GeoScienceEd *7(4) (2026)*

Jurnal Pendidikan, Sains, Geologi, dan Geofisika

http://jpfis.unram.ac.id/index.php/GeoScienceEdu/index

Hubungan Antara Berpikir Kreatif dan Motivasi Belajar Siswa Dengan Karakter Tanggung Jawab Pada Konsep Bangun Ruang di Kelas IV Sekolah Dasar

Siti Muthi'ah[1*], Aan Yuliyanto[1]

[1] Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Keguruan Dan Tarbiyah, Universitas Pelita Bangsa, Indonesia

DOI: https://doi.org/10.29303/goescienceed.v7i4.3548

Article Info
Received: August,12th2026
Revised : August, 31st2026
Accepted: October, 1st2026

Correspondence:

Phone: +6289531432541

Abstract: This study aimed to examine the relationships between creative thinking ability, learning motivation, and responsibility character among fourth-grade elementary school students learning three-dimensional shapes. The study employed a quantitative approach with a correlational method involving 207 students from SDN Purwasari 01 and SDN Purwasari 03, Purwasari District, Karawang Regency. Data were collected using an open-ended creative thinking test and questionnaires measuring learning motivation and responsibility character. Data were analyzed using Pearson correlation and multiple linear regression. The results revealed a positive and significant relationship between creative thinking ability and learning motivation ($r = 0.311$; $p < 0.001$), creative thinking ability and responsibility character ($r = 0.362$; $p < 0.001$), and learning motivation and responsibility character ($r = 0.325$; $p < 0.001$). Simultaneously, creative thinking ability and learning motivation were significantly associated with responsibility character ($F = 22.531$; $p < 0.001$), with an R^2 of 0.181. These findings indicate that cognitive and motivational aspects are associated with students' responsibility character in learning three-dimensional shapes. However, the correlational design does not establish causal relationships.

Keywords: Creative Thinking, Learning Motivation, Responsibility Character, Three-Dimensional Shapes, Elementary School.

Citation: Muthi'ah, S., & Yuliyanto, A. (2026). Hubungan Antara Berpikir Kreatif dan Motivasi Belajar Siswa Dengan Karakter Tanggung Jawab Pada Konsep Bangun Ruang di Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan, Sains, Geologi, Dan Geofisika (GeoScienceEd Journal)*, *7*(4), 6282–6286. https://doi.org/10.29303/goescienceed.v7i4.3548

Pendahuluan

Pendidikan di sekolah dasar tidak hanya berorientasi pada pencapaian akademik, tetapi juga pada pengembangan kemampuan berpikir dan pembentukan karakter siswa. Dalam pembelajaran matematika, siswa diharapkan mampu memahami konsep, mengembangkan strategi penyelesaian masalah, serta menunjukkan tanggung jawab selama mengikuti kegiatan pembelajaran. Salah satu materi yang membutuhkan pemahaman konsep dan kemampuan berpikir siswa adalah bangun ruang.

Kemampuan berpikir kreatif merupakan salah satu kemampuan yang diperlukan dalam pembelajaran matematika. Kemampuan tersebut berkaitan dengan kecakapan siswa dalam menghasilkan gagasan, menggunakan strategi yang beragam, serta mengembangkan penyelesaian terhadap suatu permasalahan. Hidayah et al. (2021) menjelaskan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa sekolah dasar dapat berbeda berdasarkan tingkat kemampuan matematisnya. Hormadia dan Putra (2021) juga membahas kemampuan berpikir kreatif dalam pembelajaran matematika melalui kajian pustaka.

Kemampuan berpikir kreatif matematis dapat dilihat melalui indikator kelancaran, keluwesan, keaslian, dan elaborasi. Maryati dan Nurkayati (2021) membahas kemampuan berpikir kreatif matematis berdasarkan indikator yang digunakan dalam menilai

Email: smuti0185@gmail.com

Copyright © 2020, Muthi'ah., S et al.
This open access article is distributed under a (CC-BY License

proses berpikir siswa. Dalam pembelajaran bangun ruang, kemampuan tersebut diperlukan ketika siswa mengidentifikasi bentuk, memahami unsur bangun, dan mengembangkan strategi penyelesaian masalah.

