

**PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERORIENTASI
PENDIDIKAN KARAKTER: STUDI KUALITATIF SIKAP
JUJUR DAN BERTANGGUNG JAWAB DALAM
PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS**

Dwita Meliani Harahap¹, Relly Sinurat², Sally Mutiara Pane³

Program Studi Pendidikan Matematika/Jurusan Matematika^{1,2,3}, Fakultas Ilmu
Pengetahuan dan Matematika^{1,2,3}, Universitas Negeri Medan^{1,2,3}

Itsdwita205@gmail¹, rellysinurat67@gmail.com², sallymutiarapane@gmail.com³

Abstrak

Perkembangan globalisasi dan kemajuan teknologi memberikan pengaruh besar terhadap perilaku generasi muda, termasuk menurunnya nilai-nilai karakter bangsa seperti kejujuran dan tanggung jawab. Dalam konteks pendidikan, pembelajaran matematika tidak hanya berfokus pada penguasaan aspek kognitif, tetapi juga memiliki potensi besar dalam mananamkan nilai-nilai karakter. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan nilai kejujuran dan tanggung jawab dalam pembelajaran matematika yang mempengaruhi pengembangannya pada siswa SMA Negeri 1 Batang Kuis. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis deskriptif, melibatkan guru dan siswa sebagai subjek penelitian. Data dikumpulkan melalui observasi, angket, tes kemampuan, dan wawancara, kemudian dianalisis dengan teknik reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan menggunakan triangulasi untuk menjamin keabsahan data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar siswa telah memahami pentingnya nilai kejujuran dan tanggung jawab dalam pembelajaran telah memahami pentingnya nilai kejujuran dan tanggung jawab namun penerapannya masih memerlukan pembiasaan dan bimbingan dari guru. Guru berperan penting dalam menumbuhkan karakter tersebut melalui keteladanan, pembiasaan positif, serta pemberian konsekuensi yang mendidik. Dengan demikian, integrasi pengembangan karakter melalui pembelajaran matematika mampu menciptakan siswa yang tidak hanya unggul secara akademis, tetapi juga memiliki integritas, tanggung jawab, serat moral yang kuat dalam menjalani tantangan hidup.

Kata Kunci: *Pendidikan karakter, Kejujuran, Tanggung Jawab, Pembelajaran Matematika*

A. Pendahuluan

Globalisasi dan derasnya arus informasi membawa dampak besar terhadap pembangunan manusia di berbagai belahan dunia, termasuk Indonesia. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di era global saat ini memengaruhi

perilaku generasi muda, yang ditandai dengan mulai lunturnya nilai-nilai karakter bangsa. Fenomena ini tidak hanya disebabkan oleh kemajuan teknologi, tetapi juga oleh pengaruh lingkungan sekitar yang turut membentuk sikap dan perilaku anak bangsa. Berbagai persoalan yang muncul di Indonesia menjadi cerminan nyata dari melemahnya karakter bangsa. Untuk menghadapi tantangan tersebut, berbagai upaya telah dilakukan, salah satunya dengan meningkatkan potensi diri peserta didik agar menjadi sumber daya manusia yang unggul dan mampu bersaing di tingkat global (Lestari et al., 2022).

Pengembangan karakter peserta didik merupakan aspek pendidikan penting karena karakter yang kokoh tidak hanya membantu kesuksesan akademik, tetapi juga mempersiapkan individu untuk menjadi produktif dan memberikan kontribusi positif kepada masyarakat (Fauzan & Anshari, 2024). Pendidikan ditujukan untuk membentuk sumber daya manusia yang unggul dan mampu berperan aktif dalam mewujudkan Indonesia sebagai bangsa yang bermartabat. Pendidikan karakter dapat diimplementasikan melalui berbagai aktivitas pembelajaran dikelas. Pelaksanaan pendidikan karakter berperan signifikan dalam meningkatkan mutu proses serta hasil pendidikan di sekolah menekankan pembentukan kepribadian siswa. Dalam konteks ini, guru tidak hanya bertugas sebagai penyampai materi, tetapi juga sebagai pembimbing yang menanamkan nilai-nilai karakter kepada siswa (Wardani, 2024).

