

Pengaruh Locus Of Control Terhadap Kemampuan Eksplorasi Matematis Siswa

Hafizah¹, Hasby Assidiqy², Mayang Gadid Ranti^{3*}

^{1,2,3}UIN Antasari Banjarmasin, Banjarmasin, Indonesia

Informasi Artikel

Diterima Redaksi: 18 November 2024
Revisi Akhir: 24 Desember 2024
Diterbitkan Online: 31 Desember 2024

Kata Kunci

Locus Of Control
Kemampuan Eksplorasi
Kemampuan Eksplorasi Matematis

Korespondensi

mayanggadid@uin-antasari.ac.id

A B S T R A C T

Mathematical exploration ability is an important ability to have nowadays. Various factors are thought to influence a person's mathematical exploration ability, both from a cognitive and affective aspects. One of the affective aspects that affect one's learning achievement is locus of control. This study aims to investigate whether there is an influence of locus of control on mathematical exploration ability of grade XI students of MAN 4 Banjar. The research method used is correlational research. Population of this research is all students of class XI MAN 4 Banjar which amounted to 102 students, while the research sample is one of class XI which amounted to 34 students. The data collection techniques used were tests and questionnaires using mathematical exploration ability test instrument and locus of control questionnaire. The statistical test used is simple regression analysis. The results showed that the locus of control of the XI grade students of MAN 4 Banjar was in the moderate category. Likewise, the mathematical exploration ability of students is in the medium category as well. Simple regression analysis test results show that there is an effect of locus of control on the students' mathematical exploration ability.

Kemampuan eksplorasi matematis merupakan kemampuan yang penting untuk dimiliki saat ini. Berbagai faktor diduga mempengaruhi kemampuan eksplorasi matematis seseorang, baik dari segi kognitif dan afektif. Salah satu aspek afektif yang mempengaruhi prestasi belajar seseorang adalah *locus of control*. Penelitian ini bertujuan untuk meneliti apakah ada pengaruh *locus of control* terhadap kemampuan eksplorasi matematis siswa kelas XI MAN 4 Banjar. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian korelasional. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI MAN 4 Banjar yang berjumlah 102 siswa, sedangkan sampel penelitiannya adalah salah satu kelas XI yang berjumlah 34 siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes dan angket menggunakan instrumen tes kemampuan eksplorasi matematis dan angket *locus of control*. Uji statistik yang digunakan adalah analisis regresi sederhana. Hasil penelitian menunjukkan *locus of control* siswa kelas XI MAN 4 Banjar berada pada kategori sedang. Begitu juga dengan kemampuan eksplorasi matematis siswa berada pada kategori sedang pula. Hasil uji regresi linier menunjukkan ada pengaruh *locus of control* terhadap kemampuan eksplorasi matematis siswa.



©2024 by the authors. Submitted for open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License (CC-BY-SA) (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>)

1. Pendahuluan

Matematika memiliki banyak peranan penting dalam kehidupan sehari-hari, mulai dari hal yang sederhana hingga yang rumit. Matematika menjadi sarana dalam mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi, inovatif, terstruktur dan rasional. Karakteristik matematika menuntun siswa dapat memiliki kemampuan berpikir rasional, analitis, terstruktur, kritis dan kreatif [1]. Manfaat mempelajari matematika tidak hanya dapat memiliki kemampuan mengkalkulasi dengan baik, tetapi juga membentuk pola pikir yang terstruktur dan terorganisir, serta mendorong kemampuan penalaran dan logika yang baik [2]. Berbagai aktivitas berpikir dilakukan dalam matematika, tidak hanya berhitung. Dalam pembelajaran matematika, siswa tidak hanya memahami materi, tetapi juga melakukan berbagai proses seperti eksplorasi dan elaborasi yang akan mendukung berkembangnya kemampuan berpikir yang lebih tinggi. Eksplorasi dan elaborasi merupakan dua aktivitas yang berperan penting dalam proses berpikir dan bernalar, serta dalam penyelesaian masalah .

Eksplorasi sendiri dalam pembelajaran berarti memproses pengetahuan dan pengalaman baru disetiap kondisi baru [3]. Eksplorasi merupakan suatu kegiatan dimana siswa melakukan kegiatan menelaah, menemukan informasi, menyelidiki pola suatu hubungan dalam rangka memahami suatu konsep atau pengetahuan yang baru. Tidak heran jika kemampuan eksplorasi

ini menjadi kemampuan yang sangat penting untuk dimiliki saat ini guna menghadapi tantangan zaman yang semakin kompleks. Ketika bereksplosi, siswa dibimbing untuk memahami konsep-konsep dasar yang menjadi landasan, sehingga mereka dapat mengembangkan dan menerapkannya kembali ketika menghadapi masalah yang lebih kompleks dan berhubungan dengan konsep yang telah dipelajari sebelumnya

Kemampuan eksplorasi matematis adalah kemampuan menggunakan atau menggali konsep-konsep matematika yang telah dimiliki sebelumnya untuk mengembangkan kembali konsep sebelumnya dalam menyelesaikan masalah baru yang lebih rumit. Dalam eksplorasi matematis, terdapat aktivitas bernalar, bertanya, membuat dugaan dan membuktikan [4]. Kemampuan eksplorasi matematis adalah kemampuan untuk mengeksplor kembali konsep atau teori yang telah dipelajari sebelumnya dalam rangka menyelesaikan suatu masalah[5] . Kemampuan ekstrapolasi berhubungan dengan kemampuan menerapkan konsep atau prosedur matematis dalam menyelesaikan masalah. Eksplorasi juga berkaitan dengan kemampuan membuat prediksi atau estimasi dari suatu permasalahan.

Kemampuan eksplorasi matematis menjadi fokus penting dalam pembelajaran. Kegiatan pembelajaran tidak hanya bertujuan sampai pada siswa memahami materi saja, namun mampu menerapkannya dalam menyelesaikan masalah dan lebih dari itu mampu menggunakannya dalam berbagai situasi baru dan masalah yang lebih kompleks. Hal ini sangat penting mengingat seiring perkembangan zaman, setiap individu dihadapkan pada masalah-masalah baru yang semakin kompleks setiap harinya. Jika tidak didukung kemampuan mengelaborasi pengetahuan dan pengalaman yang baik, maka setiap individu akan dihadapkan pada kesulitan dalam memecahkan berbagai masalah. Kegiatan eksplorasi matematis bertujuan membuat siswa terlibat secara luas dalam pemecahan masalah [6].