Selain berpikir kreatif, motivasi belajar juga berperan dalam proses pembelajaran. Motivasi belajar berkaitan dengan dorongan siswa untuk mengikuti kegiatan pembelajaran, mempertahankan usaha, dan menyelesaikan tugas. Safitri et al. (2023) membahas motivasi belajar siswa sekolah dasar dalam pembelajaran matematika. Rolinda et al. (2022) juga mengkaji motivasi belajar siswa kelas IV pada pembelajaran matematika.

Motivasi belajar berkaitan dengan keterlibatan siswa dalam kegiatan akademik. Kurniasari et al. (2023) mengkaji hubungan kedisiplinan dan motivasi belajar dengan hasil belajar matematika siswa kelas IV. Selain itu, Barokah et al. (2024) membahas pengaruh lingkungan sekolah terhadap motivasi dan minat belajar siswa sekolah dasar. Hal tersebut menunjukkan pentingnya memperhatikan motivasi belajar dalam pelaksanaan pembelajaran.

Aspek lain yang perlu diperhatikan adalah karakter tanggung jawab. Karakter tanggung jawab tercermin dalam kesediaan siswa melaksanakan kewajiban, menyelesaikan tugas, mematuhi kesepakatan, serta menjaga fasilitas pembelajaran. Gestiardi dan Suyitno (2021) membahas penguatan pendidikan karakter tanggung jawab siswa sekolah dasar. Farid dan Aziz (2023) juga mengkaji pengembangan karakter tanggung jawab melalui penguatan aktivitas guru di kelas.

Penguatan karakter tanggung jawab membutuhkan pembiasaan dalam lingkungan pendidikan. Mustika et al. (2024) membahas implementasi penguatan pendidikan karakter disiplin dan tanggung jawab di sekolah dasar. Septiadevana et al. (2024) juga mengkaji karakter mandiri, disiplin, dan tanggung jawab siswa sekolah dasar. Dengan demikian, karakter tanggung jawab perlu diperhatikan bersama dengan aspek kognitif dan motivasi belajar.

Dalam pembelajaran bangun ruang, siswa perlu memahami materi, mengerjakan latihan, serta menyelesaikan tugas dengan sungguh-sungguh. Pembelajaran yang memberikan kesempatan untuk mengeksplorasi berbagai strategi dapat mendukung pengembangan kemampuan berpikir kreatif. Lailiyah et al. (2024) membahas pengaruh model pembelajaran *open-ended* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kelas IV sekolah dasar.

Penelitian Noverianto dan Munahefi (2023) mengkaji kemampuan berpikir kreatif matematis ditinjau dari motivasi belajar siswa. Sementara itu, Situmorang et al. (2023) membahas pendekatan pembelajaran matematika realistik dan motivasi belajar dalam kaitannya dengan kemampuan berpikir kreatif siswa sekolah dasar.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kemampuan berpikir kreatif dengan motivasi belajar, hubungan kemampuan berpikir kreatif dengan karakter tanggung jawab, serta hubungan motivasi belajar dengan karakter tanggung jawab siswa kelas IV pada konsep bangun ruang di SDN Purwasari 01 dan SDN Purwasari 03, Kecamatan Purwasari, Kabupaten Karawang.

Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode korelasional. Metode tersebut digunakan untuk mengetahui hubungan antara kemampuan berpikir kreatif, motivasi belajar, dan karakter tanggung jawab siswa dalam pembelajaran konsep bangun ruang.

Penelitian dilaksanakan di SDN Purwasari 01 dan SDN Purwasari 03, Kecamatan Purwasari, Kabupaten Karawang. Subjek penelitian berjumlah 207 siswa kelas IV, terdiri atas 104 siswa SDN Purwasari 01 dan 103 siswa SDN Purwasari 03.