UU No. 20 Tahun 2003 menyatakan bahwa pendidikan tidak hanya bertujuan untuk mencerdaskan kehidupan bangsa, tetapi juga berperan dalam menciptakan proses pembelajaran yang mampu mengembangkan potensi siswa. Hal ini mencakup penguatan aspek spiritual dan keagamaan, pengendalian diri, pembentukan kepribadian, peningkatan kecerdasan, pembinaan akhlak mulia, serta penguasaan keterampilan yang dibutuhkan oleh individu, masyarakat, bangsa, dan negara (Hamidah & Susilawati, 2023).

Kejujuran adalah sikap yang sepatutnya dimiliki oleh setiap individu, secara definisi kejujuran merupakan salah satu nilai penting yang menuntut individu untuk menyampaikan fakta sesuai kenyataan tanpa melakukan kebohongan atau penipuan demi kepentingan pribadi. Di masa kini, kejujuran menjadi nilai yang semakin sulit ditemukan. Nilai ini perlu diterapkan untuk diimplementasikan dalam berbagai

bidang kehidupan, termasuk di lingkungan pendidikan. Berdasarkan pandangan Kementerian Pendidikan Nasional, sikap jujur pada diri siswa tercermin dari kemampuannya menjadi individu yang dapat dipercaya, baik dalam perkataan, perbuatan, maupun hasil kerja yang dihasilkan (Karepesina et al., 2022).

Tanggung jawab perlu ditanamkan sejak dini melalui pengalaman, pembiasaan, dan disiplin dalam kehidupan sehari-hari. Pelanggaran terhadap tanggung jawab sebaiknya disertai konsekuensi agar tidak dianggap remeh. Individu, termasuk siswa, harus belajar melaksanakan tugas dan kewajibannya, karena banyak persoalan hidup muncul akibat mengabaikan tanggung jawab (Narimo et al., 2019). Salah satu tujuan dari pendidikan nasional adalah membentuk manusia yang memiliki rasa tanggung jawab. Dalam proses pembelajaran, tanggung jawab sepenuhnya berada pada peserta didik. Mereka diharapkan untuk secara aktif membangun pemahaman atau konsep mereka sendiri.

Matematika adalah mata pelajaran yang wajib dipelajari oleh seluruh siswa, mulai dari pendidikan sekolah dasar hingga pendidikan menengah. Dalam pembelajaran matematika terdapat berbagai nilai karakter penting seperti religius, disiplin, tanggung jawab, ketelitian, kreativitas, kejujuran, penghargaan terhadap orang lain, rasa ingin tahu, serta kepercayaan diri. Apabila siswa mampu mengamalkan nilai-nilai tersebut, maka pembelajaran matematika akan memberikan makna yang lebih mendalam bagi kehidupan mereka (Nurlita et al., 2022).

Penguatan karakter sangat penting untuk diintegrasikan dalam proses pembelajaran, termasuk dalam mata pelajaran matematika. Matematika tidak hanya mengajarkan kemampuan berhitung dan penggunaan rumus, tetapi juga memiliki potensi besar dalam menanamkan nilai-nilai karakter seperti konsistensi, kejujuran, tanggung jawab, kerja keras, berpikir logis, kreativitas, religiositas, kepatuhan terhadap aturan, serta sikap hemat dan gemar membaca. Nilai-nilai ini dapat mendukung pengembangan kepribadian peserta didik secara holistik, baik dalam aspek akademik maupun moral (Ahmad, 2022).

Selama ini, pembelajaran matematika cenderung lebih fokus pada pengembangan aspek kognitif semata. Namun demikian, pendidikan karakter juga dapat diintegrasikan dalam proses pembelajaran matematika yang dirancang oleh

guru atau dosen dengan memadukan pengembangan *hard skill* dan *soft skill* yang dimiliki oleh peserta didik (Novianti, 2021). Penguanan nilai-nilai karakter seperti integritas, kejujuran, kerja keras, kolaborasi, keteladanan, dan tanggung jawab dalam pembelajaran matematika diharapkan dapat membentuk individu yang tidak hanya berprestasi secara akademis, mampu membentuk individu yang tidak hanya unggul secara akademik, tetapi juga memiliki landasan moral yang kokoh dalam menghadapi berbagai tantangan kehidupan (Fena Mulyaningtyas, 2023).