Kenyataan yang terjadi saat ini, pembelajaran matematika kadang hanya terfokus pada pencapaian kompetensi pemahaman materi. Siswa belum didorong untuk mengembangkan kemampuan eksplorasi matematisnya. Hasil penelitian menunjukkan kemampuan eksplorasi matematis siswa masih rendah[3]. Siswa masih kesulitan dalam memecahkan masalah dalam soal dikarenakan siswa tidak dapat mengeksplorasi permasalahan yang ada pada soal. Begitu juga hasil penelitian juga menunjukkan kemampuan eksplorasi matematis siswa masih tergolong rendah[7]. Siswa menemui kesulitan ketika menjumpai soal yang berbeda dari contoh yang diajarkan oleh guru. Siswa belum dapat mengeksplor ide-ide atau pengetahuan yang telah dimiliki untuk menyelesaikan masalah.

Berbagai faktor ditengarai berpengaruh terhadap kemampuan eksplorasi matematis. Walaupun kemampuan eksplorasi matematis berkaitan erat dengan kemampuan kognitif, namun salah satu faktor yang juga dianggap berpengaruh adalah dari aspek afektif. Aspek afektif berkaitan dengan sikap. Menurut ranah afektif adalah penentu keberhasilan belajar seseorang[8]. Ranah afektif adalah ranah yang berhubungan dengan sikap atau tingkah laku, seperti menyimak, menaggapi mengapresiasi dan mengelola [9]. Beberapa variabel yang terkait ranah afektif antara lain meliputi minat, motivasi, kepercayaan diri (*self-efficacy*), kendali diri (*locus of control*), dan kecemasan (*anxiety*).

Di antara berbagai aspek afektif di atas, *locus of control* dipercaya merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi tingkat keberhasilan belajar seseorang. *Locus of control* adalah keyakinan individu akan sumber-sumber yang mengontrol kejadian-kejadian yang dialaminya, baik dari luar maupun dari dalam [10]. *Locus of control* merupakan keyakinan mendalam bahwa jika seseorang berbuat hal positif, maka dia akan mendapatkan hal positif juga [11]. *Locus of control* yang tinggi pada siswa akan membuat siswa menjadi lebih meningkatkan usaha, kemampuan dan tanggung jawabnya dalam belajar [12]. Dapat disimpulkan bahwa memiliki *locus of control* dalam pembelajaran akan memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan siswa dalam meningkatkan keterlibatan aktif siswa yang akan berakibat pada peningkatan hasil belajar siswa.

Locus of control sendiri terbagi menjadi dua jenis, yaitu *locus of control internal* dan *locus of control eksternal*. *Locus of control* internal adalah kemampuan mengendalikan segala sesuatu yang terjadi dan selalu terlibat serta bertanggung jawab dalam keputusan yang diambil, sedangkan *locus of control* eksternal adalah keyakinan bahwa seluruh kejadian yang dialami merupakan sesuatu yang diluar kontrolnya [13]. Kreitner & Kinichi (2008) menyatakan bahwa

individu yang memiliki *locus of control* internal akan mengasumsikan setiap keberhasilan berasal dari aktivitas dirinya sendiri dan setiap kejadian di dunia merupakan sesuatu yang dapat diprediksi karena dapat ditentukan oleh perilaku seseorang. Sebaliknya individu yang memiliki *locus of control* eksternal menganggap bahwa keberhasilan yang diperoleh merupakan sesuatu yang tidak ditentukan oleh diri sendiri, namun oleh lingkungan sekitar, sehingga berkebalikan dari individu yang memiliki *locus of control* internal beranggapan bahwa dunia merupakan sesuatu yang tidak dapat diprediksi karena tidak berhubungan dengan perilaku seseorang [14]. Individu yang memiliki *locus of control* internal juga akan lebih meyakini bahwa segala pencapaian yang diperolehnya adalah hasil dari kemampuan diri sendiri sehingga akan lebih giat dalam mencari ilmu dan pengetahuan, dibanding hanya mengandalkan pada suatu keberuntungan.

Hubungan *locus of control* dengan kemampuan eksplorasi matematis terlihat dari salah satu indikator *locus of control*, yaitu aktif mencari informasi yang relevan dengan kondisi yang dihadapi. Adapun indikator *locus of control* antara lain suka bekerja keras, memiliki keyakinan terhadap diri sendiri, memiliki inisiatif tinggi, cenderung memiliki kemampuan untuk mempengaruhi orang lain, dapat mengendalikan diri sendiri dan selalu aktif mencari informasi dan pengetahuan untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi [15]. Seluruh indikator *locus of control* merupakan hal-hal yang sangat diperlukan dalam menunjang kemampuan eksplorasi matematis. Kemampuan eksplorasi matematis mendorong seseorang untuk menelusuri kembali konsep atau teori yang telah dimiliki berdasarkan pengalaman guna membangun pengetahuan baru secara aktif melalui sikap penuh inisiatif, keyakinan diri dan bekerja keras.

Beberapa penelitian terdahulu yang relevan terkait *locus of control* dan kemampuan eksplorasi matematis antara lain penelitian yang dilakukan menemukan hasil bahwa *locus of control* berpengaruh terhadap prestasi belajar matematika[11]. Lebih lanjut Leonard & Abzani (2017) menemukan bahwa terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang memiliki *locus of control internal* dan *locus of control eksternal*. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan *locus of control internal* lebih baik daripada siswa yang memiliki *locus of control eksternal*. [16]. Demikian juga, penelitian lain memperoleh hasil penelitian bahwa *locus of control* memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap penalaran matematis[17].

Telah banyak penelitian yang mengantarkan pada hasil positif pengaruh *locus of control* terhadap beberapa variabel seperti prestasi, kemampuan pemecahan masalah dan penalaran matematis, namun belum ada yang meneliti pengaruhnya terhadap kemampuan eksplorasi matematis. Padahal kemampuan eksplorasi matematis merupakan kemampuan yang sangat urgent dimiliki siswa saat ini. Kemampuan eksplorasi matematis berkaitan erat dengan kemampuan penalaran, *problem solving* dan komunikasi matematis siswa. Hasil Penelitian Rahman & Lestari (2024) juga menunjukkan ada korelasi antara kemampuan eksplorasi matematis dan berpikir kritis matematis siswa [18].

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika MAN 4 Banjar, diperoleh bahwa kemampuan eksplorasi matematis siswa tergolong masih rendah dilihat dari masih kesulitannya siswa menyelesaikan masalah yang diberikan guru dengan menggunakan pengetahuan sebelumnya yang telah dimiliki. Siswa kesulitan menyelesaikan soal jika tidak dibantu oleh guru. Kemampuan siswa dalam menafsirkan masalah, mencari cara penyelesaian dan mengambil kesimpulan masih kurang. Siswa kesulitan menyelesaikan soal-soal cerita yang membutuhkan kemampuan mengeksplor suatu soal atau permasalahan yang lebih. Selain itu juga tampak kurangnya inisiatif dan keyakinan terhadap diri sendiri pada siswa dalam menyelesaikan soal yang juga mengindikasikan *locus of control* siswa masih rendah. Siswa kesulitan dalam mengontrol faktor-faktor yang ada, baik dari internal maupun eksternal siswa dalam melakukan proses pembelajaran.

