	2	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	4	3	2	3	2	3	3	73
Responden 22	X-B	4	3	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	77
Responden 23	X-B	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	83
Responden 24	X-B	3	1	3	3	4	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	64

Responden 25	X-B	2	3	3	4	4	4	3	4	3	4	4	2	3	4	3	3	3	3	2	3	3	2	3	72
Responden 26	X-B	2	3	4	4	2	3	2	3	3	3	2	3	2	4	3	2	3	3	3	3	2	2	3	64
Responden 27	X-B	3	3	3	4	4	4	4	2	3	3	4	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	70
Responden 28	X-B	4	2	3	2	4	3	2	2	3	4	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	63
Responden 29	X-B	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	4	3	3	2	2	2	2	1	3	3	62
Responden 30	X-B	4	3	3	4	4	3	2	3	3	2	4	3	3	3	4	2	3	3	3	2	3	2	3	69
Responden 31	X-B	4	3	3	4	3	2	3	3	3	2	4	3	4	3	4	3	4	3	3	2	3	3	3	72
Responden 32	X-B	2	3	2	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	2	3	3	2	4	3	4	75
Responden 33	X-B	2	3	3	4	2	2	2	3	2	2	2	1	2	2	3	3	2	2	3	3	2	1	3	54
Responden 34	X-B	2	3	3	4	2	2	3	2	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	60
Responden 35	X-B	3	3	3	4	4	3	3	3	4	2	4	3	3	4	4	4	4	3	2	4	3	3	4	77
Responden 36	X-B	2	1	1	3	3	3	2	2	3	3	3	1	2	3	2	3	2	2	2	3	3	2	2	53
Responden 37	X-B	4	3	3	3	3	2	3	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	2	2	3	4	73
Responden 38	X-B	2	2	3	3	2	3	2	1	2	3	2	1	3	3	3	2	3	1	3	3	2	3	2	54
Responden 39	X-C	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	67
Responden 40	X-C	2	3	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	2	4	3	4	81
Responden 41	X-C	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	4	3	2	4	3	4	75
Responden 42	X-C	3	3	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	4	80
Responden 43	X-C	2	3	3	3	3	3	3	3	2	4	2	3	3	2	4	2	3	3	2	3	3	2	3	64
Responden 44	X-C	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	2	4	3	3	3	4	3	4	77
Responden 45	X-C	3	3	4	4	4	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	2	4	79
Responden 46	X-C	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	85
Responden 47	X-C	3	4	3	4	4	4	3	3	4	2	4	2	3	2	4	2	3	2	3	3	2	2	3	69
Responden 48	X-C	2	2	3	2	3	2	3	2	2	3	1	3	3	3	4	2	3	2	3	2	2	3	2	57
Responden 49	X-C	2	4	3	4	4	3	3	4	3	3	4	3	2	4	3	2	4	3	2	3	3	2	3	71
Responden 50	X-C	3	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	3	3	4	2	3	2	3	3	4	2	3	73
Responden 51	X-C	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	92
Responden 52	X-C	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	2	3	2	4	3	3	2	3	3	2	3	4	71
Responden 53	X-C	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	86
Responden 54	X-C	3	4	3	3	3	4	3	4	3	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2	3	66