Variabel penelitian terdiri atas kemampuan berpikir kreatif sebagai variabel X1, motivasi belajar sebagai variabel X2, dan karakter tanggung jawab sebagai variabel Y.

Pengumpulan data dilakukan menggunakan tes uraian terbuka untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif serta angket untuk mengukur motivasi belajar dan karakter tanggung jawab. Kemampuan berpikir kreatif diukur melalui indikator kelancaran, keluwesan, keaslian, dan elaborasi. Motivasi belajar berkaitan dengan dorongan untuk berhasil, kebutuhan belajar, harapan terhadap masa depan, penghargaan, kegiatan pembelajaran yang menarik, dan lingkungan belajar yang kondusif. Karakter tanggung jawab berkaitan dengan pelaksanaan kewajiban belajar, partisipasi dalam pembelajaran, kepatuhan terhadap kesepakatan, serta kepedulian terhadap fasilitas belajar.

Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif, korelasi *Pearson*, uji *Chi-Square*, dan regresi linear berganda. Analisis korelasi digunakan untuk mengetahui hubungan antara masing-masing variabel, sedangkan regresi linear berganda digunakan untuk mengetahui hubungan kemampuan berpikir kreatif dan motivasi belajar secara bersama-sama dengan karakter tanggung jawab.

Hasil Dan Pembahasan

1. Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif, motivasi belajar, dan

karakter tanggung jawab siswa memiliki variasi. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa siswa tidak mempunyai tingkat kemampuan dan karakteristik belajar yang seragam.

Tabel 1. Kategori Variabel Penelitian

Variabel Penelitian	Kategori	Persentase
Berpikir Kreatif	Sangat Rendah	23,2%
Motivasi Belajar	Sedang	22,2%
Tanggung Jawab	Sangat Tinggi	24,6%

Berdasarkan Tabel 1, kemampuan berpikir kreatif siswa tersebar pada lima kategori. Persentase terbesar terdapat pada kategori sangat rendah, yaitu 23,2%. Pada variabel motivasi belajar, kategori sedang memiliki persentase sebesar 22,2%. Sementara itu, karakter tanggung jawab memiliki persentase terbesar pada kategori sangat tinggi, yaitu 24,6%.

Perbedaan kategori tersebut menunjukkan adanya keragaman karakteristik siswa. Dalam pembelajaran bangun ruang, guru perlu memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan strategi penyelesaian, mempertahankan keterlibatan belajar, dan menyelesaikan tugas secara bertanggung jawab.

2. Hubungan Kemampuan Berpikir Kreatif dengan Motivasi Belajar

Hasil analisis korelasi Pearson menunjukkan adanya hubungan positif dan signifikan antara kemampuan berpikir kreatif dan motivasi belajar. Koefisien korelasi yang diperoleh sebesar 0,311 dengan nilai signifikansi kurang dari 0,001.

Tabel 2. Hasil uji Korelasi Pearson Antar Variabel

Hubungan Antar Variabel	Koefisiensi Korelasi (r)	Signifikansi (p)
Berpikir kreatif dengan motivasi belajar	0,311	< 0,001
Berpikir kreatif dengan karakter tanggung jawab	0,362	< 0,001
Motivasi belajar dengan karakter tanggung jawab	0,325	< 0,001

Berdasarkan Tabel 2, hubungan kemampuan berpikir kreatif dengan motivasi belajar memiliki arah positif. Artinya, skor kemampuan berpikir kreatif yang lebih tinggi cenderung berkaitan dengan skor motivasi belajar yang lebih tinggi. Meskipun demikian, koefisien korelasi sebesar 0,311 menunjukkan bahwa hubungan tersebut tidak tergolong kuat.

Temuan ini sejalan dengan kajian Noverianto dan Munahefi (2023) mengenai kemampuan berpikir kreatif matematis ditinjau dari motivasi belajar siswa. Dalam pembelajaran bangun ruang, kesempatan untuk mencoba beberapa strategi penyelesaian dapat memberikan ruang bagi siswa untuk menggunakan kemampuan berpikirnya. Namun, penelitian korelasional ini tidak membuktikan bahwa kemampuan berpikir kreatif menyebabkan meningkatnya motivasi belajar.

