



Prosiding

Seminar Nasional

Unit Kegiatan Mahasiswa Penalaran dan Riset

IKIP PGRI Bojonegoro

Tema “Eksplorasi Penalaran dalam Riset untuk Meningkatkan Kualitas Publikasi Ilmiah”



Pengaruh Growth Mindset terhadap Kemandirian Belajar Matematika Siswa SMP

Ahmad Dimas Saputra¹, Moh Sahrul Febrianto², Doni Dwi Hermawan³

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Matematika, IKIP PGRI Bojonegoro, Indonesia

ahmaddimassaputra390@gmail.com¹, febriantsahrul@gmail.com²,
donidwihermawan11@gmail.com³

Abstrak—Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh growth mindset terhadap kemandirian belajar matematika pada siswa tingkat SMP. Metode yang diterapkan yaitu pendekatan kuantitatif dengan rancangan penelitian ex-post facto. Subjek penelitian melibatkan semua siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Balen yang banyaknya 50 siswa, serta sampel diambil dengan teknik total sampling. Selanjutnya, pengumpulan data dilakukan melalui angket growth mindset serta angket kemandirian belajar matematika dan sebelumnya sudah melalui tahap pengujian validitas serta reliabilitas. Hasil pengujian menunjukkan bahwa mayoritas item pada variabel growth mindset serta semua item pada variabel kemandirian belajar dinyatakan valid, sedangkan uji reliabilitas mengindikasikan kedua instrumen memiliki tingkat keandalan yang baik. Statistik deskriptif digunakan dalam menganalisis data, uji normalitas, serta analisis regresi linier sederhana. Hasil regresi membuktikan jika growth mindset memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemandirian belajar matematika siswa, ditunjukkan oleh nilai F sejumlah 136,537 dengan tingkat signifikansi 0,000 yang lebih kecil dari 0,05. Temuan ini mengindikasikan bahwa peningkatan growth mindset siswa sejalan dengan meningkatnya kemandirian mereka dalam belajar matematika. Oleh karena itu, growth mindset berperan penting dalam mendukung terbentuknya kemandirian belajar matematika pada siswa SMP.

Kata kunci—Growth Mindset, Kemandirian Belajar, Matematika, Sekolah Menengah Pertama

Abstract— This study aims to analyze the effect of growth mindset on mathematics learning independence in junior high school students. The method used is a quantitative approach with an ex-post facto research design. The research subjects involved all 50 eighth-grade students at SMP Negeri 1 Balen, and the sample was taken using total sampling technique. Furthermore, data collection was carried out through a growth mindset questionnaire and a mathematics learning independence questionnaire, which had previously undergone validity and reliability testing. The test results showed that the majority of items on the growth mindset variable and all items on the learning independence variable were valid, while the reliability test indicated that both instruments had a good level of reliability. Descriptive statistics were used in analyzing the data, normality tests, and simple linear regression analysis. The regression results proved that growth mindset had a significant effect on students' independence in learning mathematics, as indicated by an F value of 136.537 with a significance level of 0.000, which

is less than 0.05. These findings indicate that an increase in students' growth mindset is in line with an increase in their independence in learning mathematics. Therefore, growth mindset plays an important role in supporting the formation of independence in learning mathematics in junior high school students.

Keywords – Growth Mindset, Independent Learning, Mathematics, Junior High School.

PENDAHULUAN

Growth mindset merupakan pandangan yang meyakini bahwa kecerdasan, bakat, serta kemampuan individu tidak bersifat statis, tetapi dapat ditingkatkan melalui usaha yang konsisten, penggunaan strategi belajar yang efektif, dan pengalaman belajar yang terus-menerus. Konsep ini pertama kali diperkenalkan oleh Carol S. Dweck dari Stanford University, yang menegaskan bahwa individu dengan pola pikir bertumbuh percaya bahwa kemampuan dapat ditingkatkan melalui proses belajar dan ketekunan (Dweck dalam Sari, & Setiawan, 2023). Dalam pandangan ini, tantangan dan kegagalan bukan dianggap sebagai hambatan, tetapi sebagai kesempatan untuk belajar dan memperbaiki diri (Dweck dalam Mawardi, 2024). Keyakinan tersebut memberi peran penting dalam membangun motivasi belajar siswa, karena mendorong mereka untuk tidak mudah menyerah dan terus berupaya mengembangkan potensi diri secara konsisten (Harapan, 2025). Dengan demikian, growth mindset memberikan berbagai manfaat yang berkontribusi pada perkembangan kemampuan akademik maupun non-akademik siswa.

Growth mindset memberikan sejumlah manfaat penting, terutama dalam membangun ketahanan mental dan kemampuan siswa untuk bangkit ketika menghadapi kegagalan. Dalam konteks pendidikan, pola pikir berkembang terbukti berkontribusi pada peningkatan prestasi akademik, karena siswa dengan growth mindset cenderung lebih gigih dan terbuka terhadap tantangan (Setiawan dkk., 2021). Lebih jauh, penguasaan growth mindset menjadi landasan bagi siswa untuk berkreasi, mengambil inisiatif, dan belajar mandiri (Suprayogi dkk., 2025). Dalam proses ini, guru berperan penting dalam menumbuhkan growth mindset melalui lingkungan belajar yang suportif, umpan balik yang bersifat membangun, serta penguatan positif yang mendorong motivasi intrinsik siswa (Mulyanti, 2025). Pada akhirnya, manfaat tersebut menghasilkan dampak nyata dalam perilaku, sikap, dan perkembangan akademik siswa.