Responden 55	X-C	3	3	3	4	4	3	3	3	2	4	3	3	3	2	3	3	2	3	4	3	2	2	3	68
Responden 56	X-C	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	89
Responden 57	X-C	2	3	1	4	3	2	1	1	1	4	3	1	1	3	4	2	1	3	3	2	2	2	3	52
Responden 58	X-D	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	92
Responden 59	X-D	3	3	3	2	3	2	3	3	3	4	2	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	70
Responden 60	X-D	2	3	2	3	3	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	3	3	55
Responden 61	X-D	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	69
Responden 62	X-D	3	3	2	2	4	3	3	2	3	4	4	3	3	4	3	4	4	3	3	3	4	3	4	74
Responden 63	X-D	4	2	2	3	4	3	4	3	3	4	3	2	3	2	4	2	3	2	3	4	3	2	3	68
Responden 64	X-D	2	2	3	4	4	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	2	3	63
Responden 65	X-D	3	2	3	2	3	3	3	3	2	2	2	2	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	60
Responden 66	X-D	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	61
Responden 67	X-D	4	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	3	4	3	4	3	3	4	3	2	2	4	4	77
Responden 68	X-D	4	3	3	4	4	4	3	3	4	3	4	2	3	3	4	3	2	3	3	4	3	3	4	76
Responden 69	X-D	2	3	3	2	2	2	4	2	2	4	2	4	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	4	64
Responden 70	X-D	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	4	3	4	4	3	3	3	2	4	78
Responden 71	X-D	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	2	3	61
Responden 72	X-D	2	3	3	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	2	3	2	2	3	66
Responden 73	X-D	4	3	4	3	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	81
Responden 74	X-D	3	3	3	4	3	4	3	3	4	4	3	1	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	68
Responden 75	X-D	2	3	3	3	3	2	2	3	3	4	2	3	3	4	4	3	2	3	3	3	3	2	3	66
Responden 76	X-D	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	66
Responden 77	X-E	2	3	2	3	3	4	2	3	3	3	2	2	2	2	4	3	3	2	3	2	2	3	3	61
Responden 78	X-E	3	3	1	4	3	3	3	3	3	4	4	3	2	4	4	3	4	2	3	3	3	2	4	71
Responden 79	X-E	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	3	87
Responden 80	X-E	2	2	3	3	3	3	3	3	3	4	2	3	3	4	2	3	3	2	4	3	2	2	4	66
Responden 81	X-E	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	4	2	3	3	3	66
Responden 82	X-E	2	4	3	4	2	2	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	2	3	3	3	2	3	4	69
Responden 83	X-E	4	2	2	4	4	4	2	2	4	4	4	2	2	4	4	4	3	2	4	4	4	2	4	75
Responden 84	X-E	4	3	3	4	4	3	3	2	3	3	4	3	1	3	3	3	2	3	3	4	3	2	3	69