Berdasarkan uraian di atas, maka perlu dilakukan penelitian terkait faktor penyebab rendahnya kemampuan eksplorasi matematis siswa. Dari segi afektif, perlu diteliti apakah keyakinan diri terhadap sumber-sumber yang mengontrol kejadian yang dialaminya atau *locus of control* merupakan faktor yang berkontribusi terhadap kemampuan eksplorasi matematis

seseorang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh *locus of control* terhadap kemampuan eksplorasi matematis siswa MAN 4 Banjar.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian korelasional dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian korelasional menjelaskan pengaruh antar dua variabel atau lebih dalam suatu penelitian guna mengetahui sejauh mana tingkat hubungannya [19]. Penelitian ini meneliti apakah ada pengaruh variabel *locus of control* terhadap variabel kemampuan eksplorasi matematis siswa di kelas XI MAN 4 Banjar tahun ajaran 2022/2023.

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IPA MAN 4 Banjar yang berjumlah 102 orang siswa. Kemudian dari populasi tersebut dipilih sampel siswa kelas XI IPA 3 yang berjumlah 34 orang siswa dengan teknik *purposive sampling*. Dasar pertimbangan kelas XI IPA 3 adalah hasil penilaian tengah semester kelas XI IPA 3 cenderung lebih tinggi dibanding kelas yang lain sehingga lebih mudah dalam menganalisis kemampuan eksplorasi matematisnya. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket dan tes. Angket digunakan untuk mengumpulkan data *locus of control* siswa dan tes digunakan untuk mengumpulkan data kemampuan eksplorasi matematis.

Angket *locus of control* disusun berdasarkan indikator *locus of control*. Indikator *locus of control* internal dan eksternal masing-masing terdiri atas 5 (lima) indikator yang dituangkan dalam 42 item pernyataan angket [15]. Adapun indikator *locus of control* baik untuk *locus of control* internal dan *locus of control* eksternal dapat dilihat masing-masing pada Tabel 1. Beberapa contoh item pernyataan dari kuesioner antara lain “*terdapat hubungan yang sangat kuat antara seberapa giat saya memperjelas upaya penyelesaian masalah matematika dengan hasil yang saya raih*” dan “*saya tetap berusaha mencari apa yang belum diketahui dalam matematika meskipun dalam keterbatasan*”. Angket yang disusun kemudian divalidasi oleh ahli untuk menentukan kevalidan angket yang sudah dihasilkan. Validasi angket dilakukan oleh 2 (dua) orang ahli. Hasil validasi menunjukkan angket yang disusun layak digunakan dalam penelitian.

Tabel 1. Indikator *locus of control*

Dimensi	Indikator
Locus of Control Internal	<ol style="list-style-type: none"> Keyakinan individu bahwa peristiwa yang terjadi merupakan hasil dari tindakannya sendiri Mampu mengendalikan diri sendiri dengan baik Cenderung memiliki kemampuan untuk mempengaruhi orang lain Memiliki keyakinan bahwa usaha yang dilakukan akan membawa hasil Aktif mencari informasi dan pengetahuan yang relevan dengan situasi yang dihadapi
Locus of Control Eksternal	<ol style="list-style-type: none"> Kekuasaan orang lain, nasib, dan peluang adalah faktor utama yang memengaruhi apa yang dialami. Memiliki kontrol yang kurang baik terhadap perilakunya sendiri Cenderung dipengaruhi orang lain Sering kali merasa ragu bahwa usaha yang dilakukan akan berhasil Kurang aktif dalam mencari informasi dan pengetahuan yang relevan dengan situasi yang dihadapi.

Sementara itu tes eksplorasi kemampuan matematis disusun berdasarkan kisi-kisi kemampuan eksplorasi matematis. Tes kemampuan eksplorasi matematis disusun berdasarkan 5 (lima) indikator, yaitu (1) memahami suatu masalah, (2) menentukan pola, (3) pencarian secara informal, (4) menjelaskan langkah penyelesaian masalah, dan (5) simbolisasi dan generalisasi. Beberapa soal yang digunakan untuk mengukur kemampuan eksplorasi matematis sesuai

indikator yang digunakan dapat dilihat pada Gambar 1. Selanjutnya instrumen tes diujicobakan terlebih dahulu untuk menentukan validitas empiris dan reliabilitas dari instrumen tes yang dihasilkan. Instrumen dikatakan valid jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, sedangkan untuk reliabilitas dihitung menggunakan rumus dan disesuaikan dengan kriteria koefisien reliabilitas sesuai dengan Tabel 2.

1. Jelaskan dan tentukan nilai dari pola deret bilangan berikut ini.

$$1 + 2 \cdot 2 + 3 \cdot 2^2 + 4 \cdot 2^3 + \dots + 2016 \cdot 2^{2015}$$

2. Buktikan apakah deret di bawah ini merupakan deret aritmatika atau deret geometri.

$$\log x + \log 2x + \log 4x + \log 8x + \dots + \log 4096x = 52$$

Gambar 1. Contoh item soal tes kemampuan eksplorasi matematis

Tabel 2. Kriteria Koefisien Reliabilitas Instrumen Tes

Interval Nilai	Kriteria
$0,80 < r_{11} \leq 1,00$	Sangat Tinggi
$0,60 < r_{11} \leq 0,80$	Tinggi
$0,40 < r_{11} \leq 0,60$	Cukup
$0,20 < r_{11} \leq 0,40$	Rendah
$0,00 < r_{11} \leq 0,20$	Sangat Rendah

Tabel 3. Hasil Uji Validitas Instrumen Tes

No. Soal	Validitas Empiris		Keterangan
	r_{hitung}	r_{tabel}	
1	0,65367	0,339	Valid
2	0,76407		Valid
3	0,85033		Valid
4	0,8529		Valid
5	0,92086		Valid

Berdasarkan Tabel 3 diperoleh nilai r pearson product moment dari masing-masing soal. Nilai r pearson product moment yang diperoleh dan taraf kesalahan 0,05 atau $r_{tabel} = 0,339$. Item pertanyaan dinyatakan valid apabila adalah $r_{hitung} > r_{tabel}$. Berdasarkan hasil yang diperoleh maka kelima pertanyaan pada soal tes kemampuan eksplorasi matematis dinyatakan valid.

Kemudian untuk uji reliabilitas, hasil uji coba instrumen menghasilkan nilai koefisien reliabilitas tes menggunakan rumus Cronbach's Alpha yaitu sebesar 0,782 yang mana nilainya lebih dari $r_{tabel} = 0,339$. Karena nilai $r_{11} > 0,339$. Berdasarkan hasil ini disimpulkan bahwa instrumen tes kemampuan eksplorasi matematis yang telah disusun reliabel dengan kriteria tinggi. Hasil perhitungan uji reliabilitas pada instrumen tes dapat dilihat secara lengkap pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Perhitungan Uji Reliabilitas Instrumen Tes

r_{11}	r_{tabel}	Kesimpulan	Kriteria
0,782	0,339	Reliabel	Tinggi

Selanjutnya data *locus of control* dan kemampuan eksplorasi matematis yang sudah diperoleh dikategorikan menurut kriteria *locus of control* dan kemampuan eksplorasi matematis yang telah ditetapkan. Untuk data locus of control, data terlebih dahulu dikonversi dari data ordinal ke data interval menggunakan metode suksesif internal (MSI). Kemudian data tersebut

digunakan untuk menentukan kriteria *locus of control* siswa. Kriteria data *locus of control* mengikuti kriteria lima seperti pada Tabel 5.