Dampak growth mindset bersifat transformasional, karena tidak hanya meningkatkan kinerja individu tetapi juga memperkuat ketahanan mentalnya. Pola pikir ini memudahkan seseorang mempelajari keterampilan baru dan mencapai tujuan, karena menumbuhkan sikap gigih, tekun, dan konsisten meskipun menghadapi hambatan (Dweck dalam Srihastuti, & Wulandari, 2021). Meskipun individu dengan fixed mindset kerap mengalami kesulitan dalam mengembangkan kompetensi, pola pikir tersebut tetap dapat dialihkan ke arah growth mindset melalui pengalaman belajar yang tepat dan dukungan lingkungan (Nasution dkk., 2023). Penelitian menunjukkan bahwa siswa dengan growth mindset cenderung meningkat hasil belajarnya karena aktif memanfaatkan umpan balik untuk memperbaiki kesalahan dan memperdalam pemahaman (Cutumisu, & Lou dalam Fatimah, & Saptandari, 2022). Dengan demikian, dampak positif growth mindset tidak sekedar

tercermin melalui prestasi akademik, serta mencakup berkembangnya kemampuan siswa untuk belajar secara mandiri.

Kemandirian belajar dapat diartikan sebagai kemampuan peserta didik dalam mengatur, mengendalikan, serta mempertanggungjawabkan kegiatan belajarnya secara mandiri. Mulyadi dan Syahid (2020) mengemukakan bahwa kemandirian belajar bersumber dari motivasi internal individu, sehingga siswa mampu menjalani proses belajar tanpa ketergantungan penuh pada bantuan pihak lain. Selaras dengan pandangan tersebut, Wiriani dan Indonesia (2021) menjelaskan bahwa kemandirian belajar mencerminkan kemampuan siswa dalam mengarahkan aktivitas belajarnya sendiri, termasuk dalam memilih metode, strategi, dan sumber belajar yang dianggap paling tepat. Fadilah dan Himmawan (2023) menambahkan bahwa kemandirian belajar terbentuk melalui pembiasaan dan pendampingan yang berkelanjutan, sehingga siswa dapat mengembangkan rasa tanggung jawab, inisiatif, dan keyakinan terhadap kemampuan diri. Berdasarkan pandangan tersebut, kemandirian belajar dapat dipahami sebagai kemampuan siswa untuk mengatur diri dalam proses belajar, yang didasari kesadaran, motivasi internal, dan tanggung jawab. Pemahaman ini menjadi dasar untuk meninjau peran kemandirian belajar dalam mengoptimalkan kualitas proses serta hasil belajar siswa.

Kemandirian belajar memegang kedudukan penting pada keberhasilan pendidikan, karena mendorong siswa menjadi lebih aktif, disiplin, dan bertanggung jawab atas pencapaian belajarnya. Ilmaknun dan Ulfah (2023) menyatakan bahwa kemandirian belajar membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir kritis, mengelola waktu, dan meningkatkan prestasi tanpa bergantung pada guru. Sobri, Nursaptini, dan Novitasari (2020) menambahkan bahwa pentingnya kemandirian belajar semakin meningkat di era industri 4.0, terutama dalam pembelajaran daring, karena siswa perlu inisiatif dan kemampuan mengatur waktu secara mandiri. Cahyono (2023) juga menekankan perannya dalam mencegah learning loss, karena siswa yang mandiri mampu menjaga motivasi, memilih strategi belajar yang tepat, dan menyesuaikan diri dengan perubahan metode. Dengan demikian, kemandirian belajar menjadi fondasi utama untuk membentuk peserta didik yang tangguh, adaptif, dan berorientasi pada pembelajaran sepanjang hayat. Pemahaman ini kemudian membuka jalan untuk mengidentifikasi indikator-indikator yang menilai sejauh mana siswa mampu belajar secara mandiri.

Indikator kemandirian belajar menggambarkan sejauh mana siswa mampu mengelola dan mengarahkan proses belajarnya secara mandiri. Rahayu dan Aini (2021) menyebutkan bahwa indikator ini mencakup kemampuan merencanakan kegiatan belajar, mengatur waktu, menunjukkan rasa percaya diri, dan bertanggung jawab terhadap tugas. Delyana (2021) menambahkan aspek keaktifan berpikir kritis, kemampuan mengambil keputusan sendiri, serta keberanian mengemukakan pendapat. Sementara itu, Wulandari (2022) menekankan motivasi internal, pengendalian diri saat menghadapi kesulitan, dan konsistensi menyelesaikan tugas tanpa dorongan eksternal. Indikator tersebut menjadi sangat relevan dalam pembelajaran matematika yang menuntut kemandirian dalam memahami konsep dan menyelesaikan masalah.

Matematika merupakan disiplin ilmu yang mempelajari objek abstrak melalui penalaran deduktif dan rasional. Andriliani, Amaliyah, dan Prikustini (2022) menjelaskan bahwa matematika memiliki sifat deduktif, aksiomatik, akurat, abstrak, dan ketat, sehingga menjadi dasar teoritis dalam pembelajaran. Sejalan dengan itu, Susanti (2020) menegaskan bahwa logika merupakan fondasi utama dalam matematika karena melalui penalaran deduktif konsep dan teorema dapat dibangun secara konsisten. Selain itu, Indriani dkk. (2022) menyatakan bahwa sifat abstrak objek matematika menuntut pembelajaran yang tidak hanya menekankan keterampilan berhitung, tetapi juga pengembangan pola pikir sistematis dan terstruktur pada peserta didik. Dengan pemahaman tersebut, matematika tidak semata dipandang sebagai ilmu teoretis, melainkan juga untuk sarana yang memberikan berbagai manfaat dalam kehidupan akademik maupun praktis

Secara praktis, pembelajaran matematika memberikan manfaat yang besar bagi perkembangan kemampuan berpikir siswa. Lestari dan Hasanudin (2023) menyebutkan bahwa matematika berfungsi untuk menguatkan keterampilan memecahkan masalah dan penalaran logis, yang secara langsung mendukung perkembangan otak. Sejalan dengan hal tersebut, Harahap, Dahlan dan Ikhwanudin (2025) mengemukakan bahwa pemahaman konsep matematika dan ketahanan siswa dalam menghadapi kesulitan berpengaruh positif terhadap literasi matematika. Temuan serupa juga dilaporkan oleh Ladyawati dan Rahayu (2022), yang membuktikan bahwa penggunaan bahan ajar berbasis literasi matematika dapat membantu siswa mencapai pemahaman konsep secara menyeluruh serta menerapkannya pada konteks kehidupan nyata. Dengan manfaat tersebut, matematika tidak hanya menjadi mata pelajaran akademik, tetapi juga memiliki peran dan fungsi penting dalam membentuk kemampuan dasar siswa.