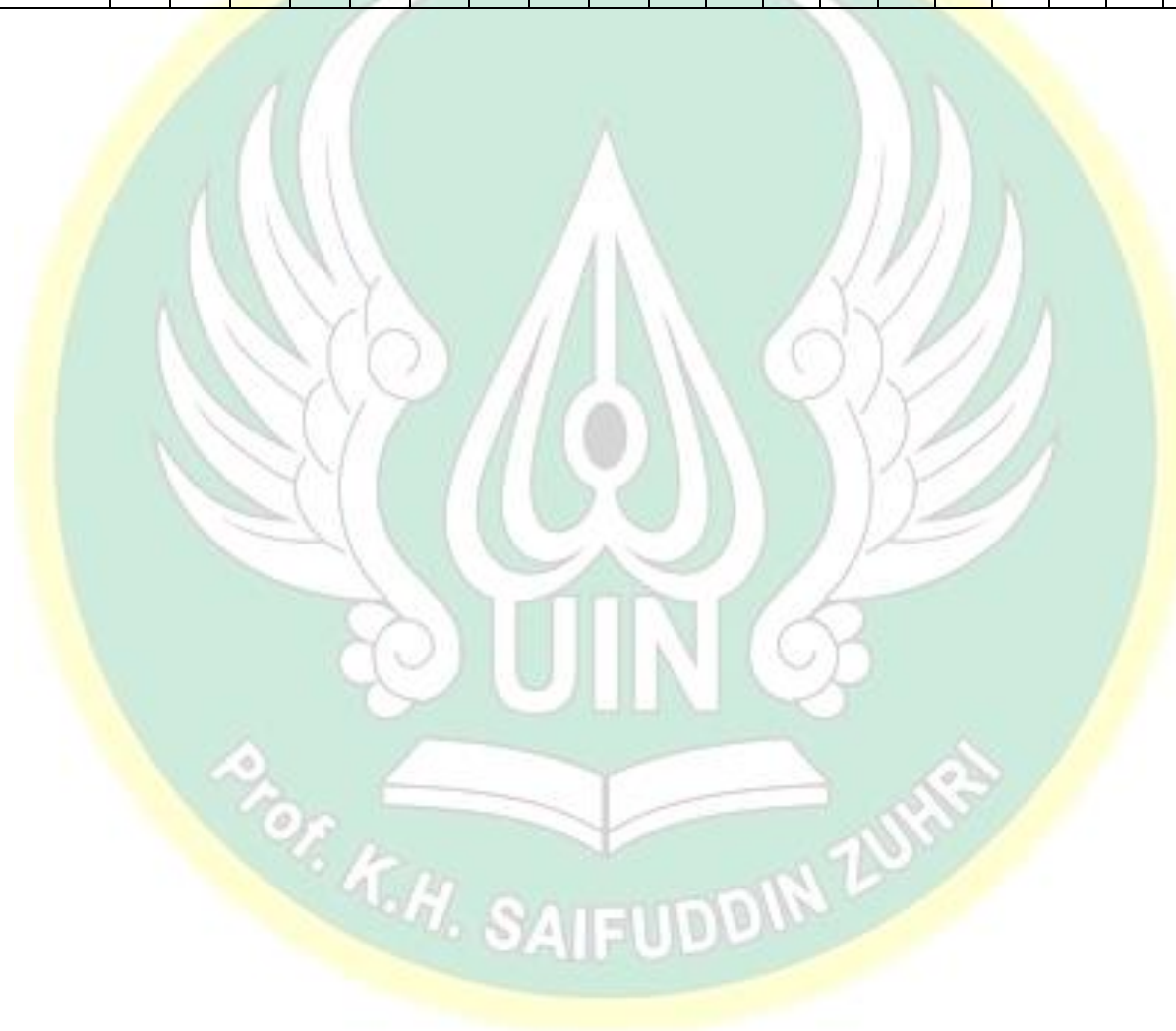
Responden 85	X-E	3	3	4	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	60
Responden 86	X-E	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	86
Responden 87	X-E	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	4	3	73
Responden 88	X-E	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	2	3	4	75
Responden 89	X-E	2	3	4	3	3	3	3	4	3	4	2	3	3	3	2	3	4	3	2	3	3	2	3	68
Responden 90	X-E	3	1	1	4	4	4	2	1	3	3	3	1	3	3	3	3	1	2	3	3	3	2	2	58
Responden 91	X-E	4	3	3	4	2	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	2	3	3	77
Responden 92	X-E	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	84
Responden 93	X-E	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	70
Responden 94	X-E	3	3	4	2	3	3	4	3	4	3	3	3	2	3	4	4	3	3	3	3	2	3	4	72
Responden 95	X-E	2	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	4	3	4	4	3	3	4	2	2	3	4	68
Responden 96	X-F	4	3	3	4	4	4	1	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	81
Responden 97	X-F	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	92
Responden 98	X-F	3	3	3	4	4	4	3	3	2	4	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	78
Responden 99	X-F	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	4	2	3	3	4	3	2	3	3	2	2	4	72
Responden 100	X-F	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	92
Responden 101	X-F	2	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	69
Responden 102	X-F	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	92
Responden 103	X-F	4	3	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	84
Responden 104	X-F	3	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	2	2	3	2	3	2	2	2	3	2	2	3	57
Responden 105	X-F	4	2	3	4	4	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	68
Responden 106	X-F	2	3	3	2	3	3	2	3	2	2	3	3	3	4	3	3	3	3	3	2	2	3	3	63
Responden 107	X-F	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	89
Responden 108	X-F	3	3	2	3	3	3	2	2	2	3	3	1	3	3	2	3	1	2	3	2	2	2	3	56
Responden 109	X-F	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	2	3	74
Responden 110	X-F	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	2	3	72
Responden 111	X-F	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	2	3	3	76
Responden 112	X-F	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	62
Responden 113	X-F	3	3	3	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	2	4	81
Responden 114	X-G	3	2	3	2	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	67