3. Hubungan Kemampuan Berpikir Kreatif dengan Karakter Tanggung Jawab

Temuan Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif memiliki hubungan positif dan signifikan dengan karakter tanggung jawab. Koefisien korelasi yang diperoleh sebesar 0,362 dengan nilai signifikansi kurang dari 0,001.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa siswa dengan skor kemampuan berpikir kreatif yang lebih tinggi cenderung memiliki skor karakter tanggung jawab yang lebih tinggi. Dalam kegiatan penyelesaian masalah bangun ruang, siswa perlu mengembangkan gagasan, memeriksa ketepatan jawaban, dan menyelesaikan pekerjaan yang diberikan.

Hidayah et al. (2021) membahas variasi kemampuan berpikir kreatif siswa sekolah dasar berdasarkan kemampuan matematis. Sementara itu, Gestiardi dan Suyitno (2021) menekankan pentingnya penguatan karakter tanggung jawab dalam pendidikan sekolah dasar. Kedua aspek tersebut dapat dipahami sebagai bagian penting dalam proses pembelajaran, meskipun hubungan statistik yang ditemukan dalam penelitian ini tidak dapat diartikan sebagai hubungan sebab-akibat.

4. Hubungan Motivasi Belajar dengan Karakter Tanggung Jawab

Hasil korelasi Pearson menunjukkan bahwa motivasi belajar memiliki hubungan positif dan signifikan dengan karakter tanggung jawab. Nilai koefisien korelasi sebesar 0,325 dengan signifikansi kurang dari 0,001.

Temuan ini menunjukkan bahwa siswa dengan motivasi belajar yang lebih tinggi cenderung memiliki karakter tanggung jawab yang lebih tinggi. Motivasi belajar berkaitan dengan kemauan siswa untuk mengikuti kegiatan pembelajaran dan mempertahankan usaha, sedangkan tanggung jawab berkaitan dengan pelaksanaan kewajiban dan penyelesaian tugas.

Safitri et al. (2023) membahas motivasi belajar siswa sekolah dasar dalam pembelajaran matematika.

Rolinda et al. (2022) juga mengkaji motivasi belajar siswa kelas IV. Pada sisi karakter, Mustika et al. (2024) membahas penguatan pendidikan karakter disiplin dan tanggung jawab. Temuan penelitian ini memperlihatkan bahwa motivasi belajar dan karakter tanggung jawab memiliki hubungan yang signifikan pada konteks pembelajaran yang diteliti.

5. Hasil Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linear berganda dilakukan untuk mengetahui hubungan kemampuan berpikir kreatif dan motivasi belajar secara bersama-sama dengan karakter tanggung jawab.

.

Tabel 3. Hasil Koefisiensi Regresi Linear Berganda

Variabel	Koefisiensi B	Koefisien Beta	Nilai t
Konstanta	29,199	-	8,165
Berpikir Kreatif	0,374	0,289	4,330
Motivasi Belajar	0,246	0,235	3,259

Berdasarkan Tabel 3, koefisien regresi kemampuan berpikir kreatif sebesar 0,374 dengan signifikansi kurang dari 0,001. Sementara itu, koefisien regresi motivasi belajar sebesar 0,246 dengan signifikansi 0,001. Kedua koefisien memiliki arah positif dan signifikan secara statistik dalam model regresi.

Persamaan regresi yang diperoleh adalah:

$$Y = 29{,}199 + 0{,}374X_1 + 0{,}246X_2$$

Persamaan tersebut menunjukkan bahwa dalam model penelitian, kenaikan satu satuan skor kemampuan berpikir kreatif berkaitan dengan kenaikan prediksi skor karakter tanggung jawab sebesar 0,374 satuan ketika motivasi belajar dianggap tetap. Kenaikan satu satuan skor motivasi belajar berkaitan dengan kenaikan prediksi skor karakter tanggung jawab sebesar 0,246 satuan ketika kemampuan berpikir kreatif dianggap tetap.