Ditinjau dari peran dan fungsinya, matematika tidak sekadar menjadi sarana untuk melatih pemikiran logis, tetapi juga berperan dalam membentuk karakter peserta didik. Menurut Yudha (2021), pembelajaran matematika dapat meningkatkan kualitas sumber daya manusia dengan memperkuat kompetensi analitis, sikap teliti, etos kerja, serta kemandirian dalam belajar. Dewi (2022) melalui pendekatan matematika dapat mengintegrasikan nilai-nilai karakter, seperti kesadaran terhadap kelestarian lingkungan. Di sisi lain, Marliani (2021) menegaskan bahwa matematika memiliki fungsi praktis dan etis yang mendukung siswa dalam aktivitas sehari-hari, misalnya dalam pengambilan keputusan saat jual beli yang memerlukan ketelitian dan nalar logis. Dengan demikian, matematika berperan penting tidak hanya dalam mengasah kemampuan berpikir, tetapi juga dalam membangun karakter serta mempersiapkan siswa menghadapi tuntutan kehidupan modern. Untuk mewujudkan hal tersebut secara optimal, peran lembaga pendidikan, khususnya Sekolah Menengah Pertama (SMP), memiliki posisi yang sangat strategis.

Sekolah Menengah Pertama (SMP) merupakan tahap pendidikan yang strategis karena berada pada periode peralihan peserta didik dari masa kanak-kanak menuju remaja. Pada jenjang ini, sekolah memiliki peranan penting dalam membangun karakter, meningkatkan kemampuan akademik, serta mempersiapkan peserta didik untuk menghadapi tuntutan pembelajaran pada tingkat pendidikan selanjutnya.. Khasanah, Mufidatuzzulfa, dan Syaifuddin (2023) menyatakan bahwa SMP berperan strategis dalam membangun karakter siswa melalui proses

pembelajaran yang terstruktur dan interaksi edukatif yang mendukung perkembangan sosial dan emosional. Selaras dengan itu, Prasetyo (2022) menegaskan bahwa penerapan strategi pembelajaran aktif dan kontekstual dapat meningkatkan kualitas pendidikan karakter, termasuk kemampuan berpikir kritis dan kemandirian belajar. Selain itu, Sulistyarini dkk. (2024) menekankan bahwa guru memiliki peran kunci dalam pelaksanaan pendidikan karakter berbasis kelas, sehingga tidak hanya meningkatkan kompetensi akademik, tetapi juga menumbuhkan nilai moral dan perilaku positif. Memahami peran tersebut menjadi dasar untuk meninjau lebih lanjut karakteristik perkembangan siswa sebagai remaja awal.

Pada tahap remaja awal, siswa SMP mengalami perkembangan pesat dalam aspek fisik, emosional, sosial, dan moral, di mana hubungan dengan teman sebaya menjadi sangat berpengaruh. Linda, Rusdinal, dan Firman (2021) menyatakan bahwa pendidikan karakter pada jenjang ini berkontribusi langsung terhadap kecerdasan emosional dan sosial siswa, sehingga pendidik perlu memberi perhatian pada aspek afektif. Selain itu, penelitian Nurrahman dan Irawan (2022) menunjukkan bahwa siswa SMP umumnya mempunyai tingkat religiusitas yang cukup tinggi, sehingga nilai spiritual turut membentuk identitas mereka. Temuan tersebut menegaskan pentingnya pendekatan pembelajaran. Oleh sebab itu, keputusan untuk memilih metode pembelajaran yang benar merupakan aspek krusial yang seimbang, mencakup dimensi sosial, emosional, moral, dan spiritual. Oleh karena itu, pemilihan metode pembelajaran yang tepat menjadi faktor penting dalam mendukung perkembangan siswa secara optimal.

Untuk mendukung perkembangan siswa SMP, pemilihan metode pembelajaran perlu disesuaikan dengan karakteristik remaja yang cenderung aktif, bersosialisasi, dan akrab dengan teknologi. Ariani dan Setiawan (2021) mengungkapkan jika penerapan model pembelajaran aktif, seperti problem based learning, bisa meningkatkan potensi berpikir kritis serta partisipasi belajar siswa secara signifikan. Putra dan Ningsih (2020) menambahkan bahwa pendekatan kolaboratif dan diskusi kelompok terbukti efektif dalam memperkuat keterampilan sosial serta pemahaman konseptual peserta didik. Selain itu, Sari (2021) menegaskan bahwa penggunaan metode pembelajaran berbasis teknologi, seperti media interaktif dan sistem manajemen pembelajaran (learning management system), dapat meningkatkan motivasi belajar karena sesuai dengan karakter generasi yang akrab dengan dunia digital. Dengan demikian, pembelajaran di tingkat SMP sebaiknya menerapkan metode yang beragam dan interaktif agar dapat memenuhi kebutuhan perkembangan siswa secara holistik.

Beberapa penelitian sebelumnya telah meneliti penerapan growth mindset dalam kaitannya dengan motivasi belajar dan prestasi akademik siswa. Meski demikian, studi yang secara spesifik mengkaji korelasi pada growth mindset dan kemandirian belajar matematika pada siswa SMP masih tergolong terbatas, khususnya di konteks pendidikan Indonesia. Kondisi ini menunjukkan adanya celah penelitian yang penting untuk ditelusuri lebih lanjut.