Responden 115	X-G	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	2	3	76	
Responden 116	X-G	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	2	2	2	3	59	
Responden 117	X-G	3	2	3	2	3	3	2	2	3	2	2	3	3	2	4	4	3	3	3	2	2	3	4	63	
Responden 118	X-G	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	2	2	2	3	3	60	
Responden 119	X-G	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	4	3	2	3	3	3	70	
Responden 120	X-G	4	2	3	2	4	3	2	2	4	4	4	2	2	3	4	3	3	3	3	3	2	2	3	67	
Responden 121	X-G	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	2	2	2	2	1	2	3	62	
Responden 122	X-G	4	3	3	3	3	3	2	3	4	3	3	3	2	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	69	
Responden 123	X-G	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	4	3	3	3	3	4	3	2	2	3	66	
Responden 124	X-G	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	71	
Responden 125	X-G	2	4	4	4	2	2	3	3	3	4	4	3	4	4	4	3	2	3	2	4	3	3	3	73	
Responden 126	X-G	4	2	2	4	4	4	2	2	4	4	4	2	2	4	4	4	2	2	4	4	4	3	4	75	
Responden 127	X-G	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	69	
Responden 128	X-G	2	2	3	3	4	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	63	
Responden 129	X-G	2	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	2	3	74	
Responden 130	X-G	4	3	2	4	4	4	2	2	4	4	3	3	2	3	4	3	3	3	4	3	3	2	3	72	
Responden 131	X-G	4	3	2	2	2	3	3	4	2	2	3	4	3	3	2	4	3	4	3	2	2	3	4	67	
Responden 132	X-G	2	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	3	4	3	2	4	79	
Responden 133	X-H	3	2	2	3	3	3	2	3	1	3	2	2	3	2	3	2	2	3	2	2	1	2	3	54	
Responden 134	X-H	4	3	3	3	2	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	2	3	4	2	3	3	2	3	71	
Responden 135	X-H	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	4	4	71	
Responden 136	X-H	2	2	3	2	3	2	2	2	1	2	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	1	2	49	
Responden 137	X-H	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	3	2	3	67	
Responden 138	X-H	3	3	1	4	3	3	2	3	3	4	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	69
Responden 139	X-H	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	2	4	4	3	3	2	2	3	69
Responden 140	X-H	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	2	2	3	74
Responden 141	X-H	2	4	3	4	4	4	3	3	3	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	4	72
Responden 142	X-H	4	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	78	
Responden 143	X-H	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	87
Responden 144	X-H	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	64	

Responden 145	X-H	3	3	2	4	4	4	2	3	3	3	4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	69
Responden 146	X-H	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4	2	3	76
Responden 147	X-H	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	2	4	3	4	3	3	3	3	3	2	2	3	71
Responden 148	X-H	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	63
Responden 149	X-H	3	3	2	3	3	3	3	2	3	4	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	65
Responden 150	X-H	2	3	2	2	2	2	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	2	3	2	3	2	3	58
Responden 151	X-H	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	2	75
Responden 152	X-I	3	3	2	4	4	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	66
Responden 153	X-I	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	4	4	4	3	83
Responden 154	X-I	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	85
Responden 155	X-I	2	3	3	2	4	2	3	3	2	2	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	63
Responden 156	X-I	2	2	2	3	3	3	3	1	4	2	3	1	1	3	4	2	3	3	3	2	4	2	59
Responden 157	X-I	3	3	3	4	4	4	3	4	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	78
Responden 158	X-I	2	3	3	2	3	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	2	3	3	4	2	3	61
Responden 159	X-I	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	63
Responden 160	X-I	3	3	3	2	3	2	3	2	2	2	3	2	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	65
Responden 161	X-I	3	4	2	4	4	2	3	2	2	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	64
Responden 162	X-I	2	3	2	4	4	2	3	3	4	4	4	3	3	3	4	2	3	3	4	3	2	3	71
Responden 163	X-I	2	3	2	2	2	3	3	3	2	4	3	3	3	4	4	3	2	2	4	2	2	3	64
Responden 164	X-I	4	3	2	4	2	4	3	1	4	2	4	3	2	2	4	2	4	3	4	4	2	3	70
Responden 165	X-I	3	3	3	3	3	4	3	3	2	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	2	3	3	71
Responden 166	X-I	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	92
Responden 167	X-I	4	3	2	4	4	4	3	3	4	4	3	2	2	4	4	4	3	2	2	2	2	3	71
Responden 168	X-I	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	3	2	3	2	3	3	2	2	2	2	1	2	52
Responden 169	X-I	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	86
Responden 170	X-I	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	85
Responden 171	X-J	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	2	2	4	4	4	4	3	4	2	4	4	4	81
Responden 172	X-J	2	3	3	3	3	3	1	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	63
Responden 173	X-J	2	2	2	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	4	2	4	3	4	4	4	3	76
Responden 174	X-J	2	3	2	4	4	4	3	2	4	3	4	2	2	3	4	4	4	3	3	4	3	3	73

