

**PENGARUH *LOCUS OF CONTROL* TERHADAP
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA
KELAS XI SMA MA'ARIF NU 1 KEMRANJEN
KABUPATEN BANYUMAS**



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 (S.Pd.)**

**Oleh
WIDIA AYU LESTARI
NIM. 1717407036**

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UIN PROF. K.H. SAIFUDDIN ZUHRI
PURWOKERTO
2022**

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini, Saya:

Nama : Widia Ayu Lestari

Jenjang : S-1

Jurusan/Prodi : Tadris Matematika

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Menyatakan bahwa Naskah Skripsi berjudul **“Pengaruh *Locus of Control* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kelas XI SMA Ma’arif NU 1 Kemranjen Kabupaten Banyumas”** ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri, bukan dibuatkan orang lain, bukan saduran, juga bukan terjemahan. Hal-hal yang bukan karya saya yang dikutip dalam skripsi ini, diberi tanda citasi dan ditunjukkan dalam daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti pernyataan ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan skripsi dan gelar akademik yang telah saya peroleh.

Purwokerto, 26 November 2021



Widia Ayu Lestari

NIM. 1717407036



KEMENTERIAN AGAMA
UIN PROF. K.H. SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN
Alamat: Jl. Jend. A. Yani No. 40A Purwokerto 53126
Telp. (0281) 635624, 628250 Fax: (0281) 636553, www.iainpurwokerto.ac.id

PENGESAHAN

Skripsi Berjudul:

PENGARUH *LOCUS OF CONTROL* TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA KELAS XI SMA MA'ARIF NU 1 KEMRANJEN KABUPATEN BANYUMAS

Yang disusun oleh: Widia Ayu Lestari, NIM: 1717407036, Jurusan Tadris Matematika, Program Studi: Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto, telah diujikan pada hari: Rabu, tanggal 26 bulan Januari tahun 2022 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada sidang Dewan Penguji Skripsi.

Penguji I/Ketua sidang/Pembimbing,

Penguji II/Sekretaris Sidang,

Dr. Mutijah, S.Pd., M.Si.
NIP. 19720504 200604 2 024

Dr. Hj. Ifada Novikasari, S.Si., M.Pd.
NIP. 19831110 200604 2 003

Penguji Utama,

Dr. Maria Ubah, S.Si., M.Si.
NIP. 19801115 200501 2 004

Mengetahui:

Dekan,

Dr. H. Suwito, M.Ag.
NIP. 19710124 199903 1 002

NOTA DINAS PEMBIMBING

Purwokerto, 26 November 2021

Hal. : Pengajuan Munaqosyah Skripsi Sdri. Widia Ayu Lestari

Lamp. : 3 (Tiga) eksemplar

Kepada Yth.

Dekan FTIK UIN Prof. K.H.

Saifuddin Zuhri Purwokerto

di Purwokerto

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Setelah melakukan bimbingan, telaah, arahan dan koreksi terhadap penulisan skripsi dari mahasiswa:

Nama : Widia Ayu Lestari

NIM : 1717407036

Jurusan/Prodi : Tadris Matematika

Judul Skripsi : Pengaruh *Locus of Control* terhadap Kemampuan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kelas XI SMA Ma'arif NU Kemranjen Kabupaten Banyumas

Sudah dapat diajukan kepada Dekan 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 Bapak, saya ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Pembimbing,



Dr. Mutijah, S.Pd., M.Si.

NIP. 19720504 200604 2 024

MOTTO

“Belajar Berjuang Bertaqwa“

“Maka nikmat mana Tuhan mana lagi yang kau dustakan”

(Q.S. Ar-Rahman: 13)

“Maka sesungguhnya beserta kesulitan ada kemudahan”

(Q. S. Al-Insyirah: 5)



PERSEMBAHAN

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

Kedua orang tua tercinta, Bapak Kandar dan Ibu Sairah, yang dengan penuh keikhlasan dan kasih sayang selalu memberikan do'a, perhatian, bimbingan, motivasi, semangat dan pengorbanannya yang tulus untuk keberhasilan penulis.

Adikku tersayang Sherly Dwi Aprilliya, terimakasih atas motivasi, dukungan dan semangat yang telah diberikan.

Seluruh keluargaku tercinta, terimakasih atas perhatian, motivasi, bimbingan, semangat dan kasih sayang yang telah diberikan.

Guru-guru yang telah mendidiku dan membimbingku, terimakasih atas semua ilmu yang telah diberikan.

Kawan-kawan Komunitas SIGMA dan HMPS Tadris Matematika.

Kawan-kawan UKM PIQSI.

Kawan-kawan Tadris Matematika angkatan 2017.

Dan seluruh teman-teman lainnya yang sudah memberikan semangat kepada peneliti.

**PENGARUH *LOCUS OF CONTROL* TERHADAP KEMAMPUAN
PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA KELAS XI SMA MA'ARIF
NU 1 KEMRANJEN KABUPATEN BANYUMAS**

**Oleh:
Widia Ayu Lestari
NIM: 1717407036**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *locus of control* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas XI SMA Ma'arif NU 1 Kemranjen Kabupaten Banyumas. Metode penelitian yang digunakan adalah survei dan jenis penelitian adalah kuantitatif.

Populasi penelitian adalah 135 siswa kelas XI SMA Ma'arif NU 1 Kemranjen Kabupaten Banyumas. Dalam penelitian ini sampel yang digunakan sebanyak 100 siswa dengan menggunakan rumus *Slovin*. Variabel penelitiannya yaitu *locus of control* sebagai variabel bebas dan kemampuan pemecahan masalah matematika sebagai variabel terikat. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah angket untuk mengukur *locus of control*, tes digunakan untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematika. Teknik analisis data menggunakan uji validitas dengan rumus perhitungan *Product Moment Pearson* dan reliabilitas dengan rumus perhitungan *Cronbach's Alpha*. Kemudian dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov*, uji keberartian regresi dan uji linieritas regresi. Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis regresi linier sederhana.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif antara *locus of control* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas XI SMA Ma'arif NU 1 Kemranjen Kabupaten Banyumas sebesar 5%.

Kata kunci: *Locus of Control*, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika.

**THE INFLUENCE OF LOCUS OF CONTROL TO STUDENT ABILITY
OF MATHEMATICS PROBLEM SOLVING IN 11th
GRADE OF SMA MA'ARIF NU 1 KEMRANJEN
BANYUMAS REGENCY**

**By:
Widia Ayu Lestari
NIM: 1717407036**

ABSTRACT

This research is purposed to determine the influence of locus of control to student ability of mathematics problem solving in 11th grade of SMA Ma'arif NU 1 Kemranjen. The research method was a survey and the type of research was quantitative.

Population of this research are 143 students in 11th grade of SMA Ma'arif NU 1 Kemranjen. In this study, the sample was 100 students by using the *Slovin* formula. The research variables were locus of control as a independent variable and ability of mathematics problem solving as a dependent variable. Data collection techniques used questionnaire sheets to measure locus of control and test sheets were used to measure ability of mathematics problem solving. The data analysis techniques used the validity test by Pearson Product Moment formula and reliability by *Cronbach's Alpha*. Then the analysis prerequisite test is *Kolmogorov-Smirnov* test normality, significance test and linearity regression. The data analysis techniques used the simple linear regression analysis.

The results showed that there was a positive influence between locus of control to student ability of mathematics problem solving in 11th Grade of SMA Ma'arif NU 1 Kemranjen at 5%.

Keywords: Locus of Control, Ability of Mathematics Problem Solving.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh *Locus of Control* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kelas XI SMA Ma’arif NU 1 Kemranjen Kabupaten Banyumas” sebagai perwujudan Tri Darma Perguruan Tinggi.

Sholawat dan salam tetap tercurah kepada junjungan Nabi Muhammad SAW sebagai suri tauladan terbaik, keluarga dan para sahabatnya yang telah membawa petunjuk kebenaran seluruh umatnya.

Skripsi ini peneliti susun untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd). Peneliti menyadari bahwa dalam proses penulisan skripsi ini banyak mengalami kendala, namun berkat bantuan, bimbingan, arahan, motivasi dan kerjasama dari berbagai pihak serta berkah dari Allah SWT sehingga kendala-kendala yang dihadapi tersebut dapat diatasi. Selanjutnya ucapan terima kasih peneliti sampaikan kepada:


1. Dr. Moh. Roqib, M.Ag., Rektor UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto.
2. Dr. Suwito, M.Ag., Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto .
3. Dr. Maria Ulpah, S.Si., M.Si., selaku Ketua Jurusan / Ketua Program Studi Tadris Matematika.
4. Dr. Mutijah, S.Pd., M.Si., selaku dosen pembimbing skripsi yang telah mengarahkan dan membimbing peneliti dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Abah Kyai Taufiqurrohman dan Ibu Wasilah, Pengasuh Pondok Pesantren Darul Abror Watumas, Purwanegara yang telah mencurahkan kasih sayang serta memberikan banyak ilmunya kepada santri-santrinya.
6. Bapak Kandar dan Ibu Sairah selaku kedua orang tua peneliti yang selalu memberikan motivasi, do’a dan nasehat kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.

7. Segenap Dosen dan Karyawan UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto, yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan pendidikan selama peneliti menempuh studi di UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto.
8. H. Sabar Zuhdi, S.Pd.I. selaku Kepala Sekolah dan segenap guru serta karyawan SMA Ma'arif NU 1 Kemranjen atas keramahan dan kerjasamanya dalam membantu proses penyusunan skripsi ini.
9. Ibu Uci Nur Isaneni, S.Pd. dan Ibu Nurhayati Hakim, S.Pd. selaku Guru Matematika kelas XI di SMA Ma'arif NU 1 Kemranjen.
10. Teman-teman santri Pondok Pesantren Darul Abror yang telah memberikan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
11. Teman-teman Tadris Matematika 2017 yang senantiasa memberikan dukungan dan motivasi.
12. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini yang peneliti tidak dapat sebutkan satu persatu.

Peneliti merasa sangat terbantu dan berterima kasih kepada semua pihak. Tidak ada kata yang dapat peneliti ungkapkan untuk menyampaikan rasa terimakasih, melainkan hanya do'a semoga semua amal baiknya diterima oleh Allah SWT dan dicatat sebagai amalan shaleh. Dalam penyusunan skripsi ini tentulah banyak sekali kekurangan. Kritik dan saran yang membangun sangat peneliti harapkan demi perbaikan dan motivasi kedepannya. Akhir kata, semoga skripsi ini bermanfaat dan diberkahi oleh Allah SWT. Aamiin

Purwokerto, 26 November 2021

Penulis



Widia Ayu Lestari

NIM. 1717407036

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN.....	ii
PENGESAHAN.....	iii
NOTA DINAS PEMBIMBING	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Definisi Operasional.....	6
C. Rumusan Masalah.....	8
D. Tujuan Penelitian.....	8
E. Manfaat.....	8
F. Sistematika Penulisan.....	9
BAB II KAJIAN TEORI	
A. Kajian Pustaka.....	10
B. Kerangka Teori.....	12
C. Rumusan Hipotesis.....	24
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	25
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	25
C. Populasi dan Sampel Penelitian.....	25
D. Variabel dan Indikator Penelitian.....	27
E. Teknik Pengumpulan Data	29

F. Instrumen Penelitian.....	34
G. Analisis Data	41
BAB IV HASIL PENELITIAN	
A. Penyajian Data.....	47
B. Analisis Data	51
C. Pembahasan	58
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	61
B. Saran.....	61
C. Penutup.....	62
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN-LAMPIRAN	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Jumlah Populasi Penelitian,	25
Tabel 3.2 Pembagian Sampel Penelitian,	27
Tabel 3.3 Alternatif Jawaban dan Penskoran Angket <i>Locus of Control</i> Siswa,	30
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Instrumen Angket <i>Locus of Control</i> ,	30
Tabel 3.5 Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika,	32
Tabel 3.6 Kisi-Kisi Instrumen Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika,	34
Tabel 3.7 Nilai Koefisien Korelasi Validitas Instrumen,	35
Tabel 3.8 Hasil Uji Coba Validitas Instrumen <i>Locus of Control</i> Siswa,	36
Tabel 3.9 Hasil Uji Coba Validitas Instrumen Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa,	37
Tabel 3.10 Nilai Koefisien Korelasi Reliabilitas Instrumen,	38
Tabel 3.11 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen <i>Locus of Control</i> Siswa,	39
Tabel 3.12 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa,	40
Tabel 3.13 Ringkasan Hasil Perhitungan untuk Uji Keberartian Koefisien Arah Regresi,	42
Tabel 4.1 Skor Jawaban Responden,	47
Tabel 4.2 Hasil Uji Normalitas,	51
Tabel 4.3 Hasil Uji Keberartian Regresi,	53
Tabel 4.4 Hasil Uji Linieritas,	55
Tabel 4.5 Coefficients,	57
Tabel 4.6 Model Summary,	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Hasil Uji Normalitas Histogram, 52

Gambar 4.2 Hasil Uji Linearitas Scatter-Plot, 54



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Daftar Nama Populasi Penelitian
- Lampiran 2 Daftar Nama Sampel Penelitian
- Lampiran 3 Daftar Nama Uji Coba Instrumen
- Lampiran 4 Kisi-Kisi Instrumen Uji Coba Penelitian
- Lampiran 5 Instrumen Uji Coba Penelitian
- Lampiran 6 Rekapitulasi Data Hasil Uji Coba Instrumen Uji Validitas dan Uji Reliabilitas
- Lampiran 7 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian
- Lampiran 8 Instrumen Penelitian
- Lampiran 9 Rekapitulasi Data Hasil Penelitian
- Lampiran 10 Uji Prasyarat Analisis dan Uji Hipotesis
- Lampiran 11 Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika
- Lampiran 12 Hasil Jawaban Uji Coba Instrumen Angket *Locus of Control*
- Lampiran 13 Hasil Jawaban Uji Coba Instrumen Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika
- Lampiran 14 Hasil Jawaban Penelitian Instrumen Angket *Locus of Control*
- Lampiran 15 Hasil Jawaban Penelitian Instrumen Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika
- Lampiran 16 Tabel r
- Lampiran 17 Tabel Distribusi f
- Lampiran 18 Surat-Surat
- Lampiran 19 Sertifikat-Sertifikat

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan usaha untuk mewujudkan proses pembelajaran agar siswa dapat aktif dalam meningkatkan kemampuan dirinya untuk mempunyai kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Hal tersebut merupakan hak setiap warga negara Indonesia untuk mendapatkan pendidikan yang sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi¹.

Kemajuan bangsa dapat diketahui dengan melihat sisi kualitas pendidikannya. Pendidikan yang maju adalah pendidikan yang tersusun dengan baik sehingga dapat membuat bangsanya berkembang. Kelemahan di dalam pendidikan seharusnya dapat diatasi dengan segera oleh negaranya untuk mewujudkan tujuan pendidikan. Pendidikan memiliki tujuan yang berlandaskan UU No.20 Tahun 2003 pasal 3 yang berbunyi bahwa pendidikan nasional berfungsi untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Dengan demikian bahwa pendidikan menjadi jati diri dari bangsa yang dapat membentuk adab serta martabat bangsa Indonesia².

¹ Depdiknas, *Undang-undang RI No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Diunduh dari https://kelembagaan.ristekdikti.go.id/wp-content/uploads/2016/08/UU_no_20_th_2003.pdf pada 11 Juni 2021.

² Maya Nurfitriyanti dkk, *Adversity Quotient dan Locus of Control Serta Pengaruhnya Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika*, (Prosiding Seminar Nasional Sains, 2020), hal. 479.

Subjek penting dari sistem pendidikan dunia salah satunya yaitu matematika. Negara yang mengabaikan pendidikan matematika sebagai prioritas utama akan tertinggal oleh kemajuan di segala bidang, terutama sains dan teknologi. Di Indonesia, sejak bangku sekolah dasar hingga perguruan tinggi, syarat penguasaan terhadap matematika jelas sangat dibutuhkan³.

Matematika merupakan salah satu kurikulum yang terdapat dalam standar pendidikan nasional di Indonesia. Matematika sebagai salah satu ilmu dasar, baik aspek terapannya maupun aspek penalarannya memiliki peranan yang sangat penting dalam upaya penguasaan ilmu dan teknologi di era globalisasi ini. Hal tersebut menandakan bahwa, matematika perlu dipelajari dan dikuasai oleh segenap warga Indonesia, baik dari aspek terapannya maupun penalarannya.

Dalam kurikulum yang berlaku di Indonesia saat ini yaitu Kurikulum 2013, pentingnya kemampuan pemecahan masalah terlihat pada kompetensi dasar yang dimuat dalam standar isi pada Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 64 Tahun 2013. Kompetensi dasar tersebut menyebutkan bahwa siswa diharapkan dapat menunjukkan sikap logis, kritis, analitis, cermat dan teliti, bertanggung jawab, responsif, dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah⁴.