Berdasarkan pemaparan tersebut, peneliti mencatat perlu adanya kajian yang lebih mendalam terkait pengaruh growth mindset terhadap kemandirian belajar matematika pada siswa SMP. Atas dasar pertimbangan tersebut, penelitian ini dilaksanakan pada siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Balen dengan tujuan untuk

mengkaji sejauh mana growth mindset memberikan kontribusi terhadap tingkat kemandirian belajar siswa saat pembelajaran matematika.

METODE PENELITIAN

Metode Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif serta desainnya yaitu *ex-post facto*, karena variabel yang diteliti telah terjadi melalui proses alami tanpa perlakuan peneliti (Arikunto, 2010), dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh growth mindset terhadap kemandirian belajar matematika siswa SMP. Populasi penelitian yaitu seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Balen yang banyaknya 50 siswa, dan Mengingat populasi penelitian berjumlah kecil (kurang dari 100), total sampling diterapkan untuk menjadikan keseluruhan populasi sebagai sampel (Isaac & Michael, 1995; Siagian, Marlioni, & Lubis, 2021). Instrumen penelitian berupa angket growth mindset dan angket kemandirian belajar matematika yang dirancang sesuai indikator tiap bagian variabel memakai skala Likert lima pilihan dengan pernyataan positif dan negatif. Sebelum digunakan, instrumen diuji validitasnya memakai rumus Pearson Product Moment untuk taraf signifikansi 0,05 serta diuji reliabilitasnya dengan Cronbach's Alpha dengan nilai minimum 0,70 menggunakan bantuan SPSS versi 26. Data penelitian dianalisis dengan pendekatan statistik deskriptif dan inferensial yang meliputi uji normalitas serta uji linearitas sebagai prasyarat analisis, kemudian dilanjutkan dengan regresi linier sederhana untuk menganalisis pengaruh growth mindset terhadap kemandirian belajar matematika siswa SMP, dengan tetap memperhatikan etika penelitian berupa pemberian informasi tujuan penelitian, menjaga kerahasiaan data, serta memastikan partisipasi responden bersifat sukarela dan anonim.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian hasil dan pembahasan menyajikan rangkaian analisis yang dilakukan untuk memahami bagaimana growth mindset berperan dalam meningkatkan kemandirian belajar siswa. Sebelum menguji pengaruh tersebut, dilakukan beberapa pengujian awal terhadap data dan instrumen, kemudian dilanjutkan dengan uji regresi sebagai analisis inti penelitian.

1. Uji Validitas

Uji validitas dilaksanakan untuk memastikan bahwa setiap pernyataan pada instrumen growth mindset (GM) dan kemandirian belajar (KM) secara tepat merepresentasikan konstruk yang diukur. Pengujian dilakukan menggunakan teknik korelasi Pearson Product Moment dengan melibatkan 50 responden, di mana suatu item dinyatakan valid apabila memiliki nilai signifikansi kurang dari 0,05 atau menunjukkan hubungan yang signifikan dengan skor total instrumen.

Tabel 1. Uji Validitas
Correlations

TotalGM	Pearson Correlation	.245	.556**	.656**	.495**	.860**
	Sig. (2-tailed)	.087	.000	.000	.000	.000
	N	50	50	50	50	50
TotalKM	Pearson Correlation	.298*	.679**	.701**	.460**	1
	Sig. (2-tailed)	.036	.000	.000	.001	
	N	50	50	50	50	50

Berdasarkan hasil perhitungan korelasi antara tiap butir dengan skor total, diperoleh bahwa pada variabel growth mindset, sebagian besar butir telah memenuhi kriteria validitas. Dari 12 butir pernyataan, 10 butir dinyatakan valid, sedangkan dua butir yaitu GM.6 ($p = 0,113$) dan GM.9 ($p = 0,214$) dinyatakan tidak valid karena nilai signifikansinya di atas 0,05. Butir-butir seperti GM.5 ($r = 0,717$), GM.10 ($r = 0,702$), dan GM.1 ($r = 0,563$) memiliki korelasi tinggi terhadap skor total sehingga menjadi indikator yang kuat dalam menggambarkan konstruk growth mindset. Temuan ini menunjukkan bahwa mayoritas pernyataan pada instrumen growth mindset sudah mewakili aspek-aspek keyakinan siswa mengenai kemampuannya berkembang melalui usaha dan strategi belajar yang tepat.

Untuk instrumen kemandirian belajar, hasil uji validitas menunjukkan bahwa semua butir KM dari KM.1 hingga KM.12 memiliki nilai signifikansi $< 0,05$, sehingga seluruh butir dinyatakan valid. Koefisien korelasi tertinggi terdapat pada KM.6 ($r = 0,803$), KM.11 ($r = 0,701$), dan KM.10 ($r = 0,679$), yang mengindikasikan bahwa butir-butir tersebut sangat representatif dalam mengukur aspek kemandirian belajar seperti kemampuan mengatur waktu, mengelola tugas, serta mengambil tanggung jawab dalam proses belajar. Validnya seluruh item pada instrumen KM menunjukkan bahwa penyusunan konstruksi pernyataannya telah tepat dan mudah dipahami oleh siswa.

Secara keseluruhan, hasil uji validitas menunjukkan bahwa instrumen yang digunakan dalam penelitian ini telah layak dipakai untuk mengukur variabel growth mindset dan kemandirian belajar. Meskipun terdapat dua butir GM yang tidak valid, mayoritas item menunjukkan korelasi yang kuat dan signifikan. Dengan demikian, instrumen dapat digunakan untuk analisis selanjutnya, termasuk uji reliabilitas dan uji regresi, dalam rangka melihat

pengaruh growth mindset terhadap kemandirian belajar matematika siswa SMP.