Responden 175	X-J	2	2	3	2	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	2	3	4	61	
Responden 176	X-J	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	2	3	4	3	3	3	4	3	3	4	4	76
Responden 177	X-J	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	4	3	3	76
Responden 178	X-J	4	3	3	3	3	2	3	3	3	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	78
Responden 179	X-J	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	91
Responden 180	X-J	2	2	3	2	3	2	3	2	4	2	3	2	3	3	3	4	2	3	2	3	3	3	4	63
Responden 181	X-J	3	3	2	4	4	4	2	2	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	4	76
Responden 182	X-J	2	2	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	61
Responden 183	X-J	2	3	2	2	3	4	2	3	2	4	3	3	4	3	4	2	4	3	3	3	2	2	3	66
Responden 184	X-J	3	3	2	3	3	4	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	4	2	3	3	66
Responden 185	X-J	3	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	74
Responden 186	X-J	3	3	4	3	4	3	2	3	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	2	3	3	2	3	71
Responden 187	X-J	4	4	4	4	4	1	4	4	2	3	4	3	2	4	4	4	3	4	4	2	4	3	4	79
Responden 188	X-J	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	2	3	4	3	4	4	3	3	4	3	3	3	80
Responden 189	X-J	2	2	1	3	2	3	1	1	2	3	3	1	1	2	3	2	1	2	4	2	2	2	3	48
Responden 190	X-K	4	2	3	3	2	2	2	3	1	2	3	4	2	4	3	4	3	3	2	4	4	3	3	66
Responden 191	X-K	3	2	3	3	4	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	63
Responden 192	X-K	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	3	4	2	3	3	81
Responden 193	X-K	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	4	82
Responden 194	X-K	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	2	4	4	4	3	3	3	3	4	2	3	77
Responden 195	X-K	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	3	3	4	3	4	4	4	3	4	84
Responden 196	X-K	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	77
Responden 197	X-K	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	2	3	3	78
Responden 198	X-K	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	70
Responden 199	X-K	4	4	4	4	2	3	4	4	4	4	3	4	2	4	4	1	4	4	3	4	4	1	4	79
Responden 200	X-K	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	2	2	3	2	3	3	2	2	3	2	58
Responden 201	X-K	4	3	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	82
Responden 202	X-K	4	3	2	3	3	4	2	2	3	3	4	3	2	3	2	3	3	3	3	4	3	2	3	67
Responden 203	X-K	4	3	2	2	2	2	3	4	2	2	1	2	3	2	2	5	4	3	3	3	3	3	3	63
Responden 204	X-K	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	2	4	83

Responden 205	X-K	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	65
Responden 206	X-K	2	1	1	4	3	2	1	1	2	2	2	3	3	2	2	3	1	1	2	2	2	2	3	47
Responden 207	X-K	2	2	2	4	2	2	3	4	2	4	4	3	3	4	4	3	2	3	3	3	2	2	3	66
Responden 208	X-K	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	76



Lampiran 4 Data Nilai Tes Pemahaman Matematis

NO	Skor Tes Kemampuan Pemahaman Matematis						
	Responden	Kelas	P1	P2	P3	P4	Total
1	Responden 1	X-A	5	4	5	5	19
2	Responden 2	X-A	5	5	5	5	20
3	Responden 3	X-A	5	3	5	4	17
4	Responden 4	X-A	5	4	5	5	19
5	Responden 5	X-A	5	5	4	5	19
6	Responden 6	X-A	5	4	5	5	19
7	Responden 7	X-A	5	4	5	4	18
8	Responden 8	X-A	5	4	5	5	19
9	Responden 9	X-A	5	3	4	5	17
10	Responden 10	X-A	5	5	5	5	20
11	Responden 11	X-A	3	5	3	5	16
12	Responden 12	X-A	5	5	5	5	20
13	Responden 13	X-A	5	5	5	5	20
14	Responden 14	X-A	5	4	3	5	17
15	Responden 15	X-A	5	5	5	5	20
16	Responden 16	X-A	5	5	5	5	20
17	Responden 17	X-A	5	4	5	5	19
18	Responden 18	X-A	5	5	5	5	20
19	Responden 19	X-A	5	4	5	4	18
20	Responden 20	X-B	5	5	5	4	19
21	Responden 21	X-B	5	3	5	4	17
22	Responden 22	X-B	3	3	3	5	14
23	Responden 23	X-B	3	3	5	3	14
24	Responden 24	X-B	5	5	5	5	20
25	Responden 25	X-B	5	4	4	5	18
26	Responden 26	X-B	5	5	5	5	20
27	Responden 27	X-B	5	4	5	5	19
28	Responden 28	X-B	5	5	4	5	19
29	Responden 29	X-B	5	5	4	4	18
30	Responden 30	X-B	5	5	5	5	20
31	Responden 31	X-B	5	5	4	4	18
32	Responden 32	X-B	4	3	5	4	16
33	Responden 33	X-B	5	5	5	5	20
34	Responden 34	X-B	5	5	4	4	18
35	Responden 35	X-B	5	3	4	4	16
36	Responden 36	X-B	5	5	5	5	20
37	Responden 37	X-B	5	5	2	5	17