Pemecahan masalah mengajarkan kepada siswa agar mampu menggunakan kemampuannya untuk menyelesaikan masalah di berbagai sisi kehidupan⁵. Kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika berperan penting sebagai bekal menghadapi era globalisasi di masa yang akan datang. Siswa yang belajar menyelesaikan masalah matematika maka akan mampu menganalitik dalam mengambil sebuah keputusan. Maka dari itu,

³ Abdul Halim Fathani, *Reorientasi Visi Pembelajaran Matematika Sekolah*, Jurnal Pendidikan Matematik, Malang, Volume 2, Nomor 1, Februari 2016, hlm. 4.

⁴ Kemendikbud, *Materi Pelatihan Implementasi Kurikulum 2013 Tahun 2014*, (Jakarta: Tidak diterbitkan, 2014), hlm. 26

⁵ Ita Chairun Nissa, *Pemecahan Masalah Matematika*, (Mataram: Duta Pustaka Ilmu, 2015), hlm. 48.

kemampuan pemecahan masalah matematika ialah salah satu kualifikasi yang harus dicapai dalam pembelajaran matematika.

Beberapa survei memaparkan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa di Indonesia masih tergolong rendah. Hal tersebut dibuktikan dengan adanya salah satu survei yang dilaksanakan oleh *Programme for International Students Assessment* (PISA). PISA adalah salah satu program internasional yang mengukur tingkat keberhasilan pendidikan dari suatu negara yang menjadi negara survei. Tes PISA merupakan survei yang menilai literasi matematis siswa dalam kehidupan dengan menguji pengetahuan serta keterampilan dalam literasi membaca, matematika dan sains. Literasi matematika sebagai kemampuan siswa dalam menganalisis, menalar, dan mengkomunikasikan ide secara efektif saat siswa mengajukan, merumuskan, memecahkan, dan menafsirkan solusi dari masalah matematika di berbagai kondisi. Hasil survei PISA tahun 2018 menilai sebanyak 600.000 siswa yang berumur 15 tahun dari 79 negara dalam tiga tahun sekali terjadi penurunan dibandingkan dengan PISA pada tahun 2015. Dalam kategori matematika, Indonesia menempati peringkat ke-7 dari bawah dengan memperoleh skor sebesar 379. Sementara pada PISA tahun 2015 Indonesia menempati peringkat ke-62 dari 70 negara dengan menghasilkan skor rata-rata dari kemampuan matematika yaitu 386. Maka dari itu, perbedaan antara PISA tahun 2015 dengan PISA tahun 2018 adalah terletak pada negara yang disurvei. Jika PISA tahun 2015 diikuti oleh 70 negara yang disurvei, sedangkan tahun 2018 meningkat jumlahnya menjadi sebanyak 79 negara⁶.

Kemampuan pemecahan masalah termasuk kemampuan yang perlu dikuasai oleh seorang siswa setelah mempelajari matematika. Polya mendefinisikan pemecahan masalah adalah usaha guna mencari jalan keluar dari suatu kesulitan dan mencapai tujuan yang tidak dapat dicapai dengan segera⁷.

⁶ OECD, *PISA 2018 Assessment and Analytical Framework*, (Paris: OECD Publishing, 2019), hlm. 18.

⁷ Wahyudi dan Indri Anugraheni, *Strategi Pemecahan Masalah Matematika*, (Salatiga: Satya Wacana Universiti Press, 2017), hlm. 15.

Menurut Branca dan NCTM (*National Council of Teachers of Mathematics*), pemecahan masalah mempunyai tiga definisi, antara lain: pemecahan masalah sebagai tujuan, pemecahan masalah sebagai proses serta pemecahan masalah sebagai keterampilan⁸. Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yaitu: faktor yang memiliki dampak positif atau negatif. Faktor-faktornya antara lain aspek kognitif seperti kemampuan dalam menerjemahkan soal, kemampuan dalam menghitung, dan lain-lain. Sedangkan aspek afektif dapat berupa minat, pengendalian diri (*locus of control*), motivasi, kecemasan, dan lain-lain. Bahkan bisa juga di luar kedua aspek tersebut⁹. Hal tersebut menandakan bahwa *locus of control* menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematika.

Locus of control berasal dari “Teori Belajar Sosial” yang ditemukan oleh seorang peneliti bernama Rotter. Dikenal juga sebagai teori kognitif sosial atau teori pembelajaran sosial. *Locus of control* adalah keyakinan seseorang terhadap sumber-sumber yang mengontrol kejadian dalam hidupnya, yaitu apakah kejadian-kejadian yang terjadi pada dirinya di kendalikan oleh kekuatan dari luar dirinya. Hans juga mengatakan bahwa *locus of control* adalah hubungan ada antara perilaku seseorang dan hasil¹⁰.

Locus of control merupakan tempat dimana individu menentukan seberapa besar pengaruh perilakunya mempengaruhi apa yang terjadi pada dirinya. *Locus of control* atau sering disingkat LOC dibagi menjadi dua yaitu *locus of control* internal dan *locus of control* eksternal. Seseorang dengan *locus of control* internal, ialah orang yang merasa bahwa nasibnya ditentukan oleh dirinya sendiri. Di sisi lain, seseorang dengan *locus of control* eksternal adalah orang yang percaya bahwa nasibnya ditentukan oleh kondisi di luar dirinya.

⁸ Heris Hendriana, dkk, *Hard Skills dan Soft Skills Matematika Siswa*, (Bandung: PT Refika Aditama, 2017), hlm. 44.

⁹ Siti Mila Kudsiyah, dkk, *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kelas X di SMA Negeri 2 Kota Sukabumi*, Seminar Pendidikan Nasional 2017, Universitas Muhammadiyah Sukabumi, hlm. 111.

¹⁰ Fadilah dan Siska Rita Mahyuny, *Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Locus Of Control Mahasiswa Pendidikan Matematika FKIP Universitas Samudra*, (JIPI) Jurnal IPA dan Pembelajaran IPA, Vol. 02, No. 02, hlm 100-105, 2018, hlm. 101.

Seseorang yang memiliki *locus of control* internal memiliki pengendalian diri yang lebih baik daripada seseorang dengan *locus of control* eksternal. Seseorang dengan *locus of control* internal juga lebih berasumsi bahwa usaha mereka akan berhasil. Seseorang dengan *locus of control* internal cenderung lebih aktif mencari informasi dan pengetahuan tentang situasinya dibandingkan dengan seseorang dengan *locus of control* eksternal¹¹.

Peneliti tertarik untuk melakukan penelitian di SMA Ma'arif NU 1 Kemranjen, sebab merupakan sekolah umum yang berbasis pesantren. Oleh karena itu, sebagian besar siswa SMA Ma'arif NU 1 Kemranjen adalah seorang santri. Dimana mereka memiliki kesibukan baik di sekolah maupun di pesantren. Bagaimana cara mereka dalam mengendalikan diri menjadi tantangan bagi santri yang sekaligus seorang siswa. Mereka mampu dengan kemampuan yang dimiliki atau sebaliknya membutuhkan bantuan dari luar. Di sisi lain, Siswa SMA Ma'arif NU 1 Kemranjen memiliki kemampuan pemecahan masalah matematika yang relatif rendah. Hal tersebut yang menjadi daya tarik peneliti untuk mengkaji permasalahan terkait pengaruh *locus of control* siswa terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika kelas XI SMA Ma'arif NU 1 Kemranjen.

Berdasarkan wawancara pendahuluan dengan guru matematika dari SMA Ma'arif NU 1 Kemranjen ditemukan informasi bahwa *locus of control* siswa dalam memecahkan soal matematika masih bergantung dengan bimbingan guru. Hal tersebut dibuktikan dengan siswa yang merasa kesulitan ketika mengerjakan soal cerita. Apalagi bentuk soal yang kontekstual maka guru harus menjelaskan berulang-ulang agar siswa itu paham. Dan ketika mereka diberi materi yang berbobot maka kemampuan memecahkan soal dianggap kurang bisa oleh guru. Akan tetapi jika diberi soal yang sama dengan contoh atau materi ringan maka siswa lumayan tanggap mengerjakannya. Jika soal tersebut dibedakan angkanya, masih ada siswa yang salah dalam menyelesaikan. Ternyata hasil wawancara dengan guru siswa hal tersebut dipengaruhi oleh

¹¹ Bernhard Tewal dkk, *Perilaku Organisasi*, (Bandung: Patra Media Grafindo, 2017), hlm. 72.

beberapa hal seperti mereka tidak yakin akan kemampuan diri mereka sendiri, ketergantungan dengan bimbingan guru dan pengendalian diri yang kurang baik.

Salah satu penyebabnya adalah siswa terbiasa menggunakan rumus-rumus dan contoh-contoh soal yang diajarkan oleh guru sehingga siswa kurang memahami soal dengan bentuk yang berbeda. Ditambah dengan sistem pembelajaran di masa pandemi ini yang kurang efektif terkhusus untuk mata pelajaran eksak seperti matematika. Kefektian dalam proses pembelajaran itu menentukan hasil belajar yang dicapai. Dalam pembelajaran, seseorang membutuhkan kedisiplinan, motivasi, kepercayaan diri, minat, bakat, kreatifitas, efikasi diri, *locus of control*, dan faktor lain yang mendukung proses pembelajaran.

Berdasarkan pemaparan di atas maka peneliti tertarik untuk mengetahui lebih jauh apakah ada pengaruh *locus of control* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. Dengan demikian peneliti melaksanakan penelitian yang berjudul “Pengaruh *locus of control* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika kelas XI SMA Ma'arif NU 1 Kemranjen Kabupaten Banyumas”.

B. Definisi Operasional

Peneliti akan menjelaskan pembatasan istilah terkait judul penelitian sehingga pembaca memahami dengan jelas tentang judul penelitian dan menghindari kesalahpahaman dari pihak pembaca.

1. Locus of Control

Locus of control yaitu tempat dimana seseorang menentukan seberapa besar menurut mereka perilakunya dapat mempengaruhi sesuatu yang terjadi pada dirinya. *Locus of control* yang disingkat LOC dibagi menjadi dua, yaitu *locus of control* internal dan *locus of control* eksternal. *Locus of control* internal adalah orang yang percaya bahwa nasibnya ditentukan oleh mereka sendiri. Sedangkan, seseorang dengan *locus of control* eksternal adalah orang yang merasa bahwa nasibnya ditentukan oleh kondisi di luar dirinya.

Locus of control dalam penelitian ini adalah *locus of control* internal dan *locus of control* eksternal. *Locus of control* internal diantaranya keyakinan individu bahwa kejadian yang dialami merupakan akibat dari perilakunya sendiri, memiliki kendali yang baik terhadap perilakunya sendiri, cenderung dapat mempengaruhi orang lain, yakin bahwa usaha yang dilakukannya dapat berhasil serta aktif mencari informasi dan pengetahuan terkait situasi yang sedang dihadapi. Sementara itu, *locus of control* eksternal yang terdiri dari keyakinan individu bahwa kekuasaan orang lain, takdir, dan kesempatan merupakan faktor utama yang mempengaruhi apa yang dialami, memiliki kendali yang kurang baik terhadap perilakunya sendiri, cenderung dipengaruhi orang lain, seringkali tidak yakin bahwa usaha yang dilakukannya dapat berhasil serta kurang aktif mencari informasi dan pengetahuan terkait situasi yang sedang dihadapi.

2. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Pemecahan masalah dapat diartikan sebagai proses menerima masalah sebagai tantangan dalam menyelesaikannya. Menurut Polya, pemecahan masalah adalah suatu usaha untuk menemukan jalan keluar dari suatu kesulitan dan mencapai tujuan yang tidak dapat dicapai dengan segera.

Berdasarkan pengertian di atas bahwa masalah bergantung dengan individu tertentu dan waktu tertentu. Berarti kesenjangan menjadi masalah bagi satu orang, tetapi belum tentu menjadi masalah bagi orang lain. Bagi sebagian orang, kesenjangan saat ini menjadi masalah, namun di lain waktu tidak lagi menjadi masalah karena orang tersebut bisa mengatasinya dengan belajar dari pengalaman masa lalu.

Dalam penelitian ini, kemampuan pemecahan masalah matematika yang diambil ialah kemampuan seorang siswa dalam memahami masalah, membuat rancangan pemecahan masalah, melaksanakan rancangan pemecahan masalah atau melaksanakan penyelesaian, dan memeriksa hasil kembali.

C. Rumusan Masalah

Berlandaskan latar belakang, maka rumusan masalah penelitian ini yaitu: “Apakah ada pengaruh *locus of control* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas XI SMA Ma'arif NU 1 Kemranjen Kabupaten Banyumas?”.

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan, maka tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini yaitu untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh *locus of control* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika kelas XI SMA Ma'arif NU 1 Kemranjen Kabupaten Banyumas.

E. Manfaat

Penelitian yang dilakukan peneliti diharapkan akan memberi beberapa manfaat yaitu:

1. Manfaat Teoritis

- a. Hasil dari penelitian dapat berkontribusi secara signifikan bagi pengembangan pendidikan khususnya pembelajaran matematika terkait pemahaman pengaruh *locus of control* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.
- b. Hasil penelitian hendaknya dapat dijadikan acuan dan pertimbangan bagi peneliti lain untuk melakukan penelitian sejenis yang lebih luas dan mendalam.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Guru

Penelitian dapat diharapkan menambah pengetahuan dan referensi baru bagi guru dalam pembelajaran matematika. Sebagai sarana evaluasi pembelajaran yang sudah dilakukan agar kesenjangan dalam mengajar dapat diperbaiki untuk pembelajaran selanjutnya.

b. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat menambah pengalaman dan ilmu pengetahuan peneliti sebagai bekal menjadi seorang pendidik dimasa yang akan datang

untuk memaksimalkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

F. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan adalah susunan penulisan skripsi untuk memudahkan pemahaman terhadap isi skripsi. Untuk memperjelas gambaran isi skripsi tentang pokok permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini, peneliti menggunakan sistematika penulisan yaitu:

Bagian pertama, skripsi ini terdiri atas halaman judul, pernyataan keaslian, pengesahan, nota dinas pembimbing, motto, persembahan, abstrak, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar dan daftar lampiran yang diperlukan.

Bagian kedua, skripsi ini mencakup lima bab, yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang masalah, definisi operasional, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi kajian pustaka, kerangka teori dan rumusan hipotesis penelitian.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini berisi jenis penelitian, lokasi dan waktu penelitian, populasi dan sampel penelitian, variabel dan indikator penelitian, teknik pengumpulan data, instrumen penelitian serta teknik analisis data.

BAB IV HASIL PENELITIAN

Bab ini memuat tentang penyajian data, analisis data, dan pembahasan.

BAB V PENUTUP

Pada penutup memuat kesimpulan, saran dan penutup.

Bagian ketiga, dari skripsi ini merupakan bagian akhir yang di dalamnya memuat daftar pustaka, lampiran-lampiran dan daftar riwayat hidup.

Demikian sistematika penulisan yang disusun oleh peneliti, semoga bisa memudahkan pembaca dalam memahami skripsi ini.

BAB II KAJIAN TEORI

A. Kajian Pustaka

Peneliti menelaah terkait hasil penelitian mengenai pengaruh *locus of control* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika, diantaranya yang terakit dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti adalah:

Pertama, hasil jurnal dari Virgian Adi Saputra dan Satiningsih dengan judul “Pengaruh Internal *Locus of Control* dan Kecerdasan Emosi terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah pada Mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Surabaya” tahun 2018. Tujuan penelitian ini yaitu menguji pengaruh: 1) internal *locus of control* dan kecerdasan emosi terhadap pemecahan masalah; 2) internal *locus of control* terhadap pemecahan masalah; 3) kecerdasan emosi terhadap pemecahan masalah. Dalam penelitian ini memaparkan internal *locus of control* dan kecerdasan emosi terhadap pemecahan masalah secara bersamaan mempunyai pengaruh terhadap pemecahan masalah. Internal *locus of control* tidak memiliki pengaruh terhadap pemecahan masalah, sedangkan kecerdasan emosi memiliki pengaruh terhadap pemecahan masalah. Hubungan antara penelitian Virgian Adi Saputra dengan peneliti yaitu mempunyai kesamaan pada variabel dependennya membahas terkait kemampuan pemecahan masalah, tetapi pada penelitian yang dilakukan peneliti lebih mengerucut pada kemampuan pemecahan masalah matematika. Perbedaannya terdapat pada variabel independen, jika penelitian Virgian Adi Saputra adalah internal *locus of control* dan kecerdasan emosi, sedangkan peneliti adalah *locus of control*¹².