Sebelumnya penelitian yang dilakukan oleh Faizah et al., (2023) menunjukkan bahwa implementasi pendidikan karakter dalam pembelajaran matematika mampu meningkatkan nilai moral, kreativitas, kemampuan pemecahan masalah, kemampuan berfikir logis, serta prestasi dan hasil belajar siswa. Sejalan dengan itu, Fauzan & Anshari, (2024) menemukan bahwa pembelajaran matematika berperan dalam membentuk karakter siswa, khususnya nilai disiplin, jujur kerja keras, rasa ingin tahu, kreatif tanggung jawab, komunikatif, dan mandiri. Temuan ini menegaskan bahwa matematika tidak hanya mengembangkan kognisi, akan tetapi juga mengembangkan karakter siswa. Namun, beberapa penelitian terdahulu pada umumnya membahas implementasi pendidikan karakter secara umum dalam pendidikan matematika.

Oleh karena itu, peneliti terdorong untuk melaksanakan sebuah riset dengan judul **"Pembelajaran Matematika Berorientasi Pendidikan Karakter: Studi Kualitatif Sikap Jujur Dan Bertanggung Jawab Dalam Pemecahan Masalah Matematis"**. Penelitian ini menghadirkan kebaharuan dengan fokus secara spesifik pada pentingnya sikap teliti, jujur, dan bertanggung jawab dalam konteks pemecahan masalah matematika serta mengkaji faktor pendukung yang mempengaruhi pembentukan karakter tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk menilai perubahan sikap jujur dan bertanggung jawab pada peserta didik serta mengidentifikasi dukungan guru dan lingkungan belajar dalam pengembangan karakter tersebut.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Batang Kuis, yang beralamat di Jalan Pendidikan, Kelurahan Paya Gambar, Kecamatan Batang Kuis, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara. Penelitian dilakukan pada tanggal 31 Oktober 2025,

dengan melibatkan 1 orang guru sebagai responden wawancara dan 24 orang siswa sebagai peserta tes. Subjek penelitian tersebut dipilih untuk memperoleh gambaran yang komprehensif mengenai kelihatan responden dalam penerapan pendidikan karakter di lingkungan sekolah.

Penelitian ini menerapkan pendekatan kualitatif dengan jenis deskriptif. Sesuai dengan pandangan Moleong (2025) dalam (Nasution, 2023:34), penelitian deskriptif kualitatif bertujuan memahami suatu fenomena melalui penggambaran secara mendalam dalam bentuk kata-kata. Penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui pentingnya pendidikan karakter, khususnya aspek kejujuran dan tanggung jawab dan perubahannya dalam memecahkan masalah matematika materi eksponensial serta dukungan guru terhadap hal tersebut.

Data dikumpulkan melalui observasi, tes kemampuan pemecahan masalah, angket, dan wawancara untuk menggambarkan bagaimana nilai-nilai karakter seperti kejujuran dan tanggung untuk menciptakan generasi yang tidak hanya memiliki pengetahuan intelektual tetapi juga memiliki kepribadian yang unggul dan kokoh. Pendidikan karakter mampu membentuk moral siswa, sikap jujur yang mendorong siswa bertindak sesuai kebenaran, serta sikap bertanggung jawab yang menuntut dalam menyelesaikan tugas dengan sunguh-sungguh (Sanger & Kasingku, 2023).