38	Responden 38	X-B	5	5	5	5	20
39	Responden 39	X-C	5	4	5	4	18
40	Responden 40	X-C	3	3	5	1	12
41	Responden 41	X-C	5	5	5	0	15
42	Responden 42	X-C	5	3	2	3	13
43	Responden 43	X-C	5	3	5	5	18
44	Responden 44	X-C	5	3	3	4	15
45	Responden 45	X-C	5	3	2	3	13
46	Responden 46	X-C	5	3	3	3	14
47	Responden 47	X-C	5	5	5	5	20
48	Responden 48	X-C	5	4	5	5	19
49	Responden 49	X-C	5	5	5	4	19
50	Responden 50	X-C	5	5	5	5	20
51	Responden 51	X-C	5	3	0	0	8
52	Responden 52	X-C	5	5	5	4	19
53	Responden 53	X-C	5	4	5	1	15
54	Responden 54	X-C	5	5	5	5	20
55	Responden 55	X-C	5	5	5	5	20
56	Responden 56	X-C	4	5	1	3	13
57	Responden 57	X-C	5	3	5	4	17
58	Responden 58	X-D	5	5	0	0	10
59	Responden 59	X-D	5	3	3	5	16
60	Responden 60	X-D	5	5	5	5	20
61	Responden 61	X-D	5	5	5	4	19
62	Responden 62	X-D	5	4	3	4	16
63	Responden 63	X-D	5	5	5	5	20
64	Responden 64	X-D	5	3	5	5	18
65	Responden 65	X-D	5	4	5	5	19
66	Responden 66	X-D	5	4	5	5	19
67	Responden 67	X-D	5	5	5	2	17
68	Responden 68	X-D	5	3	5	5	18
69	Responden 69	X-D	5	3	4	5	17
70	Responden 70	X-D	4	5	4	5	18
71	Responden 71	X-D	5	5	5	5	20
72	Responden 72	X-D	5	5	5	4	19
73	Responden 73	X-D	5	3	5	1	14
74	Responden 74	X-D	5	5	5	5	20
75	Responden 75	X-D	5	5	5	5	20
76	Responden 76	X-D	5	4	5	5	19
77	Responden 77	X-E	5	3	5	5	18
78	Responden 78	X-E	5	3	5	3	16

79	Responden 79	X-E	5	3	3	4	15
80	Responden 80	X-E	5	5	5	3	18
81	Responden 81	X-E	5	5	5	5	20
82	Responden 82	X-E	5	5	3	5	18
83	Responden 83	X-E	5	4	4	4	17
84	Responden 84	X-E	5	5	5	5	20
85	Responden 85	X-E	4	4	5	5	18
86	Responden 86	X-E	5	3	5	3	16
87	Responden 87	X-E	4	3	5	5	17
88	Responden 88	X-E	5	5	4	3	17
89	Responden 89	X-E	5	5	5	5	20
90	Responden 90	X-E	5	5	4	5	19
91	Responden 91	X-E	5	3	4	5	17
92	Responden 92	X-E	4	3	3	5	15
93	Responden 93	X-E	5	5	3	5	18
94	Responden 94	X-E	3	3	5	5	16
95	Responden 95	X-E	3	3	5	5	16
96	Responden 96	X-F	5	4	3	5	17
97	Responden 97	X-F	1	3	5	2	11
98	Responden 98	X-F	5	3	5	3	16
99	Responden 99	X-F	5	5	5	5	20
100	Responden 100	X-F	2	5	3	4	14
101	Responden 101	X-F	5	5	5	5	20
102	Responden 102	X-F	2	5	3	4	14
103	Responden 103	X-F	3	4	3	4	14
104	Responden 104	X-F	5	5	5	5	20
105	Responden 105	X-F	5	4	5	5	19
106	Responden 106	X-F	5	5	5	5	20
107	Responden 107	X-F	5	3	3	4	15
108	Responden 108	X-F	5	5	5	5	20
109	Responden 109	X-F	5	4	5	5	19
110	Responden 110	X-F	5	4	5	5	19
111	Responden 111	X-F	5	3	5	5	18
112	Responden 112	X-F	5	5	5	5	20
113	Responden 113	X-F	5	4	3	5	17
114	Responden 114	X-G	5	5	5	5	20
115	Responden 115	X-G	3	5	5	5	18
116	Responden 116	X-G	5	5	5	5	20
117	Responden 117	X-G	5	4	3	5	17
118	Responden 118	X-G	5	5	5	5	20
119	Responden 119	X-G	5	5	5	4	19