Tabel 5. Kriteria *locus of control*

Percentase	Interpretasi
80% – 100%	Sangat Tinggi
61% – 80%	Tinggi
41% – 60%	Sedang
21% – 40%	Rendah
0% – 20%	Sangat Rendah

Sedangkan kriteria kemampuan eksplorasi matematis dikategorikan menjadi menjadi tiga kategori yaitu rendah, sedang dan tinggi dengan kriteria seperti pada Tabel 6 berikut:

Tabel 6. Kriteria kemampuan eksplorasi matematis

Kategori	Formulasi Interval
Rendah	$k \geq 3.23$
Sedang	$2.33 < k < 3.23$
Tinggi	$k \leq 2.3$

Data *locus of control* dan kemampuan eksplorasi matematis yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan analisis regresi sederhana. Variabel tidak terikat dalam penelitian ini adalah *locus of control*, sedangkan varibel terikatnya adalah kemampuan eksplorasi matematis. Sebelum dilakukan analisis regresi dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji linearitas. Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan uji Kolmogorov-smirnov, dimana jika nilai sig > 0,05 maka data berdistribusi normal, sedangkan untuk uji linearitas menggunakan Uji F, dimana jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka variable *locus of control* dan kemampuan eksplorasi matematis memiliki hubungan secara linier.

Uji yang digunakan selanjutnya adalah menggunakan analisis regresi sederhana. Analisis regresi sederhana dilakukan untuk menentukan ada atau tidaknya pengaruh *locus of control* terhadap terhadap kemampuan eksplorasi matematis siswa. Hipotesis penelitian yang diuji dengan uji regresi sederhana pada penelitian ini adalah:

H_0 : Tidak ada pengaruh yang signifikan antara *locus of control* terhadap kemampuan eksplorasi matematis siswa kelas XI MAN 4 Banjar.

H_1 : Ada pengaruh yang signifikan antara *locus of control* terhadap kemampuan eksplorasi matematis siswa kelas XI MAN 4 Banjar.

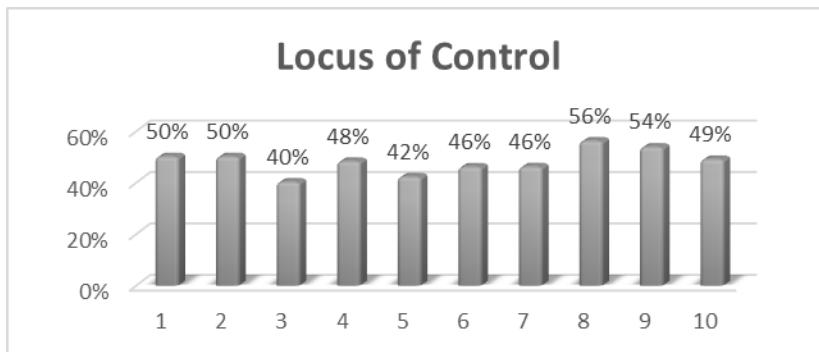
Jika nilai sig < 0,05 maka H_0 ditolak. Ini mengantarkan pada Kesimpulan ada pengaruh *locus of control* terhadap kemampuan eksplorasi matematis. Jika sig > 0,05 maka H_0 diterima yang berarti tidak ada pengaruh *locus of control* terhadap kemampuan eksplorasi matematis siswa.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Hasil

Locus of control siswa kelas XI MAN 4 Banjar berada pada kategori sedang yaitu dengan rata-rata sebesar 48 %. Hasil ini diperoleh berdasarkan hasil analisis data *locus of control internal* dan *locus of control eksternal*. Berdasarkan hasil perhitungan persentase setiap indikator *locus of control* di peroleh bahwa dari sepuluh indikator terdapat satu indikator berada pada kategori rendah, dan sembilan indikator lainnya pada kategori sedang. Indikator *locus of control*, *locus of control internal* dan *locus of control eksternal* masing-masing terdiri atas lima indikator. Indikator *locus of control* yang berada pada kategori rendah adalah indikator *locus of control internal* yaitu cenderung dapat mempengaruhi orang lain dengan persentase sebesar 40%, sedangkan indikator yang tertinggi adalah indikator *locus of control eksternal* cenderung dipengaruhi orang lain dengan persentase 56 %. *Locus of control internal* memiliki rata-rata

presentase yang lebih rendah dibanding rata-rata persentase *locus of control* eksternal. Rata-rata persentase *locus of control* internal adalah 46 %, sedangkan rata-rata persentase *locus of control* eksternal adalah 50,2 %. Berikut adalah diagram presentase tiap indikator *locus of control* dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Persentase *Locus of Control* per indikator

Pentingnya mengetahui *locus of control* yang dimiliki siswa dapat menjadi dasar pemberian perlakuan kepada siswa bagi guru. Siswa dengan dominan *locus of control* eksternal perlu mendapat penguatan untuk dapat mengarah pada pemikiran positif dan memiliki kemampuan mengendalikan terhadap diri sendiri. Rata-rata persentase *locus of control* internal siswa kelas XI MAN 4 adalah 46 %, sedangkan rata-rata persentase *locus of control* eksternalnya adalah 50,2 %. Dari hasil ini diperoleh *locus of control* siswa lebih tinggi dari *locus of control* internalnya. Setiap indikator *locus of control* juga masih berada pada kategori sedang dan rendah.

Selanjutnya dilakukan analisis terhadap data kemampuan eksplorasi matematis siswa. Rata-rata skor kemampuan eksplorasi matematis yang diperoleh adalah 2,78. Nilai tertinggi skor kemampuan eksplorasi matematis adalah 3,8 dan nilai terendahnya adalah 2. Statistik deskriptif lengkap pada data kemampuan eksplorasi matematis siswa dapat dilihat pada Tabel 7 berikut.