Dalam penelitian kualitatif, peneliti berperan langsung sebagai instrumen utama dalam pengumpulan data, dibantu oleh informan yang memberikan onformasi tambahan sesuai konteks penelitian. Untuk memastikan keakuratan data, penelitian menggunakan metode triangulasi, yang melibatkan perbandingan hasil obeservasi angket, dan wawancara agar diperoleh temuan yang valid dan dapat dipertanggungjawabkan.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan model Miles & Huberman. Teknik analisis data Miles & Huberman dalam Sofwatillah et al., (2024) terdiri dari reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Data dari observasi angket, test, dan wawancara direduksi untuk memfokuskan informasi sikap teliti, jujur, dan bertanggung jawab siswa. Data yang telah diringkas kemudian disajikan dalam bentuk narasi dan tabel untuk melihat pola temuan, sebelum akhirnya ditarik kesimpulan mengenai perkembangan karakter siswa dan

faktor yang mempengaruhinya. Keabsahan data diperkuat melalui triangulasi metode untuk memastikan temuan yang valid dan reliabel.

C. Hasil Dan Pembahasan

Pendidikan karakter dalam pembelajaran matematika memiliki peran penting dalam menumbuhkan kepribadian siswa secara utuh, terutama pada jenjang Sekolah Menengah Atas (SMA). Pembelajaran tidak hanya diarahkan pada penguasaan aspek kognitif, tetapi juga pada pembentukan nilai-nilai moral sosial yang mencerminkan karakter positif. Penerapan pendidikan karakter di sekolah juga sejalan dengan program pemerintahan yang menekankan bahwa proses pembelajaran menjadi bermakna dan berorientasi pada pembentukan watak siswa. Oleh karena itu, pembelajaran matematika tidak hanya bertujuan membuat siswa terampil dalam menyelesaikan masalah, tetapi juga menumbuhkan nilai-nilai seperti kejujuran, kerja sama, kedisiplinan, dan tanggung jawab dalam proses berpikir serta bertindak.

Berikut instrumen test dengan indikator pemecahan masalah matematis yang diujikan kepada siswa.

"Seorang peneliti di sebuah lembaga penelitian sedang mengamati pertumbuhan suatu bakteri di sebuah laboratorium mikrobiologi. Pada kultur bakteri tertentu, satu bakteri membelah menjadi 2 bakteri setiap 1 jam. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa jumlah bakteri 3 jam selanjutnya adalah 1000 bakteri dan setelah 2 jam kemudian, jumlah bakteri tersebut menjadi 4000 bakteri. Peneliti tersebut ingin mengetahui

- Berapa banyak bakteri pada awalnya?
- Berapa banyak bakteri 8 jam kemudian?"

The image shows two columns of handwritten work from students. The left column contains the following calculations:

$$\begin{aligned} \text{Jawaban: } & \text{ Setelah 3 jam} \rightarrow N_0 = 1000 \\ & \text{ Cukup 5 jam} \Rightarrow N_0 = 4000 \\ \text{Jumlah awal } N_0 &= 1000 : 100 \times 2^3 \\ &= 1000 : 100 \times 8 = 125 \\ \text{Jumlah Cukup } 8 &\text{ jam} = 125 \times 2^5 = 125 \times 32 = 4000 \\ \text{Jawabannya: } & \text{Jumlah bakteri awal} = 125 \text{ bakteri} \\ & \text{Jumlah bakteri Cukup 8 jam} = 32.000 \end{aligned}$$

The right column contains the following calculations:

$$\begin{aligned} \text{Jawaban: } & N_0 = 1000 : 2^3 \text{ jam} \rightarrow N_0 = 125 \\ & \text{Selanjut } 5 \text{ jam} = 125 \times 2^5 = 4000 \\ \text{Jumlah awal } N_0 &= 1000 = N_0 \times 2^3 \\ &= 1000 \times 125 = 125 \\ \text{Jumlah selama } 8 &\text{ jam} = 125 \times 2^5 = 125 \times 32 = 32.000 \\ \text{Jawabannya: } & \text{Jumlah bakteri awal} = 125 \text{ bakteri} \\ & \text{Jumlah bakteri selama } 8 \text{ jam} = 32.000 \end{aligned}$$

Gambar 1. Jawaban siswa menunjukkan kesamaan

Berdasarkan hasil observasi dan analisis terhadap lembar jawaban siswa, peneliti menemukan bahwa sebagian besar siswa masih menunjukkan perilaku yang kurang mencerminkan nilai karakter, khususnya dalam hal kejujuran dan tanggung jawab. Seperti, terdapat kecenderungan siswa menyalin jawaban teman tanpa mencoba menyelesaikan soal sendiri, serta kurang konsisten dalam mengumpulkan tugas dengan tepat waktu. Fenomena ini menjadi fokus penelitian untuk melihat siswa berupaya menanamkan nilai karakter dalam pembelajaran matematika, khususnya pada materi eksponensial.