2. Uji Realibilitas

Tabel 2. Uji Ralibilitas

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
GM.1	55.52	183.969	.591	.876
GM.2	55.44	185.966	.639	.876
GM.3	53.58	183.351	.399	.882
GM.4	55.22	188.624	.496	.879
GM.5	55.36	180.847	.705	.873
GM.6	53.34	190.760	.233	.887
GM.7	55.18	185.293	.512	.878
GM.8	55.26	184.033	.542	.877
GM.9	53.36	194.358	.167	.887
GM.10	55.26	182.972	.671	.874
GM.11	55.48	189.969	.551	.878
GM.12	53.28	190.206	.247	.886
KM.1	55.04	181.753	.563	.876
KM.2	55.16	186.341	.460	.879
KM.3	53.32	187.691	.346	.883
KM.4	55.04	181.835	.622	.875
KM.5	55.20	183.429	.623	.875
KM.6	53.46	182.743	.447	.880
KM.7	55.18	188.028	.565	.877
KM.8	55.40	188.204	.562	.878
KM.9	53.56	192.211	.186	.889
KM.10	55.32	187.528	.607	.877
KM.11	55.34	183.086	.667	.874
KM.12	53.62	183.587	.413	.881

Berdasarkan hasil analisis reliabilitas menggunakan Cronbach's Alpha, seluruh butir pernyataan pada instrumen Growth Mindset (GM) dan Kemandirian Belajar (KM) menunjukkan kontribusi yang cukup baik terhadap keseluruhan skala, meskipun beberapa item memiliki korelasi rendah.

1. Instrumen Growth Mindset (GM)

Nilai *Corrected Item-Total Correlation* untuk butir GM berkisar antara 0.167 hingga 0.705. Mayoritas butir memiliki korelasi di atas 0.30, yang menunjukkan bahwa sebagian besar item memiliki keterkaitan yang memadai dengan total skor.

- Item dengan korelasi paling tinggi adalah GM.5 ($r = 0.705$) dan GM.10 ($r = 0.671$). Kedua item ini memberikan kontribusi terbesar terhadap skala Growth Mindset.
- Beberapa butir memiliki korelasi rendah, yaitu GM.6 ($r = 0.233$), GM.9 ($r = 0.167$), dan GM.12 ($r = 0.247$). Nilai korelasi di bawah 0.30 menunjukkan bahwa butir tersebut kurang menggambarkan konstruk Growth Mindset secara optimal.

Pada kolom Cronbach's Alpha if Item Deleted, tampak bahwa nilai alpha keseluruhan tidak meningkat secara signifikan bila salah satu item dihapus. Bahkan, menghapus item-item berkorelasi rendah (misalnya GM.6, GM.9, atau GM.12) hanya menaikkan alpha ke sekitar 0.887, yang tidak jauh berbeda dari alpha keseluruhan. Artinya, instrumen masih cukup stabil meskipun mengandung beberapa item lemah.

2. Instrumen Kemandirian Belajar (KM)

Untuk instrumen KM, nilai *Corrected Item-Total Correlation* berada pada rentang 0.186 hingga 0.667.

- Item dengan kontribusi tertinggi adalah KM.11 ($r = 0.667$), diikuti KM.5 (0.623), KM.4 (0.622), dan KM.10 (0.607).
- Sebaliknya, item yang memiliki korelasi rendah adalah KM.9 ($r = 0.186$) dan KM.3 ($r = 0.346$). Terutama KM.9, yang mendekati batas minimal kelayakan.

Nilai Cronbach's Alpha if Item Deleted menunjukkan tidak adanya peningkatan signifikan bila salah satu item dihapus. Misalnya, jika KM.9 (item terlemah) dihapus, alpha menjadi 0.889, yang hanya sedikit lebih

tinggi. Dengan demikian, keseluruhan skala KM tetap reliabel meskipun terdapat beberapa butir dengan korelasi rendah.

3. Uji Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif dilakukan untuk menyajikan gambaran umum terkait jumlah responden serta tingkat kelengkapan data pada setiap butir instrumen variabel growth mindset (GM) dan kemandirian belajar (KM). Statistik deskriptif ini menjadi dasar untuk memastikan tidak adanya data yang hilang (missing values) sehingga seluruh analisis dapat dilakukan secara optimal.

Tabel 3. Uji Statistik Deskriptif

		Statistics						
		GM.1	GM.2	GM.3	GM.4	GM.5	GM.6	GM.7
N	Valid	50	50	50	50	50	50	50
	Missin g	0	0	0	0	0	0	0

		Statistics						
		GM.8	GM.9	GM.10	GM.11	GM.12	KM.1	KM.2
N	Valid	50	50	50	50	50	50	50
	Missing	0	0	0	0	0	0	0

		Statistics						
		KM.3	KM.4	KM.5	KM.6	KM.7	KM.8	KM.9
N	Valid	50	50	50	50	50	50	50
	Missing	0	0	0	0	0	0	0

		Statistics		
		KM.10	KM.11	KM.12
N	Valid	50	50	50
	Missing	0	0	0

Berdasarkan hasil output SPSS, diketahui bahwa seluruh butir pernyataan pada instrumen GM dan KM memiliki jumlah data valid sebanyak 50 responden. Hal ini menunjukkan bahwa seluruh siswa yang menjadi sampel

telah memberikan jawaban secara lengkap pada setiap butir pernyataan, tanpa adanya data yang kosong atau tidak terisi.

Pada variabel growth mindset, sebanyak 12 butir pernyataan (GM.1 sampai GM.12) seluruhnya memiliki data valid sebanyak 50 dan missing sebanyak 0. Kondisi ini menunjukkan bahwa instrumen terisi secara penuh dan dapat dianalisis tanpa perlu melakukan penanganan data hilang.