Kedua, hasil jurnal dari Yulia Septiani dengan judul “Pengaruh *Locus of Control* terhadap Hasil Belajar Matematika” tahun 2016. Penelitian Yulia Septiani memiliki tujuan mengetahui pengaruh *locus of control* terhadap

¹² Virgian Adi Saputra dan Satiningsih, *Pengaruh Internal Locus of Control dan Kecerdasan Emosi terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah pada Mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Surabaya*, (Surabaya: Psikologi, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya, 2018), hlm. 1.

prestasi belajar matematika. Dari penelitian tersebut dijelaskan adanya pengaruh yang berarti dari *locus of control* kepada prestasi belajar matematika. Hubungan antara penelitian Yulia Septiani dengan peneliti mempunyai kesamaan yaitu variabel independennya adalah *locus of control*. Perbedaannya terdapat pada variabel dependen, jika penelitian Yulia Septiani adalah hasil belajar matematika, sedangkan peneliti adalah kemampuan pemecahan masalah matematika¹³.

Ketiga, hasil skripsi dari Lutfi Rachmawati berjudul “Pengaruh Motivasi dan Kebiasaan Belajar terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII Mts Al-Mukarromah Sampang Kabupaten Cilacap” tahun 2019. Penelitian tersebut bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh motivasi belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika, pengaruh kebiasaan belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika serta pengaruh motivasi dan kebiasaan belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII MTs Al-Mukarromah Sampang Kabupaten Cilacap. Hasilnya memperlihatkan bahwa ada pengaruh positif antara motivasi belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika, terdapat pengaruh positif antara kebiasaan belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika serta adanya pengaruh positif antara motivasi belajar dan kebiasaan belajar secara bersama-sama terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII MTs Al-Mukarromah Sampang Kabupaten Cilacap. Keterkaitan antara penelitian yang dilakukan oleh Lutfi Rachmawati dengan peneliti memiliki persamaan variabel dependennya adalah kemampuan pemecahan masalah matematika. Perbedaannya terletak pada variabel independen, jika penelitian Lutfi Rachmawati adalah motivasi dan kebiasaan belajar, sedangkan peneliti adalah *locus of control*¹⁴.

¹³ Yulia Septiani, *Pengaruh Locus of Control terhadap Hasil Belajar Matematika*, (Bekasi: JKPM, Vol.02, No.01, 01 Des, 2016), hlm. 118.

¹⁴ Lutfi Rachmawati, *Pengaruh Motivasi....*, hlm. vii.

B. Kerangka Teori

1. *Locus of Control*

a. Pengertian *Locus of Control*

Locus of control yang berasal dari “Teori Belajar Sosial”, ditemukan oleh Rotter seorang peneliti yang dikenal akan teori pembelajaran sosialnya. *Locus of control* yaitu salah satu variabel kepribadian mempunyai definisi sebagai keyakinan individu terhadap mampu atau tidaknya mengendalikan nasib sendiri¹⁵.

Johan mengartikan *locus of control* adalah pandangan individu terhadap kesuksesan atau kegagalan yang terjadi dalam melaksanakan beberapa aktivitas di kehidupannya yang berhubungan dengan faktor eksternal setiap individu meliputi nasib, keberuntungan, kekuasaan yang lebih tinggi serta lingkungan dan berhubungan juga dengan faktor internal individu yang meliputi keterampilan profesional serta tindakan kinerja terkait dengan kesuksesan dan kegagalan orang yang bersangkutan¹⁶.

Locus of control dibagi dua diantaranya *locus of control* internal dan *locus of control* eksternal. *Locus of control* mengukur sejauh mana seorang individu melihat peristiwa hidupnya sebagai akibat dari tindakannya, maka dari itu bisa dikendalikan atau sebagai suatu yang tidak berkaitan dengan tindakannya sehingga terlepas dari kendalinya.

Seseorang dengan *locus of control* internal cenderung lebih berusaha dan memiliki faktor kapasitas yang banyak. Dengan demikian, jika dia mengalami kegagalan, maka dia akan menyalahkan dirinya karena kurang berusaha. Di sisi lain, jika dia sukses, seseorang dengan *locus of control* internal akan bangga dengan pencapaian kesuksesan tersebut serta menghargai hasil yang dicapai. *Locus of control* internal meyakini bahwa kesuksesan datang dari usaha sendiri. Dia mempercayai bahwa dirinyalah

¹⁵Bernhard Tewal dkk, *Perilaku Organisasi...*, hlm. 72.

¹⁶Johan dan Rita, *Kepuasan Kerja Karyawan Dalam Lingkungan Institusi Pendidikan*, Jurnal Pendidikan Penabur. No. 01/Th.1/Maret, 2002. hlm. 16.

yang dapat mengubah keadaan sehingga mereka bisa memecahkan masalah dalam pembelajarannya, khususnya masalah matematika.

Seseorang *locus of control* eksternal mengharapkan kesuksesan berasal dari keberuntungan. *Locus of control* eksternal menganggap bahwa kesuksesan yang dicapai dikontrol oleh keadaan sekitarnya. *Locus of control* eksternal sedikit memberikan makna terkait tujuan kegagalan di dalam dirinya¹⁷. Seseorang *locus of control* eksternal merasakan bahwa mereka akan lebih banyak berharap dan bergantung kepada orang lain dari pada kepada dirinya sendiri dan akan memilih situasi yang akan menguntungkan dirinya¹⁸.

Kreitner dan Kinichi mengungkapkan bahwa hasil dari *locus of control* internal diperoleh dari kegiatan dirinya. Di sisi lain, *locus of control* eksternal merasa bahwa kesuksesan yang diraih berasal dari kondisi sekitarnya¹⁹.

Berdasarkan pengertian *locus of control* yang sudah dijelaskan, maka diperoleh kesimpulan yaitu *locus of control* merupakan kepercayaan individu terhadap penyebab terjadinya kejadian-kejadian yang ada di kehidupannya berasal dari dalam maupun luar dirinya. Seseorang yang memiliki keyakinan bahwa nasib yang ada dalam kehidupannya ditentukan oleh kemampuan dirinya sendiri, maka seseorang tersebut dikatakan memiliki *locus of control* internal. Sedangkan seseorang yang mempunyai kepercayaan bahwa nasib dirinya ditetapkan oleh lingkungannya, maka seseorang tersebut dikatakan memiliki *locus of control* eksternal.

b. Indikator *Locus of Control*

Friedman dan Schustack mengatakan indikator dari *locus of control* sebagai berikut:

¹⁷ Maya Nurfitriyanti dkk, *Adversity Quotient dan Locus of Control...*, hlm. 481.

¹⁸ Agung dan Ratnawili, *Pengaruh Locus of Control...*, hlm. 15.

¹⁹ Kreitner dan Kinicki, *Perilaku Organisasi*, (Jakarta: Salemba Empat, 2005), hlm. 37.

1) *Locus of Control* Internal

- a) Keyakinan individu bahwa kejadian yang dialami merupakan akibat dari perilakunya sendiri.
- b) Memiliki kendali yang baik terhadap perilakunya sendiri.
- c) Cenderung dapat mempengaruhi orang lain.
- d) Yakin bahwa usaha yang dilakukannya dapat berhasil.
- e) Aktif mencari informasi dan pengetahuan terkait situasi yang sedang dihadapi.

2) *Locus of Control* Eksternal

- a) Keyakinan individu bahwa kekuasaan orang lain, takdir, dan kesempatan merupakan faktor utama yang mempengaruhi apa yang dialami.
- b) Memiliki kendali yang kurang baik terhadap perilakunya sendiri.
- c) Cenderung dipengaruhi orang lain.
- d) Seringkali tidak yakin bahwa usaha yang dilakukannya dapat berhasil.
- e) Kurang aktif mencari informasi dan pengetahuan terkait situasi yang sedang dihadapi²⁰.

2. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

a. Pengertian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Masalah adalah situasi yang disadari penuh oleh seseorang dan menjadi tantangan yang tidak dapat dipecahkan segera dengan suatu prosedur rutin tertentu. Masalah juga merupakan suatu keadaan yang menunjukkan kesenjangan antara harapan dan kenyataan yang terjadi. Situasi yang menjadi masalah bagi seseorang belum tentu menjadi masalah bagi orang lain. Masalah matematika adalah situasi (bisa berupa pertanyaan/soal, pernyataan) tentang konsep matematika yang disadari

²⁰ Friedman dan Schustack, *Kepribadian: Teori Klasik & Riset Modern*, (Jakarta: Erlangga, 2099), hlm. 71.

penuh oleh peserta didik dan menjadi tantangan (challenge) yang tidak dapat dipecahkan segera dengan suatu prosedur rutin tertentu²¹.

Masalah tertutup yaitu masalah yang memiliki struktur yang baik, dirumuskan dengan jelas, dimana satu jawaban yang tepat selalu ditentukan dengan suatu cara yang telah ditetapkan (tertentu) berdasarkan data penting yang diberikan dalam situasi masalah itu. Masalah tertutup ini meliputi masalah rutin menantang dengan banyak langkah dan konten yang spesifik serta masalah tidak rutin berbasis heuristik. Masalah tidak rutin yaitu masalah yang tidak familiar atau bukan ranah khusus terhadap sebarang topik di silabus yang membutuhkan strategi heuristik untuk mendekati dan memecahkan masalah itu. Masalah jenis ini seringkali memuat banyak kasus bagi siswa untuk mengatur dan mempertimbangkannya. Syarat dalam konten matematikanya harus sudah dikuasai sebelumnya agar dapat memecahkan masalah itu²². Soal rutin biasanya mencakup aplikasi suatu prosedur matematika yang sama atau mirip dengan hal yang baru dipelajari. Sedangkan dalam masalah tidak rutin, untuk sampai pada prosedur yang benar diperlukan pemikiran yang lebih mendalam²³.

Masalah yang dimaksud dalam penelitian ini adalah masalah tidak rutin dimana siswa dalam menyelesaikan masalah memerlukan prosedur khusus dan dibutuhkan pemikiran yang mendalam.

Kemampuan pemecahan masalah adalah kemampuan berpikir pada tingkatan yang tinggi serta mendasar dalam pembelajaran matematika yang wajib dikuasai oleh siswa agar dapat menangani semua masalah matematika serta menentukan sendiri dalam berbagai masalah. Sujarwanto mengungkapkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika yaitu kemampuan seseorang dalam memperoleh penyelesaian dengan suatu metode yang mengaitkan perolehan dan pengorganisasian

²¹ Wahyudi dan Indri Anugraheni, *Strategi Pemecahan Masalah...*, hlm. 1-2.

²² Ita Chairun Nissa, *Pemecahan Masalah Matematika...*, hlm. 6-7.

²³ Wahyudi dan Indri Anugraheni, *Strategi Pemecahan Masalah...*, hlm. 5.

informasi. Jika seseorang memperoleh penyelesaian dengan suatu metode, mereka akan memahami dan memeliharanya dengan lebih baik. Sedangkan Polya mendefinisikan pemecahan masalah merupakan upaya mencari jalan keluar dari suatu kesulitan dan meraih tujuan yang tidak dapat dicapai dengan segera²⁴.

Menurut pengertian di atas berarti masalah sangat tergantung pada seseorang serta waktu tertentu. Dimana, sebuah kesenjangan menjadi masalah untuk satu orang, tetapi belum pasti menjadi masalah untuk orang lain. Sebagian orang menganggap kesenjangan sekarang menjadi suatu masalah, namun bagi sebagian orang lain tidak lagi menjadi masalah sebab orang tersebut dapat mengatasinya dengan belajar dari pengalaman masa lalunya.

Pemecahan masalah merupakan suatu proses yang digunakan oleh seseorang untuk menanggapi dan mengatasi berbagai hambatan saat cara penyelesaian tidak terlihat langsung. Maka dari itu, memecahkan masalah kompleks membutuhkan usaha yang lebih besar dan pemikiran yang kompleks.

NCTM (*National Council of Teachers of Mathematics*) mengungkapkan pemecahan masalah yaitu proses mengaplikasikan pengetahuan yang didapat sebelumnya ke dalam keadaan yang baru serta berbeda. Di samping itu, NCTM (*National Council of Teachers of Mathematics*) juga mengemukakan tujuan pembelajaran pemecahan masalah yaitu:

- 1) Mengembangkan pengetahuan matematika yang baru.
- 2) Menyelesaikan masalah yang ada di matematika serta kondisi lainnya.
- 3) Menerapkan serta menyesuaikan berbagai strategi yang sesuai untuk memecahkan masalah.

²⁴ Wahyudi dan Indri Anugraheni, *Strategi Pemecahan Masalah...*, hlm. 15.

4) Memantau serta merefleksikan proses pemecahan masalah matematika²⁵.

Dr. Jackson Pasini Mairing mengungkapkan pengertian pemecahan masalah adalah berpikir untuk mendapatkan jawaban atas masalah. Berpikir merupakan sebuah proses dimana pemecahan masalah bisa dilihat sebagai sebuah proses. Maka dari itu, proses di mana seorang siswa mendapatkan jawaban untuk memecahkan masalah matematika lebih diamati daripada jawabannya²⁶.

Branca mengatakan pemecahan masalah matematika adalah tujuan penting dari pembelajaran matematika, bahkan proses pemecahan masalah matematika adalah inti dari matematika. Pemecahan masalah apapun harus mengaitkan lebih dari hanya sekedar menerapkan algoritma. Dengan demikian, siswa yang mempunyai kemampuan pemecahan masalah matematika baik akan menjadi pemecah masalah yang cakap dalam setiap kondisi²⁷.

Branca menjelaskan seberapa penting kemampuan pemecahan masalah siswa di dalam matematika sebagai berikut:

- 1) Kemampuan dalam menyelesaikan masalah adalah tujuan umum pengajaran matematika.
- 2) Penyelesaian masalah yang terdiri dari metode, prosedur dan strategi yaitu proses inti serta utama dalam kurikulum matematika.
- 3) Penyelesaian masalah adalah kemampuan dasar dalam belajar matematika²⁸.

²⁵ Husna dkk, *Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Pair-Share (TPS)*, Jurnal Peluang, Vol. 1 No. 2, Tahun 2013, hlm. 82.

²⁶ Jackson Pasini Mairing, *Pemecahan Masalah Matematika*, (Bandung: ALFABETA, 2018), hlm. 35.

²⁷ Veni Saputri, *Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Self-Confidence Siswa SMK Melalui Pembelajaran Sinektik dan Pembelajaran Berbasis Masalah*, GAUSS: Jurnal Pendidikan Matematika, Vol. 02 No.01 Mei 2019, hlm. 72.

²⁸ Nova Nurhanifah, *Perbandingan Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Antara yang Memperoleh Pembelajaran Means-Ends Analysis (Mea) dan Discovery*

Menurut beberapa penjelasan di atas bisa diambil kesimpulan yaitu kemampuan pemecahan masalah matematika merupakan kemampuan seorang siswa untuk menghadapi sebuah persoalan matematika yang menjadi tantangan serta masalah untuk siswa, dan bisa diselesaikan melalui cara rutin yang sudah biasa dikerjakan. Jadi, pemecahan masalah matematika akan lebih banyak memperhatikan suatu proses tentang bagaimana cara siswa dapat menyelesaikan masalah daripada hasil jawabannya.

b. Langkah-langkah Penyelesaian Masalah Matematika

Menurut Polya ada empat tahapan pemecahan masalah yaitu sebagai berikut:

1) Memahami masalah

Tahap pertama dalam penyelesaian masalah yaitu memahami suatu soal. Siswa mengidentifikasi apa yang diketahui, apa saja yang ada, jumlah, hubungan dan nilai-nilai yang ada, serta apa yang sedang mereka cari. Saran-saran yang dapat menolong siswa untuk memahami masalah yang kompleks, memberikan pertanyaan terkait apa yang diketahui dan dicari, menjelaskan masalah berdasarkan dengan kalimat sendiri, mengkaitkannya dengan masalah yang serupa, fokus pada bagian penting dari masalah tersebut, mengembangkan model, dan menggambar diagram.

2) Membuat rencana

Siswa membutuhkan identifikasi operasi yang terkait serta strategi yang dibutuhkan dalam menyelesaikan masalah. Hal tersebut dapat dikerjakan siswa melalui cara seperti menebak, mengembangkan suatu model, membuat sketsa diagram, menyederhanakan masalah, mengidentifikasi pola, membuat tabel, eksperimen, simulasi, bekerja

terbalik, menguji seluruh kemungkinan, mengidentifikasi sub-tujuan, menentukan analogi, dan mengurutkan data atau informasi.

3) Melaksanakan rencana

Sesuatu yang diterapkan bergantung dengan rencana sebelumnya serta tertera dalam hal-hal seperti mendefinisikan informasi ke dalam bentuk matematika dan melakukan strategi selama proses perhitungan. Pada tahap ini siswa mempertahankan rencana yang telah dipilihnya. Apabila rencana tersebut tidak terwujud, maka siswa bisa memilih rencana lainnya.