1. Penerapan Kejujuran Siswa

Berdasarkan data angket, sebagian besar siswa menunjukkan bahwa siswa memiliki pemahaman yang mendalam tentang pentingnya nilai kejujuran dalam kegiatan pembelajaran matematika. Siswa menyadari bahwa kejujuran merupakan bagian dari sikap positif yang perlu diterapkan, baik dalam mengerjakan tugas maupun dalam menghadapi evaluasi pembelajaran. Namun, hasil tes menunjukkan adanya kesenjangan antara pemahaman dan praktik nilai kejujuran tersebut. Jawaban hasil kerja siswa menunjukkan kseragaman pola jawaban baik dalam penyelesaian yang benar maupun pola dalam kesalahan, sehingga mengindikasikan adanya kecenderungan siswa untuk bekerja sama tidak semestinya atau menyalin.

P : *Menurut Bapak apakah pernah menemukan siswa yang menyontek atau meniru pekerjaan temannya saat mengerjakan soal eksponen di kelas? Bagaimana sikap atau tindakan Bapak dalam menangani hal tersebut?*

R₁ : *Kegiatan contek-mencontek tidak hanya terjadi pada materi eksponen atau pelajaran matematika saja, melainkan terjadi di setiap kelas dan di setiap sekolah. Terjadinya kegiatan contek-mencontek biasanya disebabkan oleh ketidaktahuan siswa dalam menjawab soal, ketidaksiapan diri dalam mengerjakan, serta kebiasaan menunda pekerjaan. Akibatnya, ketika waktu pengumpulan sudah hampir habis, maka terjadilah kegiatan contek-mencontek tersebut. Cara saya menyikapinya adalah ketika saya melihat langsung ada siswa yang mencontek di depan mata saya, saya akan memberikan penjelasan bahwa tugas atau pekerjaan seharusnya dikerjakan secara pribadi. Tujuan tugas bukan hanya agar cepat selesai, melainkan juga*

untuk melatih kemampuan berpikir dan langkah-langkah kontekstual yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal.

Temuan ini diperkuat oleh hasil wawancara dengan guru, yang menyatakan bahwa perilaku tersebut didorong oleh ketidaksiapan siswa dalam memahami konsep pembelajaran, namun yang bersamaan mereka berupaya untuk memperoleh nilai yang baik. Kondisi ini menunjukkan adanya orientasi belajar siswa yang masih berfokus pada hasil akhir, bukan pada proses memahami materi secara mendalam. Hal tersebut menjadi tantangan bagi guru dalam menanamkan pola pikir bahwa keberhasilan belajar tidak semata-mata diukur dari pencapaian dari nilai yang tinggi, melainkan dari kemampuan siswa untuk melalui proses pembelajaran dengan jujur, mandiri, dan reflektif.

Dengan demikian, guru dapat melakukan pendekatan pembelajaran persuasif melalui pembiasaan positif yang menekankan bahwa tujuan utama pembelajaran untuk melatih kemampuan berpikir logis. Memberikan kesempatan siswa dalam menyampaikan pendapat dalam penyelesaian masalah menjadi upaya guru dalam menumbuhkan kejujuran melalui diskusi terbuka. Kegiatan ini menjadi sarana bagi siswa untuk menumbuhkan kejujuran intelektual, di mana siswa dapat mengemukkan pemikiran sendiri tanpa takut salah.