120	Responden 120	X-G	5	5	4	4	18
121	Responden 121	X-G	5	3	5	5	18
122	Responden 122	X-G	5	5	5	5	20
123	Responden 123	X-G	5	5	5	3	18
124	Responden 124	X-G	5	5	5	4	19
125	Responden 125	X-G	5	5	3	5	18
126	Responden 126	X-G	5	4	4	4	17
127	Responden 127	X-G	5	5	5	5	20
128	Responden 128	X-G	5	3	4	5	17
129	Responden 129	X-G	5	5	5	5	20
130	Responden 130	X-G	5	5	4	5	19
131	Responden 131	X-G	5	3	5	2	15
132	Responden 132	X-G	3	3	3	4	13
133	Responden 133	X-H	5	5	5	5	20
134	Responden 134	X-H	4	5	5	5	19
135	Responden 135	X-H	5	5	4	5	19
136	Responden 136	X-H	5	5	5	5	20
137	Responden 137	X-H	5	4	5	4	18
138	Responden 138	X-H	5	4	3	5	17
139	Responden 139	X-H	5	5	4	4	18
140	Responden 140	X-H	5	5	5	5	20
141	Responden 141	X-H	5	5	3	5	18
142	Responden 142	X-H	5	3	5	5	18
143	Responden 143	X-H	3	3	5	4	15
144	Responden 144	X-H	5	5	5	5	20
145	Responden 145	X-H	5	4	5	5	19
146	Responden 146	X-H	4	5	3	5	17
147	Responden 147	X-H	5	5	5	3	18
148	Responden 148	X-H	5	5	4	5	19
149	Responden 149	X-H	5	5	4	5	19
150	Responden 150	X-H	5	5	5	5	20
151	Responden 151	X-H	5	5	5	5	20
152	Responden 152	X-I	5	5	4	5	19
153	Responden 153	X-I	5	5	4	0	14
154	Responden 154	X-I	5	5	5	1	16
155	Responden 155	X-I	5	3	4	5	17
156	Responden 156	X-I	5	3	4	5	17
157	Responden 157	X-I	5	5	3	5	18
158	Responden 158	X-I	5	3	4	5	17
159	Responden 159	X-I	5	3	5	5	18
160	Responden 160	X-I	5	3	3	5	16

161	Responden 161	X-I	5	3	4	3	15
162	Responden 162	X-I	5	3	5	3	16
163	Responden 163	X-I	5	3	4	5	17
164	Responden 164	X-I	5	3	5	3	16
165	Responden 165	X-I	5	5	3	5	18
166	Responden 166	X-I	3	5	3	3	14
167	Responden 167	X-I	5	3	4	5	17
168	Responden 168	X-I	5	5	4	5	19
169	Responden 169	X-I	5	1	4	4	14
170	Responden 170	X-I	5	3	5	2	15
171	Responden 171	X-J	5	5	4	2	16
172	Responden 172	X-J	5	5	5	5	20
173	Responden 173	X-J	3	5	5	3	16
174	Responden 174	X-J	5	4	5	5	19
175	Responden 175	X-J	5	5	4	5	19
176	Responden 176	X-J	5	4	5	3	17
177	Responden 177	X-J	4	4	5	3	16
178	Responden 178	X-J	5	4	3	2	14
179	Responden 179	X-J	5	2	5	0	12
180	Responden 180	X-J	5	2	5	2	14
181	Responden 181	X-J	5	4	5	3	17
182	Responden 182	X-J	5	5	5	5	20
183	Responden 183	X-J	5	5	3	5	18
184	Responden 184	X-J	5	3	5	5	18
185	Responden 185	X-J	5	4	5	5	19
186	Responden 186	X-J	5	5	5	5	20
187	Responden 187	X-J	3	4	3	0	10
188	Responden 188	X-J	5	4	5	5	19
189	Responden 189	X-J	2	5	5	5	17
190	Responden 190	X-K	4	5	3	5	17
191	Responden 191	X-K	5	5	5	5	20
192	Responden 192	X-K	5	3	5	5	18
193	Responden 193	X-K	5	4	4	2	15
194	Responden 194	X-K	5	5	4	4	18
195	Responden 195	X-K	5	4	5	5	19
196	Responden 196	X-K	5	3	5	5	18
197	Responden 197	X-K	5	5	4	3	17
198	Responden 198	X-K	5	5	5	3	18
199	Responden 199	X-K	5	2	1	5	13
200	Responden 200	X-K	5	4	5	5	19
201	Responden 201	X-K	5	3	5	5	18