Hal yang sama juga terlihat pada variabel kemandirian belajar, yang terdiri dari 12 butir pernyataan (KM.1 sampai KM.12). Seluruh butir pada variabel ini juga memiliki jumlah valid 50 dan missing 0, menandakan bahwa tidak terdapat gangguan dalam pengisian instrumen.

Secara keseluruhan, statistik deskriptif menunjukkan bahwa data penelitian berada dalam kondisi baik dan lengkap. Tidak adanya missing data memastikan bahwa proses analisis selanjutnya – baik uji validitas, reliabilitas, maupun analisis regresi – dapat dilakukan tanpa perlu melakukan teknik imputasi atau penghapusan data. Dengan demikian, kualitas data dapat dikatakan memenuhi standar kelayakan untuk dilakukan pengolahan lebih lanjut dalam penelitian ini.

4. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengevaluasi apakah residual dalam model regresi tersebar secara normal, mengingat terpenuhinya asumsi normalitas residual merupakan salah satu syarat penting dalam penerapan analisis regresi linier sederhana. Pada penelitian ini, pengujian normalitas residual dilakukan menggunakan metode One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test.

**Tabel 4. Uji Normalitas
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		Unstandardized Residual
N		50
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	3.87914212
Most Extreme Differences	Absolute	.079
	Positive	.079
	Negative	-.071

Test Statistic	.079
Asymp. Sig. (2-tailed)	.200 ^{c,d}

Hasil pengujian normalitas menunjukkan bahwa nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,200, yang berada di atas tingkat signifikansi 0,05. Dengan demikian, hipotesis nol (H_0) yang menyatakan bahwa residual berdistribusi normal tidak dapat ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa residual pada model regresi memenuhi asumsi normalitas. Selain itu, nilai Test Statistic sebesar 0,079 serta nilai *Most Extreme Differences* yang tergolong kecil (Absolute = 0,079) semakin menguatkan bahwa penyimpangan data dari distribusi normal sangat minimal. Nilai rata-rata residual yang mendekati nol, yaitu sebesar 0,0000000, juga mengindikasikan bahwa model regresi telah memenuhi salah satu asumsi dasar analisis regresi dan layak digunakan untuk analisis selanjutnya. tidak menghasilkan bias yang signifikan dalam prediksi.

Dengan demikian, hasil uji normalitas menunjukkan bahwa data memenuhi asumsi normalitas sehingga analisis regresi linear dapat dilanjutkan ke tahap berikutnya tanpa memerlukan transformasi data.

5. Uji Regresi Linier Sederhana

Uji regresi linier sederhana digunakan untuk menganalisis pengaruh variabel Growth Mindset (TotalGM) terhadap Kemandirian Belajar (TotalKM). Analisis ini bertujuan untuk mengkaji sejauh mana perubahan tingkat growth mindset siswa memberikan kontribusi yang signifikan terhadap variasi kemandirian belajar matematika yang dimiliki siswa.

Tabel 5. Uji Regresi Linier Sederhana

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2097.381	1	2097.381	136.537	.000 ^b
	Residual	737.339	48	15.361		
	Total	2834.720	49			

Hasil pengujian ANOVA menunjukkan nilai F sebesar 136,537 dengan tingkat signifikansi $p = 0,000$ yang lebih kecil dari 0,05. Temuan ini mengindikasikan bahwa model regresi yang diterapkan dalam penelitian dinyatakan signifikan, sehingga variabel prediktor berupa growth mindset secara keseluruhan berpengaruh terhadap variabel terikat, yaitu kemandirian belajar.

Nilai *Sum of Squares* pada komponen regresi sebesar 2097,381 menunjukkan besarnya variasi kemandirian belajar yang mampu dijelaskan oleh variabel growth mindset. Sementara itu, nilai residual sebesar 737,339 merepresentasikan variasi kemandirian belajar yang belum dapat dijelaskan oleh model regresi yang digunakan. Temuan ini mengindikasikan bahwa model regresi memiliki kemampuan yang relatif kuat dalam menjelaskan perubahan pada variabel kemandirian belajar.

Selain itu, signifikannya nilai F menegaskan bahwa persamaan regresi yang dihasilkan layak digunakan sebagai dasar untuk memprediksi tingkat kemandirian belajar siswa berdasarkan tingkat growth mindset yang dimiliki. Hasil analisis ini menunjukkan adanya hubungan searah, di mana peningkatan growth mindset diikuti oleh peningkatan kemandirian belajar siswa.

Berdasarkan keseluruhan hasil analisis tersebut, dapat disimpulkan bahwa growth mindset berpengaruh secara signifikan terhadap kemandirian belajar matematika siswa SMP. Oleh karena itu, hipotesis penelitian yang diajukan dinyatakan diterima.

SIMPULAN

Hasil penelitian tentang pengaruh growth mindset terhadap kemandirian belajar matematika siswa SMP mengungkapkan sejumlah temuan yang bermakna. Pertama, instrumen berupa angket growth mindset dan kemandirian belajar matematika telah melalui pengujian dan dinyatakan valid serta reliabel, sehingga dapat digunakan secara tepat untuk mengukur kedua variabel penelitian. Kedua, hasil pengolahan statistik deskriptif memperlihatkan bahwa seluruh data responden berhasil dihimpun secara utuh tanpa adanya nilai yang hilang. Selain itu, distribusi residual telah memenuhi asumsi normalitas, sehingga data dinyatakan memenuhi syarat untuk dianalisis pada tahap selanjutnya. Ketiga, analisis regresi linier sederhana mengungkapkan adanya pengaruh yang bermakna antara growth mindset dan kemandirian belajar matematika siswa. Hal ini dibuktikan dengan nilai F sebesar