4) Melihat kembali

Aspek yang harus diperhatikan saat memeriksa kembali tahap-tahap yang terkait penyelesaian masalah sebelumnya, antara lain memeriksa ulang seluruh informasi penting yang sudah teridentifikasi, memeriksa seluruh penghitungan yang telah terkait, mempertimbangkan kelogisan dari solusi tersebut, mengamati alternatif penyelesaian lain, membaca ulang pertanyaan serta bertanya terhadap diri sendiri tentang kebenaran pertanyaan telah dijawabnya²⁹.

c. Faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematika

Kemampuan memecahkan masalah matematika yang harus dikuasai siswa tidak bisa terlepas oleh beberapa faktor yang mempengaruhinya, baik berakibat positif ataupun negatif. Faktor tersebut terdiri dari aspek kognitif (kemampuan menerjemahkan pertanyaan, keterampilan berhitung, dan sebagainya) ataupun aspek afektif (minat, pengendalian diri (*locus of control*), motivasi, kecemasan, dan sebagainya) atau dapat juga di luar kedua aspek tersebut.

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah siswa sebagai berikut:

1) Sikap siswa

²⁹ Akhsanul In'am, *Menguak Penyelesaian Masalah Matematika*, (Malang: Aditya Media Publishing, 2015), hlm. 41-43.

Seorang siswa yang sikapnya positif akan lebih mudah menyelesaikan masalah matematika daripada siswa yang sikapnya negatif. Agar dapat mewujudkan sikap positif pada diri siswa, maka guru harus menyokong dalam mewujudkan sikap positif dari siswa. Dengan demikian, sikap serta evaluasi guru sangat berpengaruh terhadap siswa.

2) Sikap dan penilaian guru

Kemampuan pemecahan masalah dapat dipengaruhi oleh sikap siswa terhadap penyelesaian masalahnya. Sedangkan sikap siswa sendiri dipengaruhi oleh sikap serta penilaian dari guru. Oleh karena itu, guru hendaknya mempunyai sikap positif untuk mendorong siswa mempunyai sikap positif juga. Dalam pembelajaran, guru hendaknya mampu mencontohkan sikap suka terhadap pemecahan masalah. Sikap guru menjadi faktor kunci yang mempengaruhi kemampuan siswa. Sikap positif ini hendaknya sering diperlihatkan guru saat di kelas selama pembelajaran. Dengan demikian, seorang guru yang berkeinginan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswanya hendaknya mempunyai sikap yang positif pada matematika serta pemecahan masalah.

3) Metode belajar

Ada sejumlah penelitian menyatakan bahwa metode pembelajaran dengan mengutamakan penerapan masalah kelas mampu mengembangkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Di sisi lain, siswa mampu menyelesaikan masalah jika mempunyai konsep yang memiliki makna sama dengan masalah matematika yang sedang dipecahkannya. Pengaplikasian terhadap metode yang menekankan siswa mampu mempunyai pemahaman konsep yang berarti sehingga mengembangkan kemampuan masalah matematika.

4) Motivasi siswa

Motivasi merupakan sebuah metode yang kegiatannya ditujukan untuk pencapaian sebuah tujuan. Motivasi membuat siswa mampu

melaksanakan kegiatan secara fisik ataupun mental. Dan agar bisa mendorong sebuah motivasi pada siswa maka siswa hendaknya mempunyai sebuah tujuan.

5) Efikasi diri

Efikasi diri merupakan kemampuan seorang siswa pada kemampuan yang dimilikinya saat menyusun serta melakukan kegiatan dalam menggapai prestasi. Karakteristik siswa yang mempunyai efikasi diri diantaranya percaya diri agar mampu memecahkan permasalahan matematika yang sedang ditemuinya.

6) Skema pemecahan masalah

Seorang siswa tidak mempunyai gambaran sama dengan suatu masalah yang dihadapinya maka tidak mampu menyelesaikan masalah itu. Oleh karena itu, gambaran sama sebagai syarat perlu yang wajib siswa miliki agar mampu memecahkan masalah. Gambaran itu harus terhubung satu dengan yang lain untuk mampu membangun sebuah skema gambaran. Sebuah gambaran akan terlibat melalui gambaran yang lain apabila, yang pertama, gambaran itu dilibatkan melalui gambaran yang terdapat pada pemikiran seorang siswa dengan akomodasi. Yang kedua, gambaran itu ditemukan oleh siswa pribadi ataupun melalui dorongan guru. Dan yang ketiga, gambaran tersebut dikaitkan sama kondisi dunia nyata.

7) Keahlian

Keahlian yang dimaksud adalah ahli sebab sering serta berulang-ulang berlatih untuk menyelesaikan masalah. Siswa mampu memecahkan masalah dengan menirukan serta latihan. Oleh karena itu, guru mampu mengembangkan kemampuan pemecahan masalah seorang siswa melalui rutin latihan serta berulang-ulang memberikan pengalaman yang berbeda terhadap siswa dalam memecahkan masalah matematika³⁰.

³⁰ Jackson Pasini Mairing, *Pemecahan Masalah Matematika...*, hlm. 120-132.

d. Strategi Pemecahan Masalah Matematika

Strategi pemecahan masalah dalam bagian ini yaitu dikemukakan oleh Reys memuat sebelas strategi dengan contoh yang sudah dikemas secara sederhana serta penjelasan yang jelas. Sebelas strategi pemecahan masalah itu adalah:

1) Beraksi

Strategi yang banyak terlibat manipulasi objek maupun kegiatan fisik dalam memberikan konsep nyata dari masalah yang diberikan. Kita dituntut mengamati apa yang terdapat di dalam masalah serta membuat keterkaitan dengan komponen masalah yang menjadi jelas melalui satu rangkaian berupa aksi fisik maupun manipulasi objek.

2) Membuat gambar atau diagram

Strategi yang dilaksanakan melalui metode menyederhanakan masalah serta memperjelas keterlibatan dengan melalui gambar ataupun diagram. Pembuatan gambar maupun diagram tidak detail akan tetapi cukup memiliki hubungan dengan masalah.

3) Mencari pola

Strategi untuk memecahkan pertanyaan-pertanyaan yang terkait bilangan maupun peristiwa yang menunjukkan pola spesifik. Maka dengan menapakan pola yang diperoleh sehingga bisa dilaksanakan perkiraan keadaan tertentu dari suatu peristiwa meskipun dengan jumlah yang cukup besar.

4) Membuat tabel

Strategi yang dilaksanakan dengan merubah informasi pertanyaan yang disajikan melalui bentuk tabel. Hal tersebut bertujuan untuk memudahkan siswa dalam melihat pola serta memperjelas informasi yang telah hilang. Di sisi lain, dapat membantu mengklasifikasi sekaligus merangkai informasi maupun data dalam jumlah yang banyak.

5) Menghitung semua kemungkinan secara sistematis

Strategi ini dipakai secara bersama-sama dengan strategi mencari pola serta membuat tabel, sebab tidak memungkinkan untuk kita dalam mengidentifikasi secara menyeluruh kemungkinan himpunan penyelesaian. Dengan situasi ini, kita bisa membuat pekerjaan lebih sederhana dengan mengklasifikasikan seluruh kemungkinan ke dalam beberapa bagian. Apabila memungkinkan, kita juga harus mengecek atau menghitung seluruh kemungkinan jawaban.

6) Tebak dan periksa

Strategi menebak serta menguji berdasarkan aspek-aspek yang sama dengan masalah, ditambah lagi pengetahuan dari pengalaman sebelumnya. Hasil dari tebakan tersebut harus diuji kebenarannya dan diikuti dengan sejumlah alasan.

7) Strategi bekerja mundur

Strategi yang cocok dalam menjawab masalah yang memaparkan keadaan akhir serta mempertanyakan sesuatu yang telah terjadi sebelumnya.

8) Mengidentifikasi informasi yang diinginkan, diberikan, dan dibutuhkan

Strategi yang memberikan peluang terhadap siswa agar mengidentifikasi seluruh informasi yang diberikan di dalam pertanyaan. Informasi yang diberikan memberi petunjuk tentang apa yang diinginkan dalam pertanyaan, dan informasi apa sajakah yang telah diberikan serta informasi dibutuhkan.

9) Menulis kalimat terbuka

Strategi yang digunakan untuk menyelesaikan masalah matematika di kalangan mahasiswa. Strategi ini merupakan strategi yang sering dipakai, namun tahapan awal siswa merasa kesulitan dalam menetapkan kalimat terbuka yang cocok. Agar sampai kalimat terbuka yang diinginkan, mahasiswa harus teliti dalam membaca pertanyaan

dan mencari keterkaitan antara unsur yang ada di dalam soal. Selanjutnya baru menentukan kalimat terbuka yang cocok.

10) Menyelesaikan masalah yang lebih sederhana

Suatu pertanyaan terkadang sulit untuk dipecahkan sebab terdapat masalah kompleks diantaranya mengenai bilangan yang sangat besar atau sangat kecil, dan berhubungan dengan pola yang agak rumit. Dalam memecahkan masalah tersebut, bisa dilaksanakan dengan menggunakan analogi penyelesaian masalah yang sederhana.

11) Mengubah pandangan

Strategi ini ada setelah tidak mungkin menggunakan strategi yang ada. Kita harus mengubah cara berpikir untuk masalah matematika yang diberikan dapat dipecahkan. Masalah yang sedang dihadapi harus diartikan melalui cara berbeda sehingga memunculkan strategi yang tidak biasa namun bisa digunakan dalam memecahkan masalah tersebut³¹.

C. Rumusan Hipotesis

Hipotesis adalah suatu jawaban yang bersifat sementara pada rumusan masalah suatu penelitian yang sudah dinyatakan dalam bentuk pernyataan³². Dalam memecahkan masalah penelitian ini, peneliti mengutarakan hipotesis yaitu:

H_0 : Tidak ada pengaruh *locus of control* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas XI SMA Ma'arif NU 1 Kemranjen Kabupaten Banyumas.

H_1 : Ada pengaruh *locus of control* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas XI SMA Ma'arif NU 1 Kemranjen Kabupaten Banyumas.

³¹ Wahyudi dan Indri Anugraheni, *Strategi Pemecahan Masalah ...*, hlm. 30-43.

³² Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2017), hlm. 96.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan oleh peneliti yaitu penelitian kuantitatif dengan metode survei. Metode survei merupakan teknik pengumpulan informasi melalui cara membuat daftar pertanyaan atau pernyataan untuk ditujukan pada responden. Metode survei yang digunakan untuk mengetahui pengaruh *locus of control* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas XI SMA Ma'arif NU 1 Kemranjen Kabupaten Banyumas.

Peneliti menghimpun data melalui instrumen yang telah diujikan validitas dan uji reliabilitasnya. Data dihimpun pada penelitian berikutnya yang akan dianalisis melalui analisis data statistik dengan mengutamakan data numerik yang dikerjakan melalui metode statistika.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SMA Ma'arif NU 1 Kemranjen yang difokuskan pada siswa kelas XI. Sedangkan waktu penelitian yaitu dari 28 Juli 2021 hingga 14 September 2021.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi merupakan wilayah penyangkapan yang terdiri dari obyek atau subyek yang memiliki kualitas serta karakteristik yang ditentukan peneliti untuk dipelajari dan selanjutnya diambil kesimpulan. Populasi penelitian ini yaitu semua siswa kelas XI SMA Ma'arif NU 1 Kemranjen yang berjumlah 135 siswa yang terbagi dalam lima rombongan belajar. Dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 3.1 Jumlah Populasi Penelitian

No.	Kelas	Jumlah Siswa
1.	XI IPA 1	27
2.	XI IPA 2	28

No.	Kelas	Jumlah siswa
3.	XI IPA 3	28
4.	XI IPS 1	26
5.	XI IPS 2	26
Jumlah		135

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari jumlah serta karakter yang ada pada suatu populasi. Penetapan sampel penelitian dilaksanakan menggunakan *probability sampling* adalah teknik pengambilan sampel dengan menghasilkan peluang sama untuk anggota populasi agar dijadikan sebagai anggota sampel. Adapun teknik *probability sampling* yang digunakan ialah *simple random sampling*, dengan pengambilan sampel yang diacak tanpa mengamati strata populasinya. Pengambilan sampel dilaksanakan melalui nomor absen siswa yang akan diundi secara acak. Nomor absen yang keluar nantinya tidak digunakan menjadi sampel.

Jumlah sampel yang digunakan dapat dihitung memakai rumus *Slovin* dibawah ini:

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

Keterangan:

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

e = batas ketelitian yang diinginkan

Menurut rumus di atas, diketahui jumlah sampel yang digunakan dari penelitian yaitu:

$$n = \frac{135}{1 + 135 \times (0,05)^2}$$

$$n = \frac{135}{1 + 0,3375}$$

$$n = \frac{135}{1,3375}$$

$$n = 100,93$$

Dari perhitungan tersebut diperoleh ukuran sampel yang diambil yaitu 100,93 yang dibulatkan menjadi 101 siswa. Karena populasi dari penelitian ini meliputi 5 rombongan belajar sehingga perhitungannya yaitu:

$$\text{XI IPA 1} = \frac{27}{135} \times 101 = 20,2 = 20$$

$$\text{XI IPA 2} = \frac{28}{135} \times 101 = 20,94 = 21$$

$$\text{XI IPA 3} = \frac{28}{135} \times 101 = 20,94 = 21$$

$$\text{XI IPS 1} = \frac{26}{135} \times 101 = 19,45 = 19$$

$$\text{XI IPS 2} = \frac{26}{135} \times 101 = 19,45 = 19$$

Agar lebih jelasnya, populasi serta sampel dari penelitian ini bisa diamati dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 3.2 Pembagian Sampel Penelitian

No.	Kelas	Populasi	Sampel
1.	XI IPA 1	27	20
2.	XI IPA 2	28	21
3.	XI IPA 3	28	21
4.	XI IPS 1	26	19
5.	XI IPS 2	26	19
Jumlah		135	100

D. Variabel dan Indikator Penelitian

Variabel penelitian merupakan sebuah sifat ataupun nilai yang berasal dari seseorang, obyek maupun aktifitas dengan variasi khusus yang ditentukan peneliti agar ditinjau serta selanjutnya untuk diambil kesimpulan. Variabel mengarah kepada sifat individu ataupun organisasi yang bisa diukur dan diobservasi. Ada dua jenis variabel yang dipakai dalam penelitian ini diantaranya:

1. Variabel Bebas (X) atau Variabel Independen

Variabel bebas atau variabel independen merupakan variabel yang dapat berpengaruh terhadap perubahan ataupun munculnya variabel dependen (terikat). Dalam penelitian ini variabel bebasnya adalah *locus of control* yang meliputi:

a. *Locus of Control* Internal

Indikator *locus of control* internal yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

- 1) Keyakinan individu bahwa kejadian yang dialami merupakan akibat dari perilakunya sendiri.
- 2) Memiliki kendali yang baik terhadap perilakunya sendiri.
- 3) Cenderung dapat mempengaruhi orang lain.
- 4) Yakin bahwa usaha yang dilakukannya dapat berhasil.
- 5) Aktif mencari informasi dan pengetahuan terkait situasi yang sedang dihadapi.

b. *Locus of Control* Eksternal

Indikator *locus of control* eksternal yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

- 1) Keyakinan individu bahwa kekuasaan orang lain, takdir, dan kesempatan merupakan faktor utama yang mempengaruhi apa yang dialami.
- 2) Memiliki kendali yang kurang baik terhadap perilakunya sendiri.
- 3) Cenderung dipengaruhi orang lain.
- 4) Seringkali tidak yakin bahwa usaha yang dilakukannya dapat berhasil.
- 5) Kurang aktif mencari informasi dan pengetahuan terkait situasi yang sedang dihadapi.

2. Variabel Terikat (Y) atau Variabel Dependen

Variabel terikat atau variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Variabel terikat penelitian ini yaitu kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas XI SMA Ma'arif NU 1 Kemranjen dengan indikator berikut:

- a. Memahami masalah.
- b. Membuat rancangan pemecahan masalah.
- c. Melaksanakan rancangan pemecahan masalah atau melaksanakan penyelesaian.
- d. Memeriksa hasil kembali.

E. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah langkah strategis dalam penelitian, disebabkan tujuan utama dalam penelitian yaitu memperoleh data. Teknik pengumpulan data yang digunakan penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Angket

Angket adalah alat pengumpul informasi *non tes* yang berupa daftar pertanyaan atau pernyataan dan wajib terjawab oleh seseorang yang menjadi responden dalam penelitian³³. Penelitian menggunakan alat pengumpul data yang berupa angket tertutup untuk mendapatkan data terkait variabel *locus of control* siswa kelas XI SMA Ma'arif NU 1 Kemranjen Kabupaten Banyumas. Penilaian angket menggunakan skala *Likert*, dimana skala *Likert* dapat menilai sikap, pendapat, dan persepsi orang mengenai objek atau fenomena khusus³⁴. Jawaban dari setiap instrumen penelitian memakai skala *Likert* yang memiliki gradasi sangat positif hingga sangat negatif, diantaranya: sangat setuju, setuju, ragu-ragu, tidak setuju, dan sangat tidak setuju, sering, kadang-kadang dan tidak pernah. Dalam kepentingan analisis statistik kuantitatif serta terhindar dari jawaban yang ragu-ragu oleh setiap responden, sehingga skala *Likert* yang diambil hanya terdiri dari empat alternatif jawaban. Responden hanya memberikan sebuah tanda *checklist* di kolom jawaban yang telah disediakan.