Tabel 7. Statistik Deskriptif kemampuan eksplorasi matematis

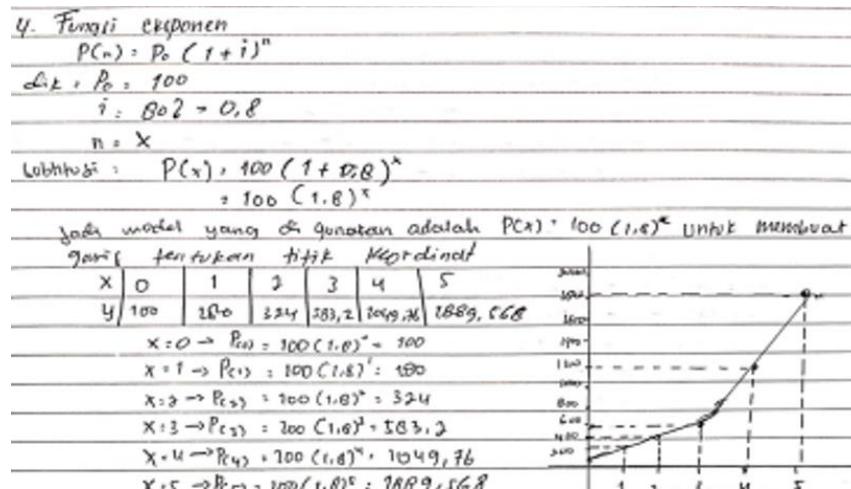
Statistik Deskriptif	Nilai
Banyak data	34,00
Rata-rata	2,78
Simpangan Baku	0,45
Nilai terbesar	3,80
Nilai terkecil	2,00
Median	2,80
Ragam	0,20

Kemampuan eksplorasi matematis ditentukan melalui data hasil tes kemampuan eksplorasi matematis siswa. Data skor kemampuan eksplorasi matematis dikategorikan berdasarkan kriterianya. Hasil pengkategorian kemampuan eksplorasi matematis siswa kelas XI MAN 4 Banjar berada pada kategori sedang. Penentuan kategori dilakukan menggunakan teknik modus yaitu berdasarkan presentase terbanyak yang dicapai oleh masing-masing kategori. Hasil kemampuan eksplorasi matematis siswa dapat dilihat pada Tabel 8 berikut.

Tabel 8. Kemampuan Eksplorasi Matematis Siswa Per kategori

Kategori	f	Persentase (%)
Tinggi	5	14,70
Sedang	23	67,65
Rendah	6	17,65

Berdasarkan Tabel 8 diperoleh sebanyak 14,70 % berada pada kategori tinggi, 67,65 % berada pada kategori sedang, dan 17,65 % berada pada kategori rendah, sehingga berdasarkan presentase terbanyak yang diperoleh disimpulkan kemampuan eksplorasi matematis berada pada kategori sedang. Berikut adalah salah satu jawaban siswa dalam mengerjakan tes kemampuan eksplorasi matematis.



Gambar 3. Jawaban siswa pada tes kemampuan eksplorasi matematis

Kemampuan eksplorasi matematis siswa yang masih dalam kategori sedang menunjukkan masih belum maksimalnya kemampuan siswa dalam mengeksplor informasi yang ada pada soal untuk menyelesaikan masalah. Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 3 terlihat siswa menggunakan fungsi eksponen untuk menyelesaikan soal terkait grafik pertumbuhan. Siswa mulai mampu memodelkan matematika situasi yang dihadapi lalu menggambarkan grafik eksponennya. Hal ini merupakan jawaban dari salah satu indikator kemampuan eksplorasi matematis yaitu memperjelas upaya penyelesaian masalah. Pada soal ini siswa masih banyak kesulitan dalam menentukan solusi atau penyelesaian dari masalah yang disajikan. Adapun gambaran persentase setiap indikator kemampuan eksplorasi matematis dalam setiap kategori dapat dilihat pada Tabel 9 berikut.

Tabel 9. Kemampuan Eksplorasi Matematis Siswa Per Indikator

Kategori	Indikator 1	Indikator 2	Indikator 3	Indikator 4	Indikator 5
Tinggi	41%	21%	44%	3%	26%
Sedang	53%	53%	56%	82%	68%
Rendah	6%	26%	0%	15%	6%

Tabel 9 menunjukkan indikator dengan persentase terbanyak di kategori tinggi adalah indikator 3 yaitu melakukan pencarian secara informal, sedangkan indikator dengan persentase terendah di kategori tinggi adalah indikator 4 yaitu memperjelas upaya penyelesaian masalah. Sebaliknya, indikator dengan persentase terendah pada kategori rendah adalah indikator 3 yaitu pencarian secara informal, dan persentase tertingginya di kategori ini adalah indikator 2 yaitu menentukan pola.

Selanjutnya pengujian hipotesis penelitian untuk menguji apakah ada pengaruh *locus of control* terhadap kemampuan eksplorasi matematis menunjukkan bahwa ada pengaruh locus of control terhadap kemampuan eksplorasi matematis siswa kelas XI MAN 4 Banjar. Sebelumnya telah dilakukan uji prasyarat terlebih dahulu yaitu uji normalitas dan uji linearitas.

Uji prasyarat pertama yang dilakukan adalah uji normalitas. Melalui uji Kolmogorov-Smirnov diperoleh nilai signifikansi yaitu $0,227 > 0,05$, sehingga ditarik kesimpulan H_0 diterima dan data berdistribusi normal. Kemudian untuk uji prasyarat yang kedua yaitu uji linieritas diperoleh berdasarkan perhitungan yaitu nilai $F_{hitung} = 8,781$ lebih kecil daripada

$F_{tabel} = 19,462$ atau $F_{hitung} < F_{tabel}$, sehingga ditarik kesimpulan H_0 diterima yang berarti ada hubungan linier antara variabel locus of control dan kemampuan eksplorasi matematis.

Selanjutnya setelah uji prasyarat terpenuhi maka dilakukan uji regresi linear untuk menentukan apakah ada pengaruh signifikan *locus of control* terhadap kemampuan eksplorasi matematis. Pertama dilakukan uji signifikansi regresi dan diperoleh hasil seperti pada Tabel 10 berikut.

Tabel 10 Hasil Uji Signifikansi Regresi

	df	SS	MS	F_{hitung}	F_{tabel}
Total	N	268,960			
Regresi	1	262,099		9,359	4,149
Regresi (a b)	1	1,553	262,099		
Residu	32	5,309	0,166		

Hasil uji signifikansi regresi menunjukkan nilai $F_{hitung} = 9,359 > F_{tabel} = 4,149$ yang berarti model regresi signifikan. Selanjutnya untuk memperoleh nilai koefisien regresi dilakukan perhitungan untuk menentukan nilai koefisien regresi a dan b seperti pada Tabel 11 berikut.

Tabel 11. Hasil Uji Koefisien Regresi

Model	Coefficients	Std Error	t	Nilai Sig
Konstanta	0,283	0,818	0,346	0,731
Locus of Control	1,139	0,372	3,059	0,004

Tabel 13 menunjukkan model regresi linear yang dihasilkan yaitu $Y = 0,283 + 1,139X$. Ini berarti jika nilai *locus of control* 0, maka taksiran nilai kemampuan eksplorasi matematis adalah 0,283. Kemudian koefisien variable X bernilai positif yaitu 1,139 berarti bahwa satu skor *locus of control* membuat nilai taksiran kemampuan eksplorasi matematis meningkat sebesar 1,139. Koefisien variable X yang bernilai positif juga ini menunjukkan kenaikan *locus of control* siswa maka sebanding dengan kenaikan kemampuan eksplorasi matematis siswa.