136,537 dan tingkat signifikansi 0,000 yang berada di bawah batas 0,05. Temuan tersebut menunjukkan bahwa semakin tinggi growth mindset yang dimiliki siswa, maka semakin tinggi pula tingkat kemandirian mereka dalam mempelajari matematika. Keempat, berdasarkan keseluruhan hasil analisis, dapat disimpulkan bahwa keyakinan siswa terhadap kemampuan yang dapat terus dikembangkan melalui usaha dan proses belajar berperan penting dalam mendorong kemandirian belajar matematika. Penerapan strategi yang tepat, dan ketekunan memberikan kontribusi nyata dalam membentuk sikap mandiri, bertanggung jawab, serta percaya diri selama proses pembelajaran matematika. Kelima, hasil penelitian ini memberikan implikasi bahwa penguatan growth mindset perlu diterapkan secara berkelanjutan dalam kegiatan pembelajaran, melalui komunikasi guru yang bersifat positif, pemberian umpan balik yang membangun, serta penerapan strategi pembelajaran yang mendorong keberanian siswa dalam menghadapi tantangan, karena kemandirian belajar dapat dikembangkan tanpa membedakan latar belakang maupun karakteristik siswa.

REFERENSI

- Andriliani, L., Amaliyah, A., & Prikustini, V. P. (2022). Analisis Pembelajaran Matematika pada Materi Geometri. *SIBATIK Journal*.
<https://doi.org/10.54443/sibatik.v1i7.138>.
- Ariani, D., & Setiawan, B. (2021). Penerapan Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 1769–1778. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1093>
- Arikunto, S. (2010). Prosedur penelitian suatu pendekatan praktek. (No Title).
<https://cir.nii.ac.jp/crid/1130000795354347648>.
- Cahyono, A. E. (2023). Membangun kemandirian belajar untuk mengatasi learning loss dalam pembelajaran berdiferensiasi. *Education Journal: Journal Educational Research and Development*, 7(2), 167-174. <https://doi.org/10.31537/ej.v7i2.1257>.
- Delyana, H. (2021). Kemandirian belajar siswa melalui model pembelajaran kooperatif think pair square (TPSq). *Jurnal Absis: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 3(2), 286-296.
<https://journal.upp.ac.id/index.php/absis/article/download/645/539>.
- Dewi, D. A. (2022). Matematika Hijau sebagai Salah Satu Upaya Pendidikan Karakter Berwawasan Lingkungan. *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika*.
<https://doi.org/10.33654/math.v1i1.92>.
- Fadilah, S. N., & Himmawan, D. (2023). Desain Bimbingan Belajar Yang Efektif Untuk Kemandirian Belajar (Studi Di MTs An-Nur Kota Cirebon Dan SMP Muhammadiyah Cirebon). *Risalah Jurnal Pendidikan dan Studi Islam*, 9(2), 960-967. https://doi.org/10.31943/jurnal_risalah.v9i2.552.

- Fatimah, L. S., & Saptandari, E. (2022). Peran growth mindset dan dukungan orang tua terhadap keterlibatan siswa selama pembelajaran daring. *Persona: Jurnal Psikologi Indonesia*, 11(1), 58-73. <https://doi.org/10.30996/persona.v11i1.5773>
- Harahap, U. F., Dahlan, J. A., & Ikhwanudin, T. (2025). The Influence of Mathematical Understanding, Reasoning, and Resilience on Mathematical Literacy in Karimun Regency's Eighth Graders. *Jurnal Pendidikan Matematika (JPM)*, 11(1). <https://doi.org/10.33474/jpm.v11i1.22396>.
- Harapan, A. (2025). Strategi dan Dampak Implementasi Growth Mindset dalam Pembelajaran: Sebuah Systematic Literature Review. *Ilmu Pendidikan: Jurnal Kajian Teori dan Praktik Kependidikan*, 10(2), 193-199. <https://doi.org/10.17977/um027v10i22025p193-199>
- Hildegardis Hieng, M. (2024). Pola Pembentukan Karakter Siswa di Sekolah Menengah Pertama. *De Cive: Jurnal Penelitian Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan*. <https://doi.org/10.56393/decive.v4i10.2491>
<https://doi.org/10.24832/jpnk.v8i1.3873>
- Ilmaknun, L., & Ulfah, M. (2023). Pengaruh kemandirian belajar terhadap hasil belajar. *Jurnal Sains Dan Teknologi*, 5(1), 416-423. <https://doi.org/10.55338/saintek.v5i1.1401>.
- Indriani, L. R., dkk. (2022). Hakikat Matematika sebagai Bahan Kajian dengan Objek Abstrak dan Penalaran Logis. *Jurnal KCK (Ilmu Kependidikan)*, Universitas Sebelas Maret. <https://jurnal.uns.ac.id/jkc/article/download/65663/36932>.
- Isaac, S., & Michael, W. B. (1995). *Handbook in research and evaluation: A collection of principles, methods, and strategies useful in the planning, design, and evaluation of studies in education and the behavioral sciences*. Edits publishers. https://psycnet.apa.org/record/1995-98981-000?fbclid=IwAR1PIH_qrjfRIxeQ7zZpfkKa2c_fquqhFAoQ2TCIUXXSKzqTR0U3DCarXNiA.
- Khasanah, N. U., Mufidatuzzulfa, N., & Syaifuddin, M. (2023). Peran Guru dalam Membina Karakter Siswa di Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Bintang Pendidikan Indonesia*. <https://doi.org/10.55606/jubpi.v3i2.3828>
- Ladyawati, E., & Rahayu, S. (2022). The effectiveness of mathematical literation based teaching books for “persamaan kuadrat dan fungsi kuadrat” materials. *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(3), 221–235. <https://doi.org/10.33654/math.v7i3.1177>.
- Lestari, P. A., & Hasanudin, C. (2023, November). Manfaat Matematika Dalam Perkembangan Otak pada Siswa. In *Seminar Nasional Daring Sinergi* (Vol. 1, No. 1, pp. 1758-1763).