Nilai koefisien beta kemampuan berpikir kreatif sebesar 0,289 lebih besar daripada koefisien beta motivasi belajar sebesar 0,235. Dengan demikian, kemampuan berpikir kreatif memiliki koefisien terstandarisasi yang lebih besar dalam model yang digunakan. Hasil ini tetap perlu dipahami sebagai hubungan statistik, bukan bukti hubungan sebab-akibat.

6. Hasil Uji Simultan dan Koefisien Determinasi

Uji Hasil pengujian simultan menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif dan motivasi belajar secara bersama-sama berhubungan signifikan dengan karakter tanggung jawab.

Tabel 4. Hasil uji Simultan Model Regresi

Komponen	Nilai
Nilai F	22,531
Signifikansi	<0,001
Koefisien Determinasi	0,181
Variasi yang dijelaskan Model	18,1%
Variasi diluar model	81,9%

Berdasarkan Tabel 4, nilai F sebesar 22,531 dengan signifikansi kurang dari 0,001 menunjukkan bahwa model regresi yang memasukkan kemampuan berpikir kreatif dan motivasi belajar secara bersama-sama signifikan secara statistik.

Nilai koefisien determinasi sebesar 0,181 menunjukkan bahwa model menjelaskan 18,1% variasi skor karakter tanggung jawab. Sementara itu, 81,9% variasi lainnya berada di luar model yang dianalisis. Persentase tersebut tidak berarti bahwa kedua variabel menyebabkan karakter tanggung jawab, tetapi menunjukkan proporsi variasi yang dapat dijelaskan secara statistik oleh model.

Temuan tersebut menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif dan motivasi belajar berkaitan dengan karakter tanggung jawab, tetapi bukan satu-satunya aspek yang perlu diperhatikan dalam memahami karakter siswa. Mustika et al. (2024) dan Septiadevana et al. (2024) membahas penguatan karakter di sekolah dasar. Dengan demikian, pengembangan karakter tanggung jawab tetap perlu diperhatikan melalui kegiatan pembelajaran dan pembiasaan di lingkungan sekolah.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan positif dan signifikan antara kemampuan berpikir kreatif dengan motivasi belajar siswa kelas IV sekolah dasar pada konsep bangun ruang, dengan koefisien korelasi sebesar 0,311 dan nilai signifikansi kurang dari 0,001. Kemampuan berpikir kreatif juga memiliki hubungan positif dan signifikan dengan karakter tanggung jawab, dengan koefisien korelasi sebesar 0,362. Selain itu, motivasi belajar memiliki hubungan positif dan signifikan dengan karakter tanggung jawab, dengan koefisien korelasi sebesar 0,325.

Hasil regresi linear berganda menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif dan motivasi belajar secara bersama-sama berhubungan signifikan dengan karakter tanggung jawab, dengan nilai F sebesar 22,531 dan R^2 sebesar 0,181. Hasil ini menunjukkan bahwa kedua variabel menjelaskan 18,1% variasi karakter

tanggung jawab dalam model penelitian. Karena penelitian menggunakan metode korelasional, hasil tersebut tidak dapat ditafsirkan sebagai hubungan sebab-akibat.

Saran

Guru diharapkan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mencoba berbagai strategi penyelesaian masalah bangun ruang, mengemukakan gagasan, dan menjelaskan alasan atas jawaban yang diberikan. Guru juga dapat memperhatikan motivasi belajar melalui kegiatan pembelajaran yang mendorong keterlibatan dan ketekunan siswa.

Pengembangan karakter tanggung jawab perlu dilakukan melalui pembiasaan menyelesaikan tugas, mematuhi kesepakatan pembelajaran, menggunakan fasilitas belajar dengan baik, dan mempertanggungjawabkan pekerjaan. Peneliti selanjutnya dapat mengkaji variabel lain yang berkaitan dengan karakter tanggung jawab atau mengembangkan penelitian pada materi dan jenjang pendidikan yang berbeda.