Selanjutnya ditentukan koefisien korelasi dan koefisien determinasi untuk menentukan sejauh mana variabel *locus of control* berpengaruh terhadap kemampuan eksplorasi matematis. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh koefisien determinasi sebesar 0,226. Angka ini menunjukkan *locus of control* mempengaruhi kemampuan eksplorasi matematis sebesar 22,6 %, sedangkan 77,4 % lainnya dipengaruhi oleh faktor lain. Kesimpulan terakhir yang diperoleh adalah ada pengaruh *locus of control* terhadap kemampuan eksplorasi matematis dengan koefisien determinasi sebesar 22,6%.

3.2 Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan *locus of control* siswa MAN 4 Banjar berada pada kategori sedang. Begitu pula kemampuan eksplorasi matematis siswa MAN 4 Banjar juga pada kategori sedang. Ini berarti bahwa *locus of control* dan kemampuan eksplorasi matematis siswa kelas XI MAN 4 Banjar tidak tinggi dan juga tidak rendah. Kedua variabel tersebut masih perlu ditingkatkan. Untuk *locus of control* sendiri, secara keseluruhan, rata-rata persentase *locus of control eksternal* lebih tinggi daripada rata-rata *locus of control internal*, walaupun selisihnya tidak terlalu besar. *Locus of control eksternal* memiliki rata-rata persentase yang lebih tinggi dibanding *locus of control internal*. Hal ini mengindikasikan bahwa siswa lebih banyak menganggap bahwa peristiwa, kejadian, takdir dan nasib yang mereka alami disebabkan karena kendali dari faktor luar. Jika seorang individu memiliki *locus of control internal* maka ia meyakini bahwa apa yang terjadi tergantung pada apa yang telah dilakukannya, sedangkan seorang individu dengan *locus of control eksternal* menganggap bahwa segala sesuatunya sudah ditentukan dan bergantung pada orang lain [20]. Kemampuan untuk mengelola situasi dan kondisi di sekitarnya masih terbatas. Hasil ini menunjukkan bahwa kemampuan siswa MAN 4 Banjar masih banyak diyakini berasal dari faktor yang ada di luar diri siswa.

Locus of control yang baik mengindikasikan bahwa siswa meyakini apa yang terjadi pada diri mereka merupakan akibat dari perilaku mereka sendiri dan tidak dipengaruhi oleh lingkungan sekitar. Seseorang dengan *locus of control* internal yang tinggi akan memiliki kemampuan pengendalian diri dan yang lebih baik dan lebih aktif dalam mencari informasi tentang situasi yang mereka alami [16]. Sebaliknya jika lebih dominan *locus of control* eksternal, maka siswa akan cenderung menjadi lebih pasif, karena siswa tersebut menganggap bahwa keberhasilannya ditentukan oleh situasi atau orang yang berkuasa atau hanya peruntungan nasib saja [21].

Indikator *locus of control* yang paling rendah adalah indikator cenderung memiliki kemampuan untuk mempengaruhi orang lain dan Aktif mencari informasi dan pengetahuan yang relevan dengan situasi yang dihadapi. Dua indikator ini merupakan indikator *locus of control* internal dan sangat penting sebagai penentu keberhasilan seseorang. Seseorang yang aktif mencari informasi akan lebih memahami situasi yang dihadapinya. Siswa yang aktif dalam mencari informasi akan meningkatkan interaksi antara siswa dan guru dalam pembelajaran yang akan membuat suasana belajar menjadi lebih segar dan kondusif, yang pada akhirnya siswa akan memaksimalkan kemampuannya. Aktivitas yang timbul pada siswa ini akan membentuk pengetahuan dan keterampilan yang bermuara pada peningkatan prestasi [22].

Tingginya *locus of control* eksternal dibanding *locus of control* internal menunjukkan belum maksimalnya upaya pencarian informasi yang dilakukan oleh siswa. Idealnya seorang siswa harus aktif mencari informasi terlebih dahulu ketimbang hanya menerima secara pasif apa yang terjadi. Berdasarkan dua indikator yang rendah pada *locus of control internal*, maka ini mengindikasikan keyakinan terhadap diri sendiri dan keaktifan dalam mencari informasi bagi siswa MAN 4 Banjar masih rendah. Seseorang dengan *locus of control internal* yang rendah atau *locus of control* eksternal yang tinggi akan cenderung (1) kurang inisiatif, (2) berasumsi bahwa hanya ada sedikit korelasi antara usaha dan keberhasilan, (3) kurang tekun berusaha, karena menyadari bahwa faktor yang mengontrol adalah faktor dari luar, dan (4) kurang mencari informasi dalam memecahkan masalah [21].

Locus of control juga memiliki kaitan yang erat dengan tingkat kepercayaan diri individu. Jika seseorang memiliki *locus of control* internal yang lebih dominan dibandingkan dengan *locus of control* eksternalnya, maka individu tersebut cenderung memiliki kepercayaan diri yang lebih tinggi dalam menghadapi berbagai aktivitas dalam hidupnya, termasuk dalam proses belajar. *Locus of control* internal juga akan berpengaruh pada proses pengambilan keputusan seseorang dan lebih siap dengan berbagai kemungkinan yang diakibatkan keputusan yang telah diambil [23]. Berbagai upaya dapat dilakukan untuk meningkatkan *locus of control* internal antara lain (1) memvisualisasikan kemajuan yang ingin dicapai, (2) mengoptimalkan potensi yang ada untuk sukses, (3) menetapkan batas waktu penyelesaian kerja, (4) mengatasi setiap hambatan di awal pekerjaan, (5) fleksibel terhadap tujuan, dan (6) memberikan penghargaan terhadap diri sendiri atas kemajuan yang telah dicapai [20].

Sama halnya seperti *locus of control*, kemampuan eksplorasi matematis siswa kelas XI MAN 4 Banjar juga menunjukkan kategori sedang. Hasil ini berarti bahwa kemampuan eksplorasi matematis siswa masih perlu ditingkatkan. Pencapaian indikator-indikator kemampuan eksplorasi matematis juga cenderung masih rendah di setiap indikatornya. Indikator kemampuan eksplorasi matematis yang capaiannya masih rendah antara lain pencarian secara informal. Pencarian secara informal artinya siswa menggali konsep matematika yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah. Selain itu siswa dapat juga menggunakan pengalaman belajar yang dimiliki sebelumnya untuk menentukan solusi dari suatu masalah. Kesulitan yang dialami oleh siswa adalah menerapkan atau memilih konsep atau pengalaman belajar apa yang dapat mereka gunakan dalam menyelesaikan masalah yang dihadapai. Kesulitan siswa dalam menyelesaikan masalah adalah perluasan dari kesulitan dalam penggunaan konsep dan prinsip [24].