- Linda, R., Rusdinal, R., & Firman, F. (2021). Peran Pendidikan Karakter terhadap Kecerdasan Emosional dan Kecerdasan Sosial pada Siswa SMP Negeri 1 Sungai Geringging. *Jurnal Pendidikan Tambusai*.
<https://doi.org/10.31004/jptam.v5i1.902>
- Marliani, M. (2021). Matematika dalam Aksiologi. *Tunas: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(1), 26–31. <https://doi.org/10.33084/tunas.v7i1.2862>
- Mawardi, M. (2024). Analisis variasi literasi baca siswa Indonesia berdasarkan gender, growth mindset, dan tingkat pendidikan: Sebuah studi komprehensif untuk memahami faktor-faktor penentu prestasi akademik. *Journal Creativity*, 2(2), 198-209. <https://doi.org/10.62288/creativity.v2i2.22>
- Mulyadi, M., & Syahid, A. (2020). Faktor pembentuk dari kemandirian belajar siswa. *Al-Liqo: Jurnal Pendidikan Islam*, 5(02), 197-214.
<https://doi.org/10.46963/alliqo.v5i02.246>.
- Mulyanti, D. (2025). Peran Guru dalam Menanamkan Growth Mindset untuk Meningkatkan Motivasi Belajar. *Jurnal Global Futuristik*, 3(1), 16-24.
<https://doi.org/10.59996/globalistik.v3i1.697>
- Nasution, R. Y., Husna, A., Silalahi, F. E., Sulaiman, F., Sulaiman, J., Fitri, S. J., & Nafinkan, N. N. (2023). Growth Mindset Kepada Masyarakat Desa Timbang Lawan Kabupaten Langkat. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(03), 56-60.
<http://journal.cdfpublisher.org/index.php/pejuang/article/view/253>
- Nurrahman, A., & Irawan, A. (2022). Analisis Tingkat Karakter Religius Siswa Sekolah Menengah Pertama. *Al-TA'DIB: Jurnal Kajian Ilmu Kependidikan*.
<https://doi.org/10.31332/atdbwv12i2.1575>
- Prasetyo, A. (2022). Peningkatan Kualitas Pendidikan Karakter Peserta Didik melalui Pembelajaran Berbasis Masalah di Sekolah Menengah Pertama. *Pelita: Jurnal Kajian Pendidikan dan Pembelajaran Indonesia*.
<https://doi.org/10.56393/pelita.v2i1.1530>
- Putra, D. A., & Ningsih, S. (2020). Pembelajaran Kolaboratif untuk Meningkatkan Kemampuan Sosial dan Pemahaman Konsep pada Siswa SMP. *Jurnal Basicedu*. <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/1159>
- Rahayu, I. F., & Aini, I. N. (2021). Analisis kemandirian belajar dalam pembelajaran matematika pada siswa smp. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 4(4), 789-798.
<http://journal.ikipsiliwangi.ac.id/index.php/jpmi/article/view/7238/6606>.
- Sari, D. A. K., & Setiawan, E. P. (2023). Literasi baca siswa Indonesia menurut jenis kelamin, growth mindset, dan jenjang pendidikan: Survei PISA. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 8(1), 1-16.

- Sari, M. (2021). Efektivitas Media Pembelajaran Berbasis Teknologi di SMP. *Journal of Education Technology*. <https://doi.org/10.23887/jet.v5i2.33847>
- Setiawan, E. P., Pierewan, A. C., & Montesinos-López, O. A. (2021). Growth Mindset, School Context, and Mathematics Achievement in Indonesia: A Multilevel Model. *Journal on Mathematics Education*, 12(2), 279-294. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1313722>
- Siagian, R. E. F., Marlioni, N., & Lubis, E. M. (2021). Pengaruh Kemandirian Belajar Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Pada Siswa Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 7(4), 1798-1805. <http://www.ejournal.unma.ac.id/index.php/educatio/article/download/1597/1080>.
- Sobri, M., Nursaptini, N., & Novitasari, S. (2020). Mewujudkan kemandirian belajar melalui pembelajaran berbasis daring diperguruan tinggi pada era industri 4.0. *Jurnal Pendidikan Glasser*, 4(1), 64-71. <https://doi.org/10.32529/glasser.v4i1.373>.
- Srihastuti, E., & Wulandari, F. (2021). Urgensi growth mindset untuk meningkatkan prestasi belajar siswa di masa pandemi covid 19. *Widya Genitri: Jurnal Ilmiah Pendidikan, Agama Dan Kebudayaan Hindu*, 12(2), 157-165. <https://pdfs.semanticscholar.org/4add/cfa824a60065e20554b47c292798e621ed59.pdf>.
- Sulistiyarini, S., Purwaningsih, E., Witarsa, W., Atmaja, T. S., Dewantara, J. A., & Purnama, S. (2024). Pelatihan Penguatan Pendidikan Karakter Berbasis Kelas bagi Guru Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara*. <https://doi.org/10.55338/jpkmn.v5i3.3621>
- Suprayogi, Y., Pringgabayu, D., Ramadhian, M. A. R., & Pawitra, M. T. (2025). Implementasi Konsep Growth Mindset dalam Menumbuhkan Sikap Kewirausahaan pada Peserta Didik SMA. *Cahaya Pengabdian*, 2(1), 31-35. <https://doi.org/10.61971/cp.v2i1.161>
- Susanti, R. D. (2020). *Dasar-Dasar Logika dalam Matematika* (Vol. 1). UMMPress.
- Wiriani, W. T., & Indonesia, U. T. (2021). Pengaruh kemandirian belajar terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran online. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 2(1), 57-63. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/pendidikanmatematika/index>.
- Yudha, F. (2021). Peran Pendidikan Matematika dalam Meningkatkan Sumber Daya Manusia Guna Membangun Masyarakat Islam Modern. *Jurnal Pendidikan Matematika (JPM)*. <https://doi.org/10.33474/jpm.v5i2.2725>.