³³ Karunia Eka Lestari dan Mokhamad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika: Panduan Praktis Menyusun Skripsi, Tesis, dan Karya Ilmiah dengan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan Kombinasi Disertai dengan Model Pembelajaran dan Kemampuan Matematis*, (Bandung: PT Reflika Aditama, 2017), hlm. 169.

³⁴ Syofian Siregar, *Metode Penelitian Kuantitatif: Dilengkapi dengan Perbandingan Perhitungan Manual & SPSS*, (Jakarta: Kencana, 2017), hlm. 25.

Dari variabel *locus of control* siswa dengan sepuluh indikator yang terdiri dari lima indikator *locus of control* internal serta lima indikator *locus of control* eksternal yang dikembangkan menjadi 20 pernyataan. Pada setiap indikator terdiri dari dua pernyataan. Pernyataan positif untuk *locus of control* internal sedangkan pernyataan negatif untuk *locus of control* eksternal dengan penilaian pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.3 Alternatif Jawaban dan Penskoran Angket *Locus of Control* Siswa

Alternatif Jawaban	Skor Alternatif	
	Positif (<i>Locus of Control</i> Internal)	Negatif (<i>Locus of Control</i> Eksternal)
Sangat Setuju	4	1
Setuju	3	2
Tidak Setuju	2	3
Sangat Tidak Setuju	1	4

Kisi-kisi instrumen angket *locus of control* disusun sesuai dengan indikator-indikator variabel penelitian yaitu:

Tabel 3.4 Kisi-Kisi Instrumen Angket *Locus of Control*

Variabel Penelitian	Indikator	Sifat Pernyataan	Nomor Item
<i>Locus of Control</i> Internal	Keyakinan individu bahwa kejadian yang dialami merupakan akibat dari perilakunya sendiri	Positif	1, 2
	Memiliki kendali yang baik terhadap perilakunya sendiri	Positif	3, 4

Variabel Penelitian	Indikator	Sifat Pernyataan	Nomor Item
	Cenderung dapat mempengaruhi orang lain	Positif	5, 6
	Yakin bahwa usaha yang dilakukannya dapat berhasil	Positif	7, 8
	Aktif mencari informasi dan pengetahuan terkait situasi yang sedang dihadapi	Positif	9, 10
Locus of Control Eksternal	Keyakinan individu bahwa kekuasaan orang lain, takdir, dan kesempatan merupakan faktor utama yang mempengaruhi apa yang dialami	Negatif	11, 12
	Memiliki kendali yang kurang baik terhadap perilakunya sendiri	Negatif	13, 14
	Cenderung dipengaruhi orang lain	Negatif	15, 16
	Seringkali tidak yakin bahwa usaha yang dilakukannya dapat berhasil	Negatif	17, 18
	Kurang aktif mencari informasi dan pengetahuan terkait situasi yang sedang dihadapi	Negatif	19, 20

2. Tes

Tes adalah instrumen yang digunakan untuk mengukur serta menilai, berupa pertanyaan yang akan dijawab oleh subjek penelitian³⁵. Metode tes ini dipakai untuk mendapatkan data terkait kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas XI SMA Ma'arif NU 1 Kemranjen Kabupaten Banyumas. Apakah nantinya akan ada pengaruh antara *locus of control* dengan kemampuan pemecahan masalah matematika, atau tidak. Sedangkan dari variabel kemampuan pemecahan masalah matematika yang terdiri dari empat indikator melalui penilaian pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.5 Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

No.	Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika	Skor	Keterangan
1.	Memahami masalah	0	Tidak ada jawaban satupun.
		1	Menulis salah satu faktor yang diketahui serta ditanya tetapi tidak sesuai soal.
		2	Menulis salah satu faktor yang diketahui serta ditanya berdasarkan soal.
		3	Menulis faktor yang diketahui serta ditanya berdasarkan soal.
2.	Membuat rancangan pemecahan masalah	0	Tidak menulis rencana penyelesaian untuk menyelesaikan masalah.

³⁵ Karunia Eka Lestari dan Mokhamad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian...*, hlm. 164.

No.	Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika	Skor	Keterangan
		1	Menulis rencana penyelesaian untuk menyelesaikan masalah namun salah.
		2	Menulis rencana penyelesaian untuk menyelesaikan masalah dengan benar.
3.	Melaksanakan rancangan pemecahan masalah atau melaksanakan penyelesaian	0	Tidak ada penyelesaian.
		1	Penyelesaian singkat, tapi salah.
		2	Penyelesaian panjang, tapi salah.
		3	Penyelesaian singkat serta benar.
		4	Penyelesaian panjang serta benar
4.	Memeriksa hasil kembali	0	Tidak ada pengecekan jawaban.
		1	Terdapat pengecekan jawaban namun tidak sesuai masalah.
		2	Terdapat pengecekan jawaban sesuai masalah.

Adapun kisi-kisi variabel tes kemampuan pemecahan masalah matematika yang telah disusun berlandaskan indikator variabel penelitian yaitu:

Tabel 3.6 Kisi-Kisi Instrumen Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Materi	Indikator	Nomor Soal	Bentuk Soal
Program Linier	Memahami masalah.	1, 2, 3, 4 dan 5	Uraian
	Membuat rancangan pemecahan masalah.		
	Melaksanakan rancangan pemecahan masalah atau melaksanakan penyelesaian.		
	Memeriksa hasil kembali.		

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan dalam menilai fenomena alam maupun sosial yang diamati³⁶. Instrumen penelitian ini yaitu berbentuk angket dan tes. Instrumen penelitian yang baik adalah instrumen yang valid serta reliabel. Maka dari itu, untuk instrumen bisa menghasilkan data yang mampu diandalkan harus dilaksanakan uji coba instrumen terlebih dahulu. Uji percobaan ini dilaksanakan guna mengetahui validitas serta reliabilitas instrumen penelitian. Seluruh instrumen penelitian ini diujicobakan sebelum digunakan untuk alat memperoleh data-data penelitian. Metode pengujian validitas serta reliabilitas instrumen penelitian ini yaitu sebagai berikut:

³⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif...*, hlm. 102.

1. Uji Validitas

Validitas adalah derajat ketepatan antara data tentang obyek penelitian dengan data yang dilaporkan oleh peneliti³⁷. Uji validitas penelitian memakai teknik korelasi *Product Moment* dari Karl Pearson yang menggunakan rumus yaitu:³⁸

$$r_{xy} = \frac{N(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N(\sum X^2) - (\sum X)^2][N(\sum Y^2) - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan:

r_{xy} = koefisien korelasi antara skor butir soal (X) dan skor total (Y)

N = jumlah subyek

X = skor butir soal atau item pernyataan/pertanyaan

Y = skor total

Keputusan diambil melalui cara membandingkan r_{xy} dengan $r_{tabel\ Pearson}$ dalam kriteria keputusan yaitu jika $r_{xy} \geq r_{tabel\ Pearson}$ maka valid, sedangkan $r_{xy} < r_{tabel\ Pearson}$ dikatakan tidak valid³⁹.

Peneliti menentukan kualitas dari hubungan variabel bebas dan variabel terikat, berdasarkan tabel pedoman yaitu:⁴⁰

Tabel 3.7 Nilai Koefisien Korelasi Validitas Instrumen

Koefisien Korelasi	Korelasi	Interpretasi Validitas
$0,90 \leq r_{xy} \leq 1,00$	Sangat Tinggi	Sangat baik
$0,70 \leq r_{xy} < 0,90$	Tinggi	Baik
$0,40 \leq r_{xy} < 0,70$	Sedang	Cukup baik
$0,20 \leq r_{xy} < 0,40$	Rendah	Buruk
$r_{xy} < 0,20$	Sangat Rendah	Sangat buruk

Pengujian validitas penelitian ini dengan rumus koefisien korelasi *Product Moment Pearson* menggunakan *software SPSS 24.0 for windows*.

³⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif...*, hlm. 267.

³⁸ Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian...*, hlm. 193.

³⁹ Syofian Siregar, *Metode Penelitian Kuantitatif: Dilengkapi dengan...*, hlm. 48.

⁴⁰ Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian...*, hlm.193.

a. Hasil Uji Validitas Instrumen

Pengujian validitas setiap instrumen serta angket penelitian. Uji validitas dilaksanakan dengan memakai *software SPSS 24.0 for windows*. Peneliti memakai teknik validasi konstruk dengan analisis korelasi *product moment* yaitu korelasi *bivariate* pada setiap skor pertanyaan atau pernyataan melalui jumlah skor yang dibangun. Keputusan dibuat dengan membandingkan r_{xy} dengan $r_{tabel\ Pearson}$ dengan kriteria keputusan yaitu apabila $r_{xy} \geq r_{tabel\ Pearson}$ maka valid, sebaliknya apabila $r_{xy} < r_{tabel\ Pearson}$ maka dinyatakan tidak valid.

Pengujian validitas instrumen tersebut diujicobakan kepada 20 siswa kelas XII SMA Ma'arif NU 1 Kemranjen. Maka nilai tabel *pearson* yang didapat dari $N = 20$ dan $\alpha = 0,05$ yaitu 0,444. Hasil dari pengujian validitas instrumen variabel *locus of control* siswa menggunakan program *software SPSS 24.0 for windows* dapat disajikan dalam tabel di bawah ini:

Tabel 3.8 Hasil Uji Coba Validitas Instrumen Locus of Control Siswa

No Item Pernyataan	Nilai r_{xy}	Nilai $r_{tabel\ Pearson}$	Keterangan
1	0,763	0,444	Valid
2	0,106	0,444	Tidak Valid
3	0,759	0,444	Valid
4	0,279	0,444	Tidak Valid
5	-0,207	0,444	Tidak Valid
6	0,534	0,444	Valid
7	0,458	0,444	Valid
8	0,675	0,444	Valid
9	0,561	0,444	Valid
10	0,352	0,444	Tidak Valid
11	0,398	0,444	Tidak Valid
12	0,509	0,444	Valid

No Item Peryataan	Nilai r_{xy}	Nilai $r_{tabel\ Pearson}$	Keterangan
13	0,577	0,444	Valid
14	0,793	0,444	Valid
15	0,476	0,444	Valid
16	0,534	0,444	Valid
17	0,387	0,444	Tidak Valid
18	0,552	0,444	Valid
19	0,472	0,444	Valid
20	0,640	0,444	Valid

Sesuai dengan data di atas, bahwa suatu butir dinyatakan valid apabila nilai $r_{xy} \geq r_{tabel\ Pearson}$ dan juga sebaliknya. Dari jumlah keseluruhan butir soal instrument *locus of control* yang diujicobakan terdiri atas 20 butir pernyataan dengan 14 pernyataan dinyatakan valid dan 6 pernyataan dinyatakan tidak valid.

Adapun hasil uji validitas instrumen dari variabel kemampuan pemecahan masalah matematika siswa diperoleh data yaitu:

Tabel 3.9 Hasil Uji Coba Validitas Instrumen Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa

No Item Peryataan	Nilai r_{xy}	Nilai $r_{tabel\ Pearson}$	Keterangan
1	0,530	0,444	Valid
2	0,797	0,444	Valid
3	0,768	0,444	Valid
4	0,749	0,444	Valid
5	0,765	0,444	Valid

Berdasarkan data di atas, diperoleh jumlah keseluruhan butir soal tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang telah diujicobakan, sebanyak 5 butir soal yang semuanya valid.

Pernyataan dan pertanyaan yang tidak valid, tidak diperbaiki lagi sebab butir yang valid telah cukup untuk mewakili dari setiap indikator yang terkandung pada kisi-kisi maka butir instrumen yang hasilnya tidak valid tidak diikutkan dalam pengumpulan data penelitian. Berdasarkan hasil uji coba instrumen diperoleh data instrumen yang valid sehingga bisa dipakai untuk melaksanakan penilaian yang tepat terkait variabel *locus of control* serta kemampuan pemecahan masalah matematika.

2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas menunjukkan derajat konsistensi dan stabilitas data. Pengujian reliabilitas instrumen penelitian menggunakan rumus *Cronbach's Alpha*⁴¹. Rumus *Cronbach's Alpha*:

$$r = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

Keterangan:

r = koefisien reliabilitas

n = banyaknya butir soal

S_i^2 = variansi skor butir soal ke-i

S_t^2 = variansi skor total

Sedangkan rumus menghitung variansi (S^2) sebagai berikut:

$$S^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}{n-1}, \text{ untuk subjek } n \leq 30$$

$$S^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}{n}, \text{ untuk subjek } n > 30$$

Tolak ukur guna mengartikan derajat dari reliabilitas instrumen ditetapkan sesuai kriteria Guilford di bawah ini:⁴²

Tabel 3.10 Nilai Koefisien Korelasi Reliabilitas Instrumen

Koefisien Korelasi	Korelasi	Interpretasi Validitas
$0,90 \leq r_{xy} \leq 1,00$	Sangat Tinggi	Sangat baik

⁴¹ Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2014), hlm. 265.

⁴² Karunia Eka Lestari dan M. Ridwan Yudhanegara, *Penelitian...*, hlm.206.

Koefisien Korelasi	Korelasi	Interpretasi Validitas
$0,70 \leq r_{xy} < 0,90$	Tinggi	Baik
$0,40 \leq r_{xy} < 0,70$	Sedang	Cukup baik
$0,20 \leq r_{xy} < 0,40$	Rendah	Buruk
$r_{xy} < 0,20$	Sangat Rendah	Sangat buruk

Kriteria instrumen penelitian dinyatakan reliabel dengan teknik *Cronbach's Alpha*, apabila koefisien realibilitas (r) $> 0,6$ ⁴³. Perhitungan reliabilitas instrumen penelitian ini dengan rumus *Alpha* melalui *software SPSS 24.0 for windows*.

a. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen

Uji reliabilitas dapat menunjukkan suatu instrumen cukup bisa diyakini sehingga layak dipakai untuk alat pengumpul data penelitian dikarenakan instrumen telah dalam kategori yang baik. Pengujian reliabilitas instrumen penelitian menggunakan rumus *Cronbach's Alpha*. Instrumen penelitian dinyatakan reliabel apabila koefisien reliabilitas (r) $> 0,6$ ⁴⁴.

Perhitungan reliabilitas instrumen penelitian ini menggunakan rumus *Cronbach's Alpha* melalui program *software SPSS 24.0 for windows* sehingga hasil uji reliabilitas instrumen variabel *locus of control* siswa dirangkum dalam tabel yaitu:

Tabel 3.11 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen *Locus of Control* Siswa
Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	20	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	20	100.0

⁴³ Syofian Siregar, *Metode Penelitian Kuantitatif...*, hlm. 57.

⁴⁴ Syofian Siregar, *Metode Penelitian Kuantitatif...*, hlm. 57.

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.815	20

Berdasarkan perhitungan program *software SPSS 24.0 for windows* didapatkan nilai *Cronbach Alpha* yaitu 0,815 maka dapat dinyatakan instrumen bisa diterima serta reliabel.

Adapun hasil dari uji reliabilitas instrumen untuk variabel kemampuan pemecahan masalah matematika siswa diperoleh dalam tabel yaitu:

Tabel 3.12 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa
Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	20	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	20	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.771	5

Berdasarkan perhitungan dari *software SPSS 24.0 for windows* didapatkan nilai *Cronbach Alpha* yaitu 0,771 maka dari itu bisa dinyatakan instrumen dapat diterima serta reliabel.

Data hasil uji coba instrumen menyatakan seluruh instrumen reliabel, dibuktikan dengan nilai *Cronbach's Alpha* kedua variabel lebih besar dari 0,6. Hal ini menunjukkan bahwa jika instrumen tersebut dipakai berkali-kali untuk menilai objek yang sama maka akan memperoleh data

yang sama. Dengan demikian, hasil uji reliabilitas menunjukkan instrumen penelitian telah memenuhi syarat sebagai alat pengumpulan data-data penelitian ini.

G. Analisis Data

Analisis data merupakan serangkaian kegiatan berupa penelaahan, pengelompokan, sistematisasi, penafsiran dan verifikasi data agar suatu fenomena mempunyai nilai sosial, akademik dan ilmiah⁴⁵. Analisis data juga kegiatan mengklasifikasikan data sesuai variabel serta jenis responden, mentabulasi data sesuai variabel yang berasal dari semua responden, memaparkan data setiap variabel, melaksanakan perhitungan guna menanggapi rumusan masalah dan menguji hipotesis yang sudah diajukan⁴⁶.