Selain itu, guru juga dapat menciptakan ruang untuk siswa berani mengakui ketidakpahaman terhadap materi yang sedang dipelajari. Sikap terbuka terhadap ketidaktahuan ini menjadi bagian penting dalam proses pembentukan karakter jujur, karena siswa diajak untuk mengenal keterbatasan dirinya sebagai langkah awal menuju pemahaman yang lebih mendalam. Melalui proses reflektif seperti ini, nilai kejujuran tidak hanya larangan untuk mencontek, tetapi sebagai keberanian dalam mengakui proses belajar yang sesungguhnya. Dengan strategi pembelajaran yang demikian, guru berkontribusi dalam menumbuhkan integritas akademik dan membentuk budaya belajar yang berlandaskan kejujuran intelektual.

2. Penerapan Tanggung Jawab Siswa

Hasil penelitian dari data angket menunjukkan bahawa penerapan nilai tanggung jawab dalam pembelajaran matematika berada pada kategori baik. Temuan ini mengindikasi bahawa sebagain besar siswa telah memiliki kesadaran akan pentingnya tanggung jawab dalam menjalankan peran sebagai pelajara. Siswa

menunjukkan pemahaman bahwa menyelesaikan tugas dan mengikuti proses pembelajaran secara konsisten merupakan bagian dari komitmen terhadap keberhasilan belajar siswa sendiri.

P : *Apakah siswa di kelas mampu menyelesaikan tugas yang diberikan tepat waktu? Bagaimana upaya yang dilakukan guru untuk menumbuhkan tanggung jawab tersebut??*

R₁ : *Sebagian besar siswa tetap mengumpulkan tugas sesuai aturan yang sudah ditetapkan. Misalnya, jika diberikan batas waktu selama satu minggu, mereka biasanya bisa mengumpulkannya tepat waktu. Hanya saja, memang ada beberapa siswa yang belum menyelesaikan tugasnya sesuai waktu yang ditentukan. Jika ada siswa yang tidak menyelesaikan tugasnya sesuai waktu yang ditentukan, saya biasanya bertanya langsung kepada siswa tersebut, apa kendalanya dan apakah mereka butuh bantuan.*

Namun demikian, hasil wawancara dengan guru mengungkapkan bahwa masih terdapat beberapa siswa yang menunjukkan perilaku kurang bertanggung jawab seperti menyepelekan tugas dan tidak mengumpulkan pekerjaan rumah dengan tepat waktu. Kondisi ini umumnya disebabkan oleh kurangnya disiplin belajar serta manajemen waktu yang belum optimal. Guru memiliki tanggung jawab untuk menindaklanjuti hal tersebut melalui pembimbingan langsung dan pendekatan personal, dengan menekankan pentingnya memahami konsekuensi dari setiap tindakan yang dilakukan siswa. Melalui pendekatan tersebut, guru berupaya menumbuhkan kesadaran internal bahwa tanggung jawab bukan semata kewajiban akademik, tetapi juga bagian pembentukan karakter.

D. Kesimpulan

Pembelajaran matematika berorientasi karakter memiliki fungsi krusial dalam membentuk kepribadian siswa secara menyeluruh, tidak terbatas pada aspek kognitif melainkan juga dalam penguatan nilai-nilai moral seperti jujur dan bertanggung jawab. Melalui kegiatan pembelajaran yang terencana, siswa dapat dilatih untuk bersikap jujur dalam mengerjakan tugas maupun ujian, serta bertanggung jawab terhadap proses dan hasil belajarnya.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian siswa masih membutuhkan pembiasaan dan bimbingan agar nilai-nilai karakter tersebut dapat tertanam kuat. Guru berperan penting dalam menciptakan lingkungan belajar yang menumbuhkan kejujuran, kedisiplinan, serta tanggung jawab melalui keteladanan, pembiasaan, dan pemberian konsekuensi yang mendidik.

Dengan demikian, penerapan integrasi pendidikan karakter ke dalam pembelajaran matematika tidak sekedar meningkatkan kemampuan berpikir logis dan pemecahan masalah, tetapi juga membentuk siswa menjadi individu yang berintegritas, beretika, dan siap menghadapi tantangan kehidupan secara bermoral.