202	Responden 202	X-K	5	5	5	5	20
203	Responden 203	X-K	5	3	5	3	16
204	Responden 204	X-K	3	3	5	0	11
205	Responden 205	X-K	5	5	5	5	20
206	Responden 206	X-K	5	5	4	5	19
207	Responden 207	X-K	5	3	4	5	17
208	Responden 208	X-K	5	3	5	4	17





PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
**SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 1
SUMPIUH**

Jln. Raya Barat 95 Sumpiuh, Banyumas Kodepos 53195 Telp. (0282) 497517
Email : sma_sumpiuh@yahoo.co.id Website: www.sman-sumpiuh.sch.id

No : 400.3.8/385
Hal : Balasan Permohonan Ijin Riset Individu
Lamp : -

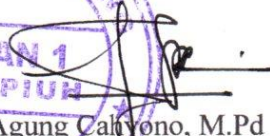
Kepada :
Yth. Maria Ulpah
Ketua Jurusan Tadris
UIN Prof. Kiai Haji Saifuddin Zuhri Purwokerto
di tempat

Menanggapi Surat Saudara nomor: B.m.1565/Un.19/D.FTIK/PP.05.3/04/2025 tanggal 16 April 2024 perihal ijin riset individu pada mahasiswa :

Nama : **NUR WAKHID RAMADAN**
NIM : 1817407068
Jurusan/ Prodi : Tadris Matematika
Judul Penelitian : Pengaruh Self-Efficacy terhadap Pemahaman Matematis Siswa

Dengan ini diberitahukan bahwa kami tidak keberatan dengan permohonan yang dimaksud. Untuk pelaksanaan selanjutnya supaya yang bersangkutan berhubungan langsung dengan Wakil Kepala Sekolah bagian Kurikulum (**Ngabas Sutaryo, S.T**)

Demikian surat ini kami sampaikan, dan atas kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.

Sumpiuh, 29 April 2025
Kepala SMA N 1 Sumpiuh

Agung Cahyono, M.Pd
Pembina Tk.I
NIP. 19691204 199802 1 002



DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. Identitas Diri

1. Nama : Nur Rakhid Ramadan
2. NIM : 1817407068
3. Tempat/Tgl.Lahir : Banyumas, 09 Desember 1999
4. Alamat Rumah : Jl. Gajah Barong RT/RW 02/03 Desa Kebarongan, Kec. Kemranjen, Kab. Banyumas
5. Nama Ayah : Gino
6. Nama Ibu : Marhamah

B. Riwayat Hidup

1. Pendidikan Formal

- a. SD/MI, tahun lulus : MI Salafiyah Kebarongan, 2012
- b. SMP/MTs, tahun lulus : SMP Negeri 1 Kemranjen, 2015
- c. SMA/MA, tahun lulus : SMAN 1 Sumpiuh, 2018
- d. S1, tahun masuk : UIN Prof. K. H. Saifuddin Zuhri Purwokerto, 2018

2. Pendidikan Non Formal

- a. Pondok Pesantren Fathul Mu'in

C. Pengalaman Organisasi

1. Dewan Ambalan SMA Negeri 1 Sumpiuh tahun 2016-2017
2. Dewan Kerja Ranting Kwartir Ranting Sumpiuh 2016-2017