1. Pengujian Prasyarat Analisis

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilaksanakan guna melihat normal maupun tidaknya sebaran data setiap variabel. Dalam analisis regresi, variabel galat (kesalahan) yang akan dianalisis berdistribusi normal. Pengujian normalitas penelitian memakai uji *Kolmogorov Smirnov* dengan tahapan di bawah ini:⁴⁷

- 1) Urutkan nilai galat e_i dari terkecil ke terbesar.
- 2) Transformasikan nilai e_i menjadi z_i dengan $z_i = \frac{e_i - e}{s}$, dimana nilai e dan s yaitu rata-rata serta simpangan baku nilai galat.
- 3) Tentukan nilai peluang z_i adalah $P(z_i)$ serta peluang proporsional $S(z_i)$.
- 4) Tentukan selisih mutlak $|S(z_i) - P(z_i)|$ dan $|S(z_{i-1}) - P(z_i)|$.
- 5) Tentukan nilai statistik *Kolmogorov Smirnov* $D = \text{maksimum } |S(z_i) - P(z_i)| \text{ dan } |S(z_{i-1}) - P(z_i)|$.

⁴⁵ Sandu Siyoto dan M. Ali Sodik, *Dasar Metodologi Penelitian*, (Yogyakarta: Literasi Media Publishing, 2015), hlm. 109.

⁴⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif...*, hlm. 147.

⁴⁷ Wijaya, *Uji Asumsi Klasik Regresi Linear*, (Cirebon: Tidak diterbitkan, 2008), Universitas Swadaya Gunung Jati Cirebon, hlm. 2.

- 6) Bandingkan nilai D dengan $D_{\alpha(n)}$, dimana $D_{\alpha(n)}$ merupakan nilai D tabel (tabel *Kolmogorov Smirnov*).
- 7) Kriteria keputusan, jika $D > D_{\alpha(n)}$, maka tolak H_0 , artinya nilai variabel galat berdistribusi tidak normal. Sebaliknya jika $D \leq D_{\alpha(n)}$, maka terima H_0 artinya nilai variabel galat berdistribusi normal.

Pengujian *Kolmogorov Smirnov* juga dapat dilaksanakan melalui *software SPSS 24.0 for windows* dengan mengetahui tingkat signifikansinya. Apabila nilai *Asymp. Sig.* $\geq 0,05$ maka data berdistribusi normal dan sebaliknya apabila *Asymp. Sig.* $< 0,05$ maka dapat dikatakan data berdistribusi tidak normal.

b. Uji Keberartian Regresi

Pengujian keberartian garis regresi perlu dihitung terlebih dahulu nilai jumlah kuadrat total (JKT), jumlah kuadrat regresi (JKreg), dan jumlah kuadrat residu (JKres). Hipotesis yang digunakan dalam uji keberartian regresi yaitu, hipotesis nol: koefisien arah regresi tidak berarti dan hipotesis kerja: koefisien arah regresi berarti. Sedangkan rumus yang digunakan dalam uji keberartian regresi seperti tabel di bawah ini:

Tabel 3.13 Ringkasan Hasil Perhitungan untuk Uji Keberartian Koefisien Arah Regresi

Sumber Variansi	Dk	JK	RJK	F
Regresi (b a)	M	$JK_{(b a)} = b \left\{ \sum X - \frac{(X)(Y)}{n} \right\}$	$S_r^2 = \frac{JK_{(b a)}}{M}$	$\frac{S_r^2}{S_s^2}$
Sisa/Residu	(n-m-1)	$JK(r) = J \cdot r - J_{(b a)}$	$S_s^2 = \frac{JK(s)}{n-2}$	
Total	(n-1)	$JK_r = \sum Y^2 - \frac{(Y)^2}{n}$		

Kesimpulan pengujian hipotesis dapat diinterpretasikan melalui *SPSS 24.0 for windows* dengan kriteria H_0 bisa diterima apabila nilai *Sig.* lebih besar atau sama dengan 0.05 artinya regresi tidak berarti, sedangkan

H_0 ditolak apabila nilai *Sig.* kurang dari 0.05 artinya regresi berarti⁴⁸.

c. Uji Linearitas

Uji linearitas dilaksanakan guna mengetahui setiap variabel bebas apakah memiliki keterkaitan yang linier atau tidak pada variabel terikatnya. Hipotesis nol yang digunakan guna menguji linearitas penelitian ini adalah persamaan regresi berbentuk garis linear. Sedangkan rumus yang dipakai dalam uji linieritas regresi yaitu:⁴⁹

$$JK_T = \sum Y^2$$

$$JK_a = \frac{(Y)^2}{n}$$

$$JK_{(b|a)} = b \left(\sum X - \frac{\sum X \sum Y}{n} \right) = \frac{[n \sum X - (\sum X)(\sum Y)]^2}{n [n \sum X^2 - (\sum X)^2]}$$

$$JK_s = JK_T - JK_a - JK_{(b|a)}$$

$$JK_G = \sum_{i=1}^n \left[\sum Y_i^2 - \left(\frac{Y_i}{n_i} \right)^2 \right], \text{ i = data variabel Y yang mempunyai variabel X yang sama.}$$

$$JK_T = JK_s - JK_G$$

Keterangan:

JK_T = jumlah kuadrat total

JK_a = jumlah kuadrat koefisien a

$JK_{(b|a)}$ = jumlah kuadrat regresi (b|a)

JK_s = jumlah kuadrat sisa

JK_G = jumlah kuadrat galat

JK_T = jumlah kuadrat tuna cocok

Kemudian, mencari nilai F_{hitung} yang selanjutnya akan dibandingkan dengan F_{tabel} , rumus F_{hitung} adalah:

$$F_{hitung} = \frac{R_T}{R_G}, \text{ dengan } R_T = \frac{J_T}{k-2} \text{ dan } R_G = \frac{J_G}{n-k}$$

$$F_{tabel} = F_{(a, k-2, n-k)}$$

dimana k = banyaknya kelompok nilai variabel X yang berbeda dan

⁴⁸ Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian...*, hlm. 266.

⁴⁹ Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian...*, hlm. 326.

n = banyaknya sampel.

Uji linieritas regresi dengan kriteria $F_{hitung} \geq F_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan sebaliknya jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima⁵⁰.

Pengujian linieritas penelitian ini memakai program *software SPSS 24.0 for windows*. Pada *output*, jika signifikansi dari *Deviation from Linearity* lebih besar dari 0,05 (*sig.* >0,05) maka hubungan antarvariabel yaitu linier.

2. Analisis Pengujian Hipotesis Penelitian

Teknik analisis pengujian hipotesis penelitian dengan teknik analisis regresi, yaitu suatu teknik yang digunakan guna memprediksikan sejauh mana perubahan dari nilai variabel dependen, bila variabel independen dimanipulasi, dirubah atau dinaikturunkan⁵¹. Penelitian ini menggunakan analisis regresi linier sederhana. Teknik analisis yang diambil guna menguji ada atau tidak ada pengaruh diantara variabel independen dengan variabel dependen. Tahap-tahap analisis regresi linier sederhana sebagai berikut yaitu:

a. Membuat persamaan garis regresi linier sederhana.

Rumus yang digunakan sebagai berikut:

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

Keterangan:

\hat{Y} = nilai taksiran/prediksi variabel kemampuan pemecahan masalah matematika.

a = bilangan (konstanta) tertentu.

b = kemiringan (*slope*) atau koefisien regresi.

X = nilai variabel bebas.

Harga a dan b dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:⁵²

$$a = \frac{\sum Y - b \sum X}{N} \text{ atau } a = \bar{Y} - b \bar{X}$$

⁵⁰ Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian...*, hlm. 327.

⁵¹ Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2014), hlm. 260.

⁵² Tomo Djudin, *Statistika Parametrik: Dasar dan Pemikirannya dalam Penelitian*, (Yogyakarta: Tirta Wacana, 2013), hlm. 121.

$$b = \frac{N(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{N(\sum X^2) - (\sum X)^2}$$

b. Mencari koefisien determinasi.

Koefisien determinasi merupakan koefisien yang memperhitungkan besar variasi yang disebabkan oleh variabel bebas. Besarnya koefisien determinasi merupakan kuadrat dari koefisien korelasi (r_{xy}). Guna mengetahui besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen, maka ditentukan melalui rumus koefisien determinasi di bawah ini.⁵³

$$R^2 = \frac{(N(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y))^2}{[N(\sum X^2) - (\sum X)^2][N(\sum Y^2) - (\sum Y)^2]}$$

Koefisien determinasi mengukur kontribusi variabel X terhadap Y. Koefisien ini disebut juga koefisien penentu dikarenakan variasi variabel bebas bisa dijelaskan oleh variasi yang ada pada variabel terikat⁵⁴.

Besarnya koefisien determinasi penelitian ini menggunakan *software SPSS 24.0 for windows* dengan melihat nilai *R Square* dalam *table Model Summary*.

c. Mencari signifikansi dengan uji F.

Uji signifikansi regresi dapat dilakukan dengan langkah- langkah di bawah ini:

1) Merumuskan hipotesis

H_0 : Tidak ada pengaruh *locus of control* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas XI SMA Ma'arif NU 1 Kemranjen Kabupaten Banyumas.

H_1 : Ada pengaruh *locus of control* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas XI SMA Ma'arif NU 1 Kemranjen Kabupaten Banyumas.

⁵³ Syofian Siregar, *Metode Penelitian Kuantitatif: Dilengkapi dengan...*, hlm. 290.

⁵⁴ Suyono, *Analisis Regresi untuk Penelitian*, (Yogyakarta: Deepublish, 2015), hlm. 80.

2) Menentukan nilai F_{hitung}

$F_{hitung} = \frac{R_{(b|a)}}{R_s}$, dengan $R_{(b|a)} = JK_{(b|a)}$, $R_s = \frac{JK_s}{n-2}$, dan n = jumlah responden.

3) Menentukan nilai F_{tabel}

$$F_{tabel} = F_{(dka, dkb)}$$

Dimana:

$dka = m$ (derajat kebebasan pembilang)

$dkb = n-m-1$ (derajat kebebasan penyebut)

4) Menentukan kriteria pengujian hipotesis

Apabila $F_{hitung} \geq F_{tabel}$, maka H_0 ditolak.

Apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima.

5) Menarik kesimpulan

Kesimpulan penelitian ini menggunakan uji F dengan melihat nilai F_{hitung} dalam tabel ANOVA yang kemudian dibandingkan dengan nilai F_{tabel} . Sedangkan dasar pengambilan keputusan menggunakan *software SPSS 24.0 for windows*. Apabila nilai *sig.* lebih besar dari atau sama dengan 0,05 ($sig. \geq 0,05$), maka H_0 diterima. Sedangkan apabila nilai *sig.* lebih kecil 0,05 ($sig. < 0,05$), maka H_0 ditolak⁵⁵.

⁵⁵ Haryadi Sarjono dan Winda Julianita, *SPSS Vs LISREL: Sebuah Pengantar, Aplikasi untuk Riset*, (Jakarta: Salemba Empat, 2013), hlm. 30.

BAB IV HASIL PENELITIAN

A. Penyajian Data

1. Deskripsi Data *Locus of Control*

Data variabel *locus of control* siswa yang didapat dari data angket terdiri atas 14 butir pernyataan yang telah dijawab oleh siswa kelas XI SMA Ma'arif NU 1 Kemranjen berjumlah 135 siswa, tetapi diambil sampelnya saja sebanyak 100 siswa. Pada angket tersebut, terdapat pernyataan positif serta pernyataan negatif. Skor ideal yang dinilai maksimum 4 serta minimum 1 di setiap item pernyataan.

2. Deskripsi Data Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa

Hasil penelitian kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang berupa tes uraian terdiri atas 5 soal yang dikerjakan siswa kelas XI SMA Ma'arif NU 1 Kemranjen sebanyak 135 siswa, tetapi hanya 100 siswa yang dipilih sebagai sampel. Skor idealnya yaitu maksimum 20 serta minimum 0 untuk setiap item pertanyaan.

Skor jawaban dari responden angket *locus of control* serta tes kemampuan pemecahan masalah matematika di bawah ini:

Tabel 4.1 Skor Jawaban Responden

NO.	NAMA	KELAS	SKOR VARIABEL X (ANGKET)	SKOR VARIABEL Y (TES)
1	Amelia Adinda Putri	XI IPA 1	38	78
2	Anggia Shifa Cahyani	XI IPA 1	36	48
3	Ani Qurrota A'yun	XI IPA 1	39	95
4	Chalifa Rosiana	XI IPA 1	33	52
5	Dewi Zian Setia Ningsih	XI IPA 1	33	37
6	Dina Alya	XI IPA 1	36	71
7	Faizatul Khaya	XI IPA 1	34	52
8	Hafidzoh Turohmah	XI IPA 1	39	80
9	Qurotul 'Aini	XI IPA 1	36	58

NO.	NAMA	KELAS	SKOR VARIABEL X (ANGKET)	SKOR VARIABEL Y (TES)
10	Rovingatuzh Jahro Intana	XI IPA 1	43	85
11	Sely Puspita Sari	XI IPA 1	37	64
12	Umu Hofifah	XI IPA 1	36	49
13	Umi Zahro Laelatul A. S.	XI IPA 1	42	77
14	Ade Nur Shobri	XI IPA 1	37	57
15	Ammar Abdul Haqq	XI IPA 1	45	47
16	Ariqoh Nahdif F.	XI IPA 1	39	62
17	Armansyah	XI IPA 1	46	75
18	Gilang Putra Nugroho H.	XI IPA 1	42	67
19	Satria Cahya P.	XI IPA 1	30	45
20	Yazid Isnan R.	XI IPA 1	35	44
21	Aulia Nafis Sabrina	XI IPA 2	38	71
22	Diyan Citra Febriyanti	XI IPA 2	29	82
23	Euis Musta'inah	XI IPA 2	39	78
24	Farkhatun Nafisah	XI IPA 2	38	86
25	Kiki Awuh Tri Murti	XI IPA 2	29	83
26	Laely Nur Azizah	XI IPA 2	42	83
27	Naila Faiqotul Banat	XI IPA 2	34	66
28	Naila Kamaliya	XI IPA 2	38	70
29	Najma Zika A.	XI IPA 2	36	80
30	Nazila Cholidazia Firdaus	XI IPA 2	35	94
31	Peni Nur Hasanah	XI IPA 2	33	62
32	Sabrina Khalwa Nada'a	XI IPA 2	35	72
33	An'im Zamzami	XI IPA 2	49	82
34	Ghani Arif Baehaqi	XI IPA 2	36	63
35	Ilham Distalu	XI IPA 2	39	66
36	M. Agung Tri Wahyono	XI IPA 2	46	81
37	Muhammad Iqbal	XI IPA 2	51	93
38	M. Muflihul Anam	XI IPA 2	45	20
39	Muhammad Yafie Fauzan	XI IPA 2	37	46
40	Okta Fatian A.	XI IPA 2	41	65

NO.	NAMA	KELAS	SKOR VARIABEL X (ANGKET)	SKOR VARIABEL Y (TES)
41	Pandega Khisna R.	XI IPA 2	38	79
42	Annahdliyah	XI IPA 3	32	86
43	Diah Ardita Pramesti	XI IPA 3	39	97
44	Diah Ayu Retno	XI IPA 3	35	95
45	Fury Shafa Hartono	XI IPA 3	37	57
46	Lasasih Dwi Pranesti	XI IPA 3	42	87
47	Marfungah	XI IPA 3	37	87
48	Maya Fadila Zulfa	XI IPA 3	37	100
49	Nida Islamicha	XI IPA 3	28	97
50	Nur Grasela M.	XI IPA 3	35	59
51	Nurlaila Hasni	XI IPA 3	39	67
52	Adit Bachtiar Mulia	XI IPA 3	39	71
53	Bima Ghofarroli Robi	XI IPA 3	42	65
54	Diki Ardian	XI IPA 3	35	62
55	Indi Najmi Zaki	XI IPA 3	37	77
56	M. Alfi	XI IPA 3	37	57
57	M. Latifatul Hidayat	XI IPA 3	43	84
58	Muhammad Abdul M.	XI IPA 3	43	76
59	Ndaru Muhamad	XI IPA 3	50	51
60	Roy Yucha F	XI IPA 3	42	60
61	Seto Nitiagama	XI IPA 3	37	42
62	Yahya Ansori	XI IPA 3	35	63
63	Aulia Kharisma Putri	XI IPS 1	49	72
64	Aulia Nur Khasanah	XI IPS 1	29	42
65	Aulia Nurul Romadani	XI IPS 1	31	40
66	Azna Salsabila Khoirun Nisa	XI IPS 1	28	42
67	Dina Novianti	XI IPS 1	48	80
68	Ikromi Nur Haira	XI IPS 1	44	50
69	Inayah Nurul Rizqi	XI IPS 1	29	44
70	Karima Neza Amalia	XI IPS 1	31	48
71	Sausan Ayuningtyas	XI IPS 1	26	48