Daftar Pustaka

- Ahmad, S. (2022). Integrasi nilai pendidikan karakter mulia siswa melalui pembelajaran matematika. *Jurnal Konseling Dan Pendidikan*, 10(3), 408. <https://doi.org/10.29210/191700>
- Faizah, N., Febriani, P. I., Saputri, N. E., & Imamuddin, M. (2023). Implementasi Pendidikan Karakter Dalam Pembelajaran Matematika Yang Berorientasi Pada Nilai-Nilai Moral Pendahuluan is a direct approach to moral education that involves teaching students basic moral literacy to prevent them from enggaging in immoral beha. *Jurnal Multidisiplin Ilmu*, 2(2), 234–241.
- Fauzan, H., & Anshari, K. (2024). Studi Literatur : Peran Pembelajaran Matematika Dalam Pembentukan Karakter Siswa Universitas Muhammadiyah Riau pengetahuan , keterampilan , nilai-nilai , serta sikap kepada individu dengan tujuan membentuk. *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Pendidikan*, 3(1), 163–175.
- Fena Mulyaningtyas. (2023). Hubungan Pendidikan Karakter Dalam Pembelajaran Matematika Di Tingkat SMA: Tinjauan Literatur. *Gudang Jurnal Multidisiplin Ilmu*, 1(5), 59–62.
- Hamidah, I., & Susilawati, S. (2023). Pembelajaran Matematika Berintegrasi Nilai- Nilai Keislaman Dalam Pembentukan Karakter Siswa. *Indonesian Journal of Teaching and Learning (INTEL)*, 2(1), 29–36. <https://doi.org/10.56855/intel.v2i1.143>
- Karepesina, D. A., Lessy, D., & Hastuti, Y. (2022). Analisis Kejujuran Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Ujian Matematika Online Menggunakan Aplikasi Autoproctor. *Jurnal Pendidikan Matematika Universitas Lampung*, 10(4), 338–350. <https://doi.org/10.23960/mtk/v10i4.pp338-350>
- Lestari, T. A., Utami, R. E., & Muhtarom, M. (2022). Pemahaman Guru Terhadap Pendidikan Karakter dalam Pembelajaran Matematika. *Imajiner: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 4(1), 1–9. <https://doi.org/10.26877/imajiner.v4i1.8105>

- Narimo, S., Hastuti, D. D., & Sutopo, A. (2019). Konsekuensi Tanggung Jawab dalam Pembelajaran Matematika SMA. *Jurnal VARIDIKA*, 30(2), 1–6. <https://doi.org/10.23917/varidika.v30i2.7568>
- Nasution, A. F. (2023). *Metode Penelitian Kualitatif*. CV. Harfa Creative.
- Novianti, D. E. (2021). Penanaman Pendidikan Karakter melalui Pemecahan Masalah Matematika. *Jurnal Pendidikan Edutama*, 8(2), 117. <https://doi.org/10.30734/jpe.v8i2.1302>
- Nurlita, R., Utami, W. B., & Suwandono, S. (2022). Pendidikan Karakter Dalam Proses Pembelajaran Matematika Di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal PEKA (Pendidikan Matematika)*, 5(2), 53–60. <https://doi.org/10.37150/jp.v5i2.1278>
- Sanger, A. H. F., & Kasingku, J. D. (2023). PENGARUH PENDIDIKAN KARAKTER TERHADAP MORALITAS REMAJA DI ERA DIGITAL. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(2), 2548–6950. https://www.researchgate.net/profile/Juwinner-Kasingku/publication/378072711_PENGARUH_PENDIDIKAN_KARAKTER_TERHADAP_MORALITAS_REMAJA_DIERA_DIGITAL/links/65c581c71bed776ae337aef7/PENGARUH-PENDIDIKAN-KARAKTER-TERHADAP-MORALITAS-REMAJA-DI-ERA-DIGITAL.pdf
- Sofwatillah, Risnita, Jailani, M. S., & Saksitha, D. A. (2024). Teknik Analisis Data Kuantitatif dan Kualitatif dalam Penelitian Ilmiah. *Journal Genta Mulia*, 15(2), 79–91.
- Wardani, I. U. (2024). Pendidikan Karakter Melalui Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Matematika Malikussaleh*, 3(2), 181. <https://doi.org/10.29103/jpmm.v3i2.11892>