Kemampuan eksplorasi matematis juga perlu mendapat perhatian khusus pada indikator memperjelas upaya penyelesaian masalah. Pada bagian ini siswa diminta menjelaskan langkah-langkah yang digunakan dalam penyelesaian masalah. Siswa cenderung kesulitan ketika harus menjelaskan kembali langkah-langkah yang digunakan untuk menyelesaikan masalah yang telah dilakukan. Kesulitan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika salah satunya

adalah menceritakan kembali mengenai rumus dan operasi matematika yang sebelumnya telah digunakan untuk menyelesaikan masalah [25].

Pengaruh locus of control terhadap kemampuan eksplorasi matematis siswa kelas XI MAN 4 Banjar juga sejalan dengan [26] yang menyatakan bahwa *locus of control* berpengaruh pada prestasi belajar. Semakin tinggi *locus of control* seseorang, semakin baik pula prestasi belajarnya. Sebaliknya, semakin rendah *locus of control*, semakin rendah pula prestasi belajarnya. Dengan memiliki *locus of control* yang positif, khususnya pada *locus of control* internal, individu akan lebih mampu mengarahkan diri untuk mencapai keberhasilan. Seseorang dengan *locus of control* internal yang kuat cenderung lebih proaktif dalam mencari informasi dan pengetahuan tentang dirinya sendiri [27]. Kemampuan eksplorasi matematis merupakan salah satu bagian dari capaian prestasi belajar seseorang.

Jika dikaitkan dengan kemampuan eksplorasi matematis, maka *locus of control* sangat berpengaruh. Kemampuan eksplorasi matematis sangat bergantung pada kemampuan mengeksplor masalah dalam menyelesaikan soal. Dalam pembelajaran matematika, kesulitan yang sering dialami oleh seorang siswa dalam menyelesaikan soal lebih disebabkan karena kurangnya kemampuan mengeksplorasi permasalahan yang dihadapi [28]. Dengan adanya *locus of control internal* yang tinggi, maka seseorang akan aktif mencari informasi dan pengetahuan yang akan mendukung kemampuan seseorang dalam mengeksplor masalah.

Locus of control internal yang baik pada seseorang akan mendorong seseorang tersebut mencapai level hasil belajar yang lebih baik. Seseorang dengan *locus of control internal* yang tinggi akan memiliki inisiatif lebih kuat dalam memulai usaha dari diri sendiri untuk mencapai tujuan belajar yang diharapkan [26]. Hal ini lah yang melahirkan adanya pengaruh *locus of control* terhadap kemampuan eksplorasi matematis. Kemampuan eksplorasi matematis memerlukan adanya kegigihan dan ketekunan yang diawali dari keyakinan terhadap diri sendiri. Dengan adanya keyakinan dan kemampuan mengendalikan diri sendiri dan lingkungannya, maka seseorang akan mampu memaksimalkan usaha untuk mengeksplor persalah masalah-permasalahan yang dihadapi. Salah satu indikator *locus of control* internal adalah aktif mencari informasi dan pengetahuan yang relevan dengan masalah yang dihadapi. Siswa dengan *locus of control* internal akan percaya bahwa prestasi akademis mereka ditentukan oleh kemampuan, keterampilan, dan usaha pribadi mereka, sementara siswa dengan *locus of control* eksternal cenderung meyakini bahwa hasil akademis mereka dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti keberuntungan, pengaruh guru, atau kondisi eksternal lainnya [29]. Dengan demikian secara langsung atau tidak langsung adanya *locus of control* dapat mempengaruhi kemampuan eksplorasi matematis seseorang. Berbagai upaya perlu terus dilakukan untuk menanamkan *locus of control* pada diri seorang siswa, agar memiliki motivasi yang kuat dalam menyelesaikan berbagai isu atau tantangan yang dihadapi. Menghadapi suatu masalah tidak hanya cukup dengan melihat dari permukaan atau melakukan pemikiran sederhana saja, namun harus diiringi dengan penelaahan atau eksplorasi masalah secara mendalam.

4. Kesimpulan

Hasil penelitian menunjukkan *Locus of control* siswa kelas XI MAN 4 Banjar berada pada kategori sedang. Begitu juga kemampuan eksplorasi matematis siswa tersebut juga berada pada kategori sedang. Beberapa indikator baik *locus of control* internal maupun *locus of control* eksternal perlu mendapat perhatian khusus untuk dapat diperhatikan. Kemampuan eksplorasi matematis siswa juga perlu ditingkatkan pada setiap indikatornya. Selain itu hasil uji regresi linier juga diperoleh menunjukkan adanya pengaruh signifikan *locus of control* terhadap kemampuan eksplorasi matematis siswa kelas XI MAN 4 Banjar.

Temuan adanya pengaruh *locus of control* terhadap kemampuan eksplorasi matematis menjadi bahan pertimbangan bagi guru dalam memberi penguatan untuk pemikiran positif dan keyakinan diri bagi siswa dengan *locus of control* eksternal yang tinggi. Penelitian lebih lanjut dapat dilakukan untuk meneliti pengaruh aspek-aspektif lain terhadap kemampuan eksplorasi matematis siswa. Beberapa kemampuan lain selain kemampuan eksplorasi matematis dapat

dieksplor untuk diteliti. Berbagai isu terkait kemampuan eksplorasi matematis juga dapat terus dikembangkan untuk diteliti dengan memperhatikan berbagai faktor-faktor yang mempengaruhinya. Guru, siswa, sekolah dan pihak-pihak lainnya dapat terus besinergi untuk menciptakan pembelajaran yang mendukung pencapaian kognitif dan afektif yang optimal bagi siswa.