NO.	NAMA	KELAS	SKOR VARIABEL X (ANGKET)	SKOR VARIABEL Y (TES)
72	Sinta Mailatul Khikmah	XI IPS 1	29	46
73	Welly Junaida	XI IPS 1	38	46
74	Abimanyu Sukma	XI IPS 1	39	44
75	Ade Gilang Faiz Maulidin	XI IPS 1	46	54
76	Ahmad Shofiyulloh	XI IPS 1	35	53
77	Ali Mustofa	XI IPS 1	43	51
78	Ghulaman Zakiyya Putra	XI IPS 1	34	53
79	Hisyam Dwi Subekti	XI IPS 1	36	54
80	Imam Baehaqi A.	XI IPS 1	33	41
81	Panji Bagus R	XI IPS 1	35	53
82	Alfiza Febriyanti	XI IPS 2	27	56
83	Dea Pebri Astuti	XI IPS 2	38	60
84	Dewi Latifah	XI IPS 2	44	64
85	Khomsatus Sangadah	XI IPS 2	35	68
86	Lana Sifaul Afidah	XI IPS 2	36	66
87	Refalina Ramadhani	XI IPS 2	36	98
88	Restiyani Fajri	XI IPS 2	35	68
89	Saluh Febriyanti	XI IPS 2	26	56
90	Aditya Maulana Nugroho	XI IPS 2	39	48
91	Edi Susanto	XI IPS 2	41	34
92	Galih Bagus Panuntun	XI IPS 2	47	50
93	Gigih Arif Setiawan	XI IPS 2	31	44
94	Julfan Aji Prayogo	XI IPS 2	35	46
95	Khusein Imam Arifin	XI IPS 2	41	70
96	Muhammad Musadadul Fikri	XI IPS 2	32	39
97	Muhammad Nadzif Az Zuhri	XI IPS 2	36	38
98	Saefur Rozak	XI IPS 2	29	44
99	Thoriqul Khasan	XI IPS 2	34	46
100	Yanuar Imam Triadi	XI IPS 2	41	34

B. Analisis Data

1. Pengujian Prasyarat Analisis

a. Uji Normalitas

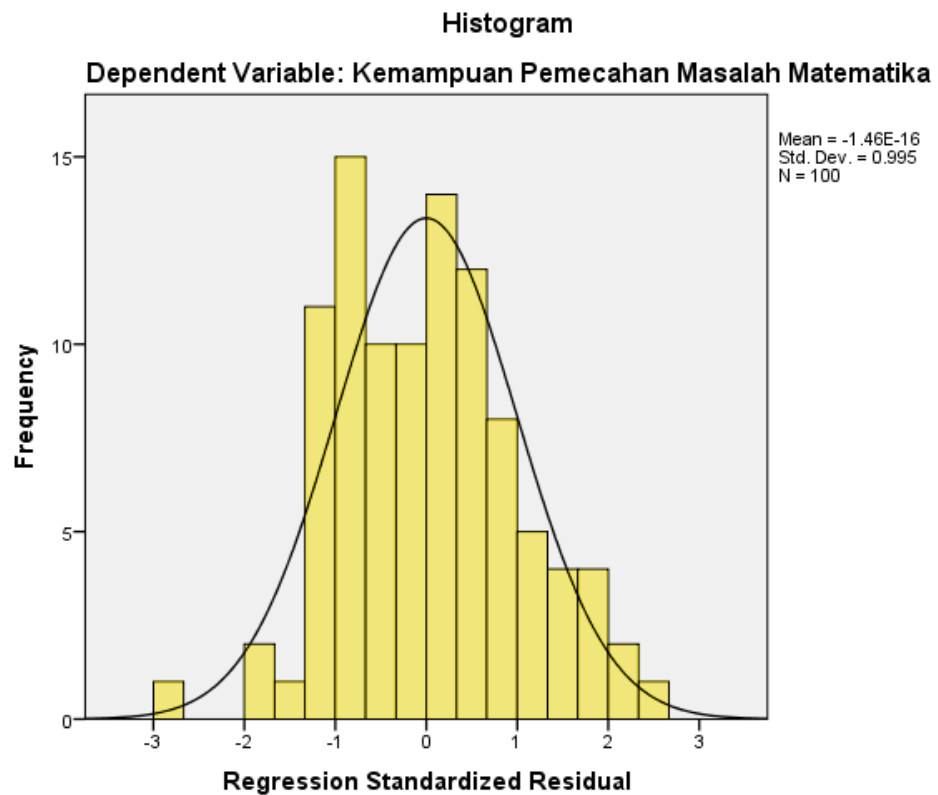
Uji Normalitas mempunyai tujuan untuk mengetahui normal atau tidaknya sebuah distribusi data. Uji normalitas penelitian ini menggunakan rumus *Kolmogorov-Smirnov*. Dari analisis data program komputer dengan *software SPSS 24.0 for windows* dapat diketahui nilai signifikansi menunjukkan normalitas data. Kriteria yang digunakan adalah apabila signifikan uji *Kolmogorov-Smirnov Sig.* $\geq 0,05$ menyatakan data berdistribusi normal, sebaliknya apabila uji *Kolmogorov-Smirnov Sig.* $< 0,05$ menyatakan data tidak berdistribusi normal. Hasil uji normalitas adalah sebagai berikut.

**Tabel 4.2 Hasil Uji Normalitas
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		Unstandardized Residual
N		100
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	17.22683026
Most Extreme Differences	Absolute	.070
	Positive	.070
	Negative	-.056
Test Statistic		.070
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.		

Berdasarkan tabel di atas nilai *Asymp. Sig.* adalah 0,200. Berdasarkan nilai *Asymp. Sig.* (0,200) $> 0,05$ sehingga data berdistribusi normal. Oleh karena itu dapat diambil kesimpulan bahwa distribusi data dari setiap variabel berdistribusi normal;

Pengambilan kesimpulan melihat hasil dari grafik histogram, jika histogram hampir seperti lonceng serta titik variansi seluruhnya sesuai dengan arah garis diagonal maka model regresi dinyatakan normal dan sudah dapat digunakan.



Gambar 4.1 Hasil Uji Normalitas Histogram

Berdasarkan grafik histogram di atas membuktikan bahwa data tersebut berdistribusi normal.

Berdasarkan hasil uji normalitas di atas dapat dilihat bahwa penyebaran data atau sampel yang digunakan memiliki distribusi normal. Penyebaran data normal menyatakan sampel penelitian ini dapat mewakili populasinya yaitu siswa kelas XI SMA Ma'arif NU 1 Kemranjen. Dengan perwakilan populasi pada penelitian menyatakan bahwa hasil penelitian terkait pengaruh *locus of control* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa memberikan manfaat, sebab hasilnya

menunjukkan kondisi siswa kelas XI SMA Ma'arif NU 1 Kemranjen Kabupaten Banyumas.

b. Uji Keberartian Regresi

Uji keberartian regresi memiliki tujuan untuk mengetahui koefisien regresi yang didapatkan apakah menghasilkan suatu hubungan, baik yang signifikan maupun tidak. Uji keberartian regresi dalam penelitian ini memakai rumus yang terdapat di dalam tabel ANOVA guna menghitung F_{hitung} . Keputusan yang digunakan pada uji keberartian regresi adalah apabila $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ sehingga persamaan regresi dapat menghasilkan suatu hubungan yang signifikan, sedangkan apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$, sehingga persamaan regresi yang didapatkan tidak menghasilkan hubungan yang signifikan. Uji keberartian regresi ini memakai *software SPSS 24.0 for windows*. Maka hasil dari perhitungan dari uji keberartian regresi yaitu:

Tabel 4.3 Hasil Uji Keberartian Regresi

ANOVA^a

Mod-el		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regressio n	1533.146	1	1533.146	5.114	.026 ^b
	Residual	29379.604	98	299.792		
	Total	30912.750	99			

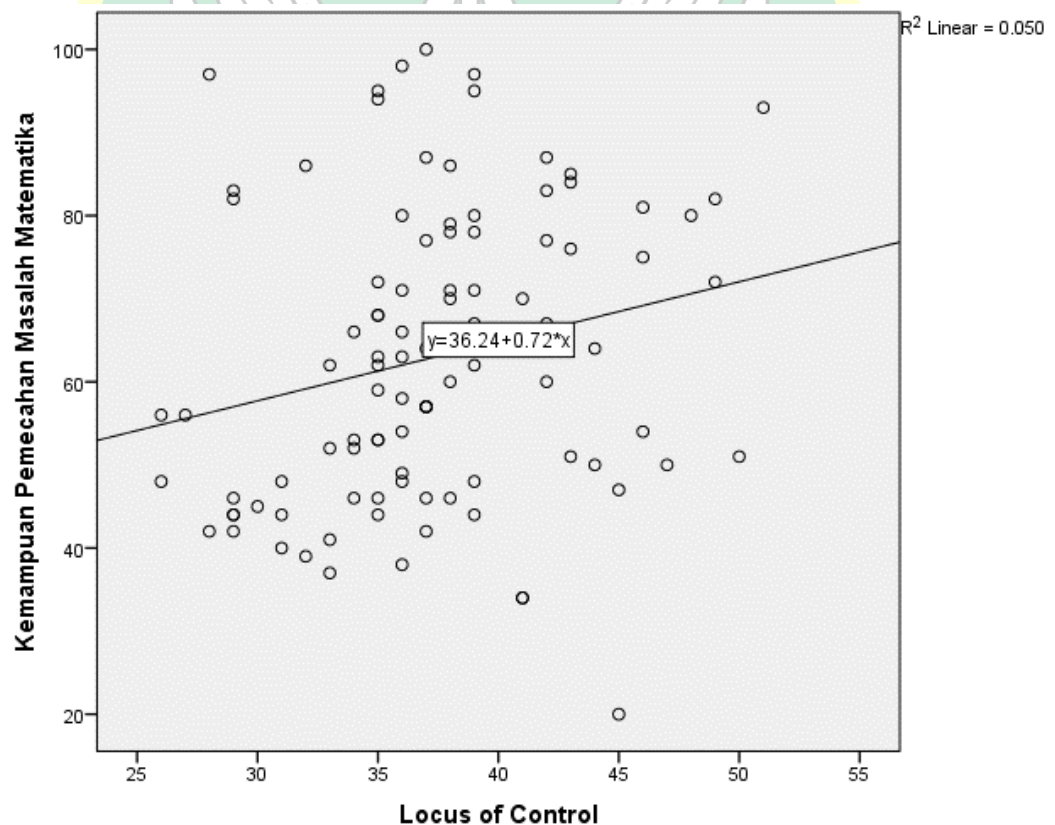
a. Dependent Variable: Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Dari tabel di atas diketahui nilai *Sig.* sebesar 0,026 lebih kecil dari 0,05 ($0,026 < 0,05$). Dikarenakan nilai *Sig.* lebih kecil daripada 0,05, sehingga H_0 dinyatakan ditolak. Dapat diambil kesimpulan koefisien garis regresi signifikan. Jadi, variabel *locus of control* bisa digunakan dalam memprediksi kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

c. Uji Linearitas

Uji linearitas bertujuan guna mengetahui apakah antara variabel bebas dengan variabel terikat mempunyai hubungan yang linear atau tidak. Hubungan yang linear di antara variabel bebas terhadap variabel terikat apabila kenaikan dari skor variabel bebas diikuti juga peningkatan skor variabel terikat.

Peneliti menggunakan analisis grafik *Scatter Plot* dalam menguji linearitas. Keputusan uji linearitas grafik *Scatter-Plot* yaitu apabila nilai titik-titik plot data membentuk garis lurus dari sebelah kiri bawah naik ke kanan atas, maka dapat disimpulkan mempunyai hubungan yang positif. Sebaliknya apabila nilai dari titik-titik plot data membentuk garis lurus dari sebelah kanan bawah naik ke kiri atas, maka dapat disimpulkan memiliki hubungan yang negatif.



Gambar 4.2 Hasil Uji Linearitas Scatter-Plot

Hasil uji linearitas *Scatter Plot* berdasarkan gambar di atas menunjukkan garis lurus dari sebelah kiri bawah naik ke kanan atas sehingga terdapat hubungan yang linear dan positif antara variabel *locus of control* dengan variabel kemampuan pemecahan masalah matematika. sekitar daerah garis diagonal serta sesuai dengan arah garis diagonal. Dengan adanya hubungan positif berarti apabila *locus of control* mengalami peningkatan maka kemampuan pemecahan masalah matematika juga akan meningkat.

Dari analisis bantuan *software SPSS 24.0 for windows* diketahui nilai signifikansi yang menyatakan linear atau tidaknya hubungan antarvariabel tersebut. Dasar pengambilan keputusan pada uji linearitas yaitu apabila nilai Sig. pada *Deviation from Linearity* $\geq 0,05$, maka hubungan diantara variabel yaitu linear. Di sisi lain, apabila nilai Sig. pada *Deviation from Linearity* $< 0,05$, maka hubungan diantara variabel yaitu tidak linear. Hasil uji linearitas penelitian ini yaitu pada tabel:

Tabel 4.4 Hasil Uji Linearitas
ANOVA Table

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	
Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika * Locus of Control	Between Groups	(Combined)	9810.178	24	408.757	1.453	.113
		Linearity	1533.146	1	1533.146	5.449	.022
		Deviation from Linearity	8277.032	23	359.871	1.279	.212
	Within Groups		21102.572	75	281.368		
	Total		30912.750	99			

Dari tabel ANOVA di atas diketahui bahwa nilai Sig. dalam *Deviation from Linearity* adalah 0,212. Dikarenakan Sig. (0,212) $> 0,05$ maka dapat diambil kesimpulan bahwa persamaan regresi berbentuk garis

linear. Dengan kata lain, hubungan antara variabel *locus of control* dan variabel kemampuan pemecahan masalah matematika adalah linear.

Dari hasil uji linearitas tersebut dapat dinyatakan hubungan antarvariabel adalah linear. Hubungan antarvariabel yang linear menunjukkan bahwa data sampel yang digunakan dalam penelitian sesuai dengan garis linear. Dengan demikian, peningkatan maupun penurunan kuantitas pada salah satu variabel akan diikuti secara linear oleh peningkatan maupun penurunan kuantitas pada variabel lainnya.

2. Pengujian Hipotesis Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh *locus of control* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika kelas XI SMA Ma'arif NU 1 Kemranjen Kabupaten Banyumas. Hipotesis merupakan jawaban sementara bagi sebuah permasalahan yang dirumuskan. Analisis dalam pengujian hipotesis ini yaitu analisis regresi linier sederhana. Peneliti mencari nilai perhitungan dari regresi variabel X (*locus of control*) yang sudah diperoleh melalui angket serta variabel Y (kemampuan pemecahan masalah matematika) yang telah diperoleh juga melalui tes dengan hubungan yang fungsional $Y = a + bX$ untuk mengetahui diterima atau ditolaknya hipotesis tersebut. Kemudian guna menguji hipotesis yang telah diuraikan sebelumnya:

H_0 : Tidak ada pengaruh *locus of control* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas XI SMA Ma'arif NU 1 Kemranjen Kabupaten Banyumas.

H_1 : Ada pengaruh *locus of control* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas XI SMA Ma'arif NU 1 Kemranjen Kabupaten Banyumas.

Pengujian hipotesis guna menjawab rumusan masalah yang menggunakan analisis regresi linier sederhana dengan *program software SPSS 24.0 for windows*. Ada beberapa tabel yang menyatakan hasil dari pemrosesan data seperti tabel *Model Summary*, *Coefficients* dan sebagainya.

Tabel 4.5 Coefficients

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	36.240	11.938		3.036	.003
Locus of Control	.716	.317	.223	2.261	.026

a. Dependent Variable: Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Berdasarkan tabel untuk kolom B pada *Constant* menunjukkan angka yaitu 36,240, di sisi lain nilai *locus of control* yaitu 0,716 maka persamaan regresi bisa ditulis dengan $\hat{Y} = 36,240 + 0,716X$. Sesuai data di atas maka diperoleh penjelasan berikut:

- 1) Konstanta 36,240 menunjukan bahwa apabila tidak terdapat nilai X ($X = 0$) maka nilai \hat{Y} yaitu 36,240. Serta mempunyai makna bahwa nilai konsistensi variabel kemampuan pemecahan masalah matematika yaitu 36,240.
- 2) Koefisien regresi X adalah 0,71 menunjukan bahwa setiap ada penambahan 1 unit nilai *locus of control*, sehingga nilai kemampuan pemecahan masalah matematika bertambah juga sebesar 0,716. Koefisien regresi tersebut mempunyai nilai positif, maka arah pengaruh variabel X terhadap variabel Y yaitu positif.