Daftar Pustaka

Gestiardi, R., & Suyitno, S. (2021). Penguatan pendidikan karakter tanggung jawab sekolah dasar di era pandemi. *Jurnal Pendidikan Karakter, 12*(1). https://doi.org/10.21831/jpk.v0i1.39317

Hidayah, N. C., Ulya, H., & Masfuah, S. (2021). Analisis kemampuan berpikir kreatif siswa sekolah dasar berdasarkan tingkat kemampuan matematis. *Jurnal Educatio FKIP UNMA, 7*(4), 1368–1377. https://doi.org/10.31949/educatio.v7i4.1366

Hormadia, I., & Putra, A. (2021). Systematic literature review: Kemampuan berpikir kreatif pada pembelajaran matematika. *Jurnal Didactical Mathematics, 3*(1), 1–7. https://doi.org/10.31949/dm.v3i1.914

Kurniasari, N., Yarmi, G., & Kartono, K. (2023). Hubungan kedisiplinan dan motivasi belajar dengan hasil belajar matematika siswa kelas IV sekolah dasar. *Jurnal Educatio FKIP UNMA, 9*(3), 1452–1457. https://doi.org/10.31949/educatio.v9i3.5646

Lailiyah, N. R., Dewi, A. S., & Erdiana, L. (2024). Pengaruh model pembelajaran open-ended terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis pada siswa kelas IV SD. *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan, 7*(4). https://doi.org/10.54371/jiip.v7i4.4087

Maryati, I., & Nurkayati, N. (2021). Analisis kemampuan berpikir kreatif matematis siswa Sekolah Menengah Atas dalam materi Aljabar. *PYTHAGORAS Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika, 16*(2), 253–265. https://doi.org/10.21831/pythagoras.v16i2.40007

Mustika, D., Mufarizuddin, M., & Ananda, R. (2024). Implementasi penguatan pendidikan karakter disiplin dan tanggung jawab di sekolah dasar. *Journal of Education Research, 5*(1), 728–733. https://doi.org/10.37985/jer.v5i1.936

Noverianto, B., & Munahefi, D. N. (2023). Analisis kemampuan berpikir kreatif matematis ditinjau dari motivasi belajar siswa pada Scientific Problem Based Learning berbantuan Javanese Culture Augmented Reality. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika), 7*(1), 106–118. https://doi.org/10.33603/jnpm.v7i1.7706

Nugraha, F., & Nurani, R. Z. (2021). Pengaruh pembelajaran daring terhadap karakter tanggung jawab siswa sekolah dasar. *Jurnal Basicedu, 5*(5), 4037–4044. https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i5.1487

Nurani, R. Z., & Nugraha, F. (2022). Analisis karakter tanggung jawab siswa sekolah dasar dalam pembelajaran daring. *Jurnal Cakrawala Pendas, 8*(1), 217–228. https://doi.org/10.31949/jcp.v8i1.1932

Rolinda, W., Napitupulu, Y. E., Putri, Y. A., & Alim, J. A. (2022). Analisis motivasi belajar siswa kelas IV terhadap pembelajaran matematika. *Dewantara: Jurnal Pendidikan Sosial Humaniora, 1*(4). https://doi.org/10.30640/dewantara.v1i4.463

Safitri, D., Annisah, S., & Astuti, C. L. (2023). Analisis motivasi belajar siswa sekolah dasar pada pembelajaran matematika. *Elementary: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 9*(2). https://doi.org/10.32332/elementary.v9i2.7805

Septiadevana, R., Triani, L., & Oktaviani, M. (2024). Karakter mandiri, disiplin dan tanggung jawab untuk siswa sekolah dasar. *Jurnal Basicedu, 8*(5). https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i5.8777

Situmorang, A., Napitupulu, E., & Wahyuningrum, E. (2023). Pengaruh pendekatan pembelajaran matematika realistik dan motivasi belajar terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa kelas V SD. *Jurnal Teknologi Pendidikan, 16*(1), 1–8. https://doi.org/10.24114/jtp.v16i1.44816