Daftar Pustaka

- [1] E. S. Nurbaya and A. Warmi, "Analisis kemampuan eksplorasi matematis siswa kelas VIII pada materi statistika," *AKSIOMA J. Mat. dan Pendidik. Mat.*, vol. 12, no. 3, pp. 318–329, 2021.
- [2] M. Sari and C. Hasanudin, "Manfaat Ilmu Matematika Bagi Peserta Didik Dalam Kehidupan Sehari-hari," *Pros. Semin. Nas. Daring*, pp. 1906–1912, 2023.
- [3] S. Nurbaya and A. Warmi, "Analisis kemampuan eksplorasi matematis siswa kelas VIII pada materi statistika A . Pendahuluan Pendidikan merupakan kebutuhan utama manusia sebagai makhluk hidup yang berpikir yang membedakan dengan makhluk hidup lainnya . Karena dengan adanya pendidikan," vol. 12, no. 3, pp. 318–329, 2021.
- [4] N. Nurhasanah, E. Suherman, and P. B. Lestari, "Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Time Token terhadap Peningkatan Kemampuan Eksplorasi Matematika pada Siswa," *Educ. J. Pendidik. dan Pembelajaran*, vol. 11, no. 2, pp. 10–19, 2013.
- [5] K. E. Lestari and M. R. Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: Riefka Aditama, 2018.
- [6] E. Susilawati, A. H. Syaf, and W. Susilawati, "Pendekatan Eksplorasi Berbasis Intuisi Pada Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis," *J. Anal.*, vol. 3, no. 2, pp. 138–147, 2017, doi: 10.15575/ja.v3i2.2015.
- [7] N. N. Azizah and K. E. Lestari, "Pengaruh model pembelajaran connecting, organizing, reflecting, extending terhadap kemampuan eksplorasi matematis siswa," *Pythagoras J. Progr. Stud. Pendidik. Mat.*, vol. 12, no. 2, pp. 188–196, 2023, doi: 10.33373/pythagoras.v12i2.5472.
- [8] W. J. Popham, E. L. Baker, and A. Hadi, *Teknik Mengajar Secara Sistematis*. Jakarta: PT Rineka Cipta, 2003.
- [9] I. Magdalena, A. Hidayah, and T. Safitri, "Analisis Kemampuan Peserta Didik Pada Ranah Kognitif, Afektif, Psikomotorik Siswa Kelas Ii B Sdn Kunciran 5 Tangerang," *J. Pendidik. dan Ilmu Sos.*, vol. 3, no. 1, pp. 48–62, 2021, [Online]. Available: <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/nusantara>
- [10] F. Fadilah and S. R. Mahyuni, "Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Locus Of Control Mahasiswa Pendidikan Matematika FKIP Universitas Samudra," *J. IPA Pembelajaran IPA*, vol. 2, no. 2, pp. 100–105, 2019, doi: 10.24815/jipi.v2i1.10731.
- [11] A. A. Widyaninggar, "Pengaruh Efikasi Diri dan Lokus Kendali (Locus of Control) Terhadap Prestasi Belajar Matematika," *Form. J. Ilm. Pendidik. MIPA*, vol. 4, no. 2, pp. 89–99, 2015, doi: 10.30998/formatif.v4i2.143.
- [12] R. Adinda and T. Rahmat, "Pengaruh Locus of Control terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa di Kelas VIII MTsN 6 Agam," *J. Pendidik. dan Konseling*, vol. 4, no. 6, pp. 3051–3057, 2022.
- [13] J. D. Insani and F. NRH, "Locus of Control Internal Dan Job Insecurity Pada Karyawan Cv. Elfana Semarang," *J. Empati*, vol. 4, no. 4, pp. 173–179, 2015.
- [14] T. T. Suprayogi, "Locus Of Control Dan Kinerja Karyawan : Uji Komparasi Toteng Temy Suprayogi," *Ris. dan Manaj. dan Bisnis*, vol. 2, no. 2, pp. 131–138, 2017.
- [15] H. S. Friedman and M. W. Stuchstack, *Kepribadian: Teori Klasik dan Modern*. Jakarta: Erlangga.
- [16] Leonard and Abzani, "Pengaruh Locus of Control Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika," *Pros. Disk. Panel Nas. Pendidik. Mat.*, pp. 549–558, 2017.
- [17] L. Y. La Kalamu and H. Djafar, "Pengaruh locus of control terhadap penalaran matematis siswa," *Delta-Pi J. Mat. dan Pendidik. Mat.*, vol. 11, no. 1, p. 68, 2022, doi: 10.33387/dpi.v1i1.4356.
- [18] A. A. Rahman and K. E. Lestari, "Pengaruh Kemampuan Eksplorasi Matematis Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa," *J. Didact. Math.*, vol. 6, no. 2, pp. 212–221, 2024.
- [19] L. Selviana, W. Afgani, and R. A. Siroj, "Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative Correlational Research>," *Innov. J. Soc. Sci. Res.*, vol. 4, pp. 5118–5128, 2024, [Online]. Available: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>
- [20] F. Antoni, F. M. Yendi, and T. Taufik, "Peningkatan Locus of Control dalam Mereduksi Prokrastinasi Akademik Mahasiswa," *SCHOULID Indones. J. Sch. Couns.*, vol. 4, no. 2, p. 29, 2019, doi: 10.23916/08399011.
- [21] L. Tambunan, "Implementasi Pembelajaran Cooperative Learning dan Locus of Control dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis," *J. Cendekia J. Pendidik. Mat.*, vol. 5, no. 2, pp. 1051–

- 1061, 2021, doi: 10.31004/cendekia.v5i2.491.
- [22] Winarti, "Peningkatan Keaktifan Dan Hasil Belajar Siswa Pokok Bahasan Penyusutan Aktiva Tetap Dengan Metode Menjodohkan Kotak," *J. Pendidik. Ekon. Din. Pendidikan*, vol. Vol. VIII, no. 2, pp. 123–132, 2013.
- [23] R. Ridwan, "Peranan Etika Kerja Islam terhadap Hubungan Locus of Control dengan Kinerja Karyawan," *Trikonomika*, vol. 12, no. 1, p. 72, 2013, doi: 10.23969/trikonomika.v12i1.461.
- [24] N. F. Amir and A. Andong, "Kesulitan Siswa dalam Memahami Konsep Pecahan," *J. Elem. Educ. Res.*, vol. 2, no. 1, pp. 1–12, 2022, doi: 10.30984/jeer.v2i1.48.
- [25] E. S. N. Hartiningrum, Y. Anggraini, and Anzora, "Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Materi Bangun Ruang Sisi Datar," *Pros. Conf. Res. Community Serv.*, vol. 3, no. 1, pp. 338–345, 2021.
- [26] Syatriadin, "Locus Of Control: Teori Temuan Penelitian dan Reorientasinya Dalam Manajemen Penanganan Kesulitan Belajar Peserta Didik," *Fondatia J. Pendidik. Dasar*, vol. 1, no. 1, pp. 144–164, 2017.
- [27] B. N. Achadiyah and N. Laily, "Pengaruh Locus of Control Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Akuntansi," *J. Pendidik. Akunt. Indones.*, vol. 11, no. 2, pp. 11–18, 2013, doi: 10.21831/jpai.v11i2.1687.
- [28] Devie Amalia Lestari, I Made Putrawan, and Diana Vivanti Sigit, "Pengaruh Locus of Control dan Kepribadian (Personality) Terhadap Keinginan Untuk Bertindak (Intention to Act) Siswa," *IJEEM - Indones. J. Environ. Educ. Manag.*, vol. 5, no. 2, pp. 139–151, 2020, doi: 10.21009/ijeem.052.03.
- [29] Trisnawati, S. B. Thalib, and Rachmawaty, "Pengaruh internal locus of control terhadap motivasi dan hasil belajar Biologi siswa SMA Negeri di Sinjai Barat," *Pros. Semin. Nas. Biol. dan Pembelajarannya*, pp. 485–490, 2012.