Tabel 4.6 Model Summary

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.223 ^a	.050	.040	17.31450

a. Predictors: (Constant), Locus of Control

Tabel tersebut menjelaskan nilai korelasi/hubungan (R) yaitu 0,223 serta persentase pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen disebut dengan koefisien determinasi yaitu hasil dari kuadrat R. Berdasarkan

output tersebut, koefisien determinasinya adalah 0,050, berarti pengaruh *locus of control* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika yaitu 5% dan sisanya 95% dipengaruhi oleh variabel lain.

Pengujian hipotesis didukung oleh pengujian keberartian yang bermaksud untuk mengetahui kesignifikan variabel *locus of control*. Sedangkan uji F yang dilaksanakan menyatakan bahwa $F_{hitung} = 5,114$ lebih besar daripada F_{tabel} pada taraf signifikansi 5%, dengan dk pembilang = 1 dan dk penyebut = 98 adalah 3,94 maka pengaruh *locus of control* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika yaitu signifikan.

Dari uraian di atas menyatakan F_{hitung} (5,114) lebih besar daripada F_{tabel} yaitu 3,94 maka hipotesis kerja (H_1) yang diterima sedangkan hipotesis nihil (H_0) ditolak.

Kesimpulan dari hipotesis untuk menjawab rumusan masalah ini yaitu ada pengaruh positif serta signifikan *locus of control* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika kelas XI SMA Ma'arif NU 1 Kemranjen

C. Pembahasan

Hasil analisis penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh signifikan yang terjadi antara variabel *locus of control* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas XI SMA Ma'arif NU 1 Kemranjen Kabupaten Banyumas.

Adapun untuk mengetahui besarnya pengaruh *locus of control* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika bisa diamati melalui koefisien determinasi *R square* yaitu 0,05. Dengan demikian, pengaruh variabel *locus of control* siswa terhadap variabel kemampuan pemecahan masalah matematika sebesar 5% sedangkan selebihnya 95% dipengaruhi oleh variabel lainnya. Faktor yang berpengaruh terhadap variabel Y (kemampuan pemecahan masalah matematika) disebabkan oleh faktor lain tidak hanya *locus of control*. Dari uji F yang dilaksanakan menyatakan nilai $F_{hitung} = 5,114$ lebih besar daripada nilai F_{tabel} dengan taraf signifikansi 5%, derajat kebebasan (dk) pembilang = 1 dan dk penyebut = 98 yaitu 3,94 maka pengaruh *locus of control* terhadap

kemampuan pemecahan masalah matematika yaitu signifikan. Kesimpulan analisis ini yaitu ada pengaruh positif serta signifikan *locus of control* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika kelas XI SMA Ma'arif NU 1 Kemranjen Kabupaten Banyumas.

Hasil penelitian ini diperkuat oleh pendapat dalam kerangka teori yang dikemukakan oleh Jackson Pasini Mairing, dimana salah satu faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematika adalah sikap siswa. Dimana sikap yang positif memberikan kepercayaan bahwa ia mampu untuk menyelesaikan masalah matematika⁵⁶. *Locus of control* merupakan salah satu sikap yang terdapat pada siswa. Siti Mila Kudsiyah dalam jurnal penelitiannya juga menjelaskan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematika diantaranya yaitu faktor afektif dan faktor kognitif. Salah satu faktor afektif adalah *locus of control*⁵⁷. Teori tersebut semakin memperkuat hasil penelitian ini, yaitu terdapat pengaruh positif dan signifikan *locus of control* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika kelas XI SMA Ma'arif NU 1 Kemranjen Kabupaten Banyumas.

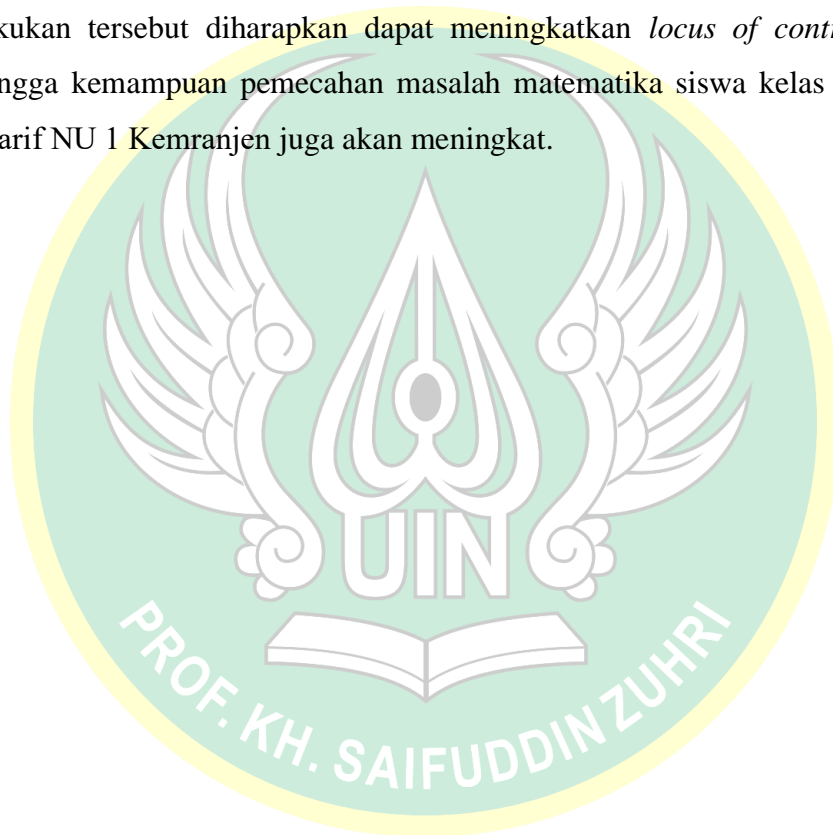
Hasil penelitian ini juga sejalan dengan jurnal dari Yulia Septiani dengan judul “Pengaruh *Locus of Control* terhadap Hasil Belajar Matematika” tahun 2016. Penelitian Yulia Septiani memiliki tujuan mengetahui pengaruh *locus of control* terhadap prestasi belajar matematika. Dari penelitian tersebut diperoleh simpulan terdapat pengaruh yang signifikan dari *locus of control* terhadap prestasi belajar matematika pada peserta didik kelas X di SMK Negeri 1 Cikarang Barat, Kab. Bekasi, Jawa Barat. Hal ini dapat dibuktikan dengan perolehan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $6,610 > 1,960$.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat diketahui bahwa *locus of control* berpengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika yang dicapai oleh siswa. Siswa harus berupaya meningkatkan *locus of control* yang ada pada dirinya, selain itu pihak sekolah

⁵⁶ Jackson Pasini Mairing, *Pemecahan Masalah Matematika...*, hlm. 122.

⁵⁷ Siti Mila Kudsiyah, dkk, *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi...*, hlm. 111.

juga harus mendukung peningkatan *locus of control* siswa. Banyak hal yang dapat dilakukan oleh pihak sekolah seperti guru harus lebih memotivasi siswa; meningkatkan kualitas pembelajaran seperti inovasi metode dan media pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk lebih mandiri dan lebih tertantang dalam belajar; menciptakan lingkungan belajar yang kondusif dengan fasilitas belajar yang mendukung kegiatan belajar, keadaan lingkungan tenang serta adanya hubungan sosial yang baik di sekolah menjadikan siswa lebih nyaman dan fokus ketika belajar. Usaha-usah yang dilakukan tersebut diharapkan dapat meningkatkan *locus of control* siswa sehingga kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas XI SMA Ma'arif NU 1 Kemranjen juga akan meningkat.



BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Hasil penelitian serta pembahasan dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang berarti dari *locus of control* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas XI SMA Ma'arif NU 1 Kemranjen. Berdasarkan koefisien determinasi sebesar 0,050 berarti bahwa *locus of control* mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematika sebesar 5%, sedangkan sisanya 95% dipengaruhi oleh variabel lain di luar penelitian ini.

B. Saran

Berdasarkan analisis data dan pembahasan, peneliti dapat memberikan beberapa saran antara lain:

1. Bagi siswa

Siswa harus meningkatkan semangat dalam pembelajaran baik di dalam maupun di luar kelas. Sistem belajar yang biasanya hanya dilakukan sebelum ujian bahkan menerapkan belajar dengan sistem kebut semalam itu harus dirubah. Perubahan bisa dilakukan dengan mempelajari materi secara berulang-ulang dan memperbanyak latihan soal setelah materi disampaikan oleh guru. Apabila ada materi yang kurang dipahami maka siswa hendaknya bertanya langsung kepada guru maupun temannya. Dengan demikian, siswa akan paham dengan materi tersebut.

2. Bagi guru

Guru harus membuat pola pikir siswa terhadap matematika adalah suatu pelajaran yang menarik dan menyenangkan yang sangat berguna untuk kehidupan. Mencontohkan kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari agar siswa mengetahui betapa pentingnya matematika. Menggunakan sarana pembelajaran yang berbasis ilmu pengetahuan dan teknologi agar menarik perhatian siswa. Adanya sarana tersebut diharapkan membuat siswa menjadi lebih paham terhadap materi yang di sampaikan oleh guru.

Selain itu guru memotivasi siswa agar melaksanakan tugasnya secara individu. Dengan mengerjakan tugas secara individu akan membuat *locus of control* siswa menjadi lebih baik.

3. Bagi sekolah

Sekolah diharapkan terus mewujudkan lingkungan yang berkualitas agar dapat membantu *locus of control* siswa menjadi lebih baik dan tercapainya tujuan kegiatan pembelajaran.

C. Penutup

Puji syukur *Alhamdulillah*, peneliti haturkan atas kehadiran Allah SWT yang sudah memberikan karunia, petunjuk, dan inayah-Nya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan. Sholawat serta salam tidak lupa peneliti jujungkan kepada Nabi Muhammad SAW untuk memperlancar pengerjaan skripsi. Peneliti mengucapkan banyak terimakasih kepada semua pihak yang telah terlibat dalam penulisan skripsi ini. Semoga seluruh pihak yang telah terlibat dilancarkan segala hajat dan urusannya. Peneliti menyadari adanya kekurangan atau kesalahan di dalam penulisan skripsi ini. Jika ada kesalahan dalam penyusunan skripsi ini, peneliti sangat mengharapkan kritik dan saran untuk memperbaiki dan sebagai motivasi untuk kedepannya. Semoga skripsi ini mendapat berkah dari Allah SWT sehingga dapat bermanfaat khususnya untuk peneliti dan umumnya untuk pembaca. Dapat menambah ilmu pengetahuan untuk seluruh pihak yang terkait dengan proses pendidikan. Aamiin Yaa Robbal ‘Aalamiin. Terimakasih.

DAFTAR PUSTAKA

- Abzani, & Leonard. 2017. *Pengaruh Locus of Control terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika*. In Prosiding Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika, 2581–0812, 549–558.
- Adi Saputra, Virgian dan Satiningsih. 2018. *Pengaruh Internal Locus of Control dan Kecerdasan Emosi terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah pada Mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Surabaya*. Surabaya: Psikologi, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya.
- Agung dan Ratnawili. 2020. *Pengaruh Locus of Control, Self Efficacy dan Self Esteem Terhadap Kinerja Perawat*. LTA Fakultas Ekonomi dan Bisnis UM. Bengkulu.
- Chairun Nissa, Ita. 2015. *Pemecahan Masalah Matematika*. Mataram : Duta Pustaka Ilmu.
- Depdiknas. *Undang-undang RI No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Diunduh dari https://kelembagaan.ristekdikti.go.id/wp-content/uploads/2016/08/UU_no_20_th_2003.pdf pada 11 Juni 2021.
- Djudin, Tomo. 2013. *Statistika Parametrik: Dasar dan Pemikirannya dalam Penelitian*. Yogyakarta: Tirta Wacana.
- Eka Lestari, Karunia & Mokhammad Ridwan Yudhanegara. 2017. *Penelitian Pendidikan Matematika: Panduan Praktis Menyusun Skripsi, Tesis, dan Karya Ilmiah dengan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan Kombinasi Disertai dengan Model Pembelajaran dan Kemampuan Matematis*. Bandung: PT Reflika Aditama.
- Fadilah dan Siska Rita Mahyuny. 2018. *Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Locus Of Control Mahasiswa Pendidikan Matematika FKIP Universitas Samudra*. Jurnal IPA dan Pembelajaran IPA, Vol. 02, No. 02.
- Fahrurrozi dan Syukrul Hamdi. 2017. *Metode Pembelajaran Matematika*. Lombok: Universitas Hamzanwadi Press.
- Friedman & Schustack. 2009. *Kepribadian: Teori Klasik & Riset Modern*. Jakarta: Erlangga.
- Halim Fathani, Abdul. 2016. *Reorientasi Visi Pembelajaran Matematika Sekolah*. Jurnal Pendidikan Matematik, Malang, Volume 2, Nomor 1.
- Hendriana, Heris,dkk. 2017. *Hard Skills dan Soft Skills Matematika Siswa*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Hendryadi. 2017. *Pengembangan Skala Locus of Control*. Jurnal Riset Manajemen dan Bisnis (JRMB) Fakultas Ekonomi UNIAT, 2(3).

- Husna. 2013. *Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Pair-Share (TPS)*. Jurnal Peluang, Vol. 1 No. 2.
- In'am, Akhsanul. 2015. *Menguak Penyelesaian Masalah Matematika*. Malang: Aditya Media Publishing.
- Johan dan Rita. 2002. *Kepuasan Kerja Karyawan Dalam Lingkungan Institusi Pendidikan*. Jurnal Pendidikan Penabur. No. 01/Th.1/Maret 2002.
- Kemendikbud. 2014. *Materi Pelatihan Implementasi Kurikulum 2013 Tahun 2014*. Jakarta: Tidak diterbitkan.
- Kreitner dan Kinicki. 2005. *Perilaku Organisasi*. Jakarta: Salemba Empat.
- Mairing, Jackson Pasini. 2018. *Pemecahan Masalah Matematika Cara Siswa Memperoleh Jalan untuk Berpikir Kreatif dan Sikap Positif*. Bandung: Alfabeta.
- Mila Kudsiyah, Siti dan dkk. 2017. *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kelas X di SMA Negeri 2 Kota Sukabumi*, Seminar Pendidikan Nasional : Universitas Muhammadiyah Sukabumi.
- Nurfitriyanti, M.. 2020. *Adversity Quotient dan Locus of Control Serta Pengaruhnya terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika*. Prosiding Seminar Nasional Sains 2020, Volume 1.
- Nurhanifah, Nova. 2018. *Perbandingan Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Antara yang Memperoleh Pembelajaran Means-Ends Analysis (Mea) dan Discovery Learning*. Prosiding SNMPPM II, Prodi Pendidikan Matematika.
- OECD. 2019. *PISA 2018 Assesment and Analytical Framework*. Paris: OECD Publishing.
- Priyastutik, Syela dan dkk. 2018. *Pengaruh Kemandirian dan Konsep Diri terhadap Pemecahan Masalah Matematika Siswa*. JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika), Vol. 4 (1).
- Rachmawati, Lutfi. 2019. *Pengaruh Motivasi dan Kebiasaan Belajar terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII Mts Al-Mukarromah Sampang Kabupaten Cilacap*. Skripsi : UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto
- Saputri, Veni. 2019. *Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Self-Confidence Siswa SMK Melalui Pembelajaran Sinektik dan Pembelajaran Berbasis Masalah*. GAUSS: Jurnal Pendidikan Matematika, Vol. 02 No.01 Mei.

- Sarjono, Haryadi dan Winda Julianita. 2013. *SPSS Vs LISREL: Sebuah Pengantar, Aplikasi untuk Riset*. Jakarta: Salemba Empat.
- Septiani, Yulia. 2016. *Pengaruh Locus of Control terhadap Hasil Belajar Matematika*. Bekasi: JKPM, Vol.02, No.01, 01 Desember.
- Siregar, Syofian. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif: Dilengkapi dengan Perbandingan Perhitungan Manual & SPSS*. Jakarta: Kencana.
- Siyoto, Sandu dan M. Ali Sodik. 2015. *Dasar Metodologi Penelitian*. Yogyakarta : Literasi Media Publishing.
- Sugiyono. 2014. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Tewal, Bernhard atau dkk. 2017. *Perilaku Organisasi*. Bandung : Patra Media Grafindo.
- Wahyudi dan Indri Anugraheni. 2017. *Strategi Pemecahan Masalah Matematika*. Salatiga: Satya Wacana Universiti Press.
- Wijaya. 2008. *Uji Asumsi Klasik Regresi Linear* tersedia secara online di https://www.academia.edu/32227122/UJI_ASUMSI_KLASIK_REGRESI_LINEAR, diakses pada Senin, 16 Maret 2021 pukul 21.47 WIB. Cirebon: Tidak diterbitkan.
- Yusuf, Muri. 2017. *Metode Penelitian*. Jakarta: Kencana.