

HUBUNGAN INTERAKSI SOSIAL DENGAN PEMAHAMAN STRUKTUR RUANG PESERTA DIDIK SEKOLAH DASAR

Suci Opermadia¹, Susi Irawanis², Ade Surya Elita³, Arios⁴, Sumanti⁵

¹⁻⁵Magister Pendidikan Dasar, Universitas Adzkia

suciopermadia35@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to analyze the relationship between social interaction and spatial structure understanding among fourth-grade students at SDN 191/III Koto Cayo. Social interaction is a process of communication and cooperation among students that influences cognitive development, including the ability to understand spatial concepts in Social Studies (IPS) learning. Spatial structure understanding encompasses students' abilities to recognize and describe locations, distances, directions, and spatial patterns in their surrounding environment. The research method used was quantitative correlational with data collection techniques comprising social interaction questionnaires and spatial structure understanding tests. The population and sample of this study were all 30 fourth-grade students at SDN 191/III Koto Cayo. Data were analyzed using Pearson Product Moment correlation at a significance level of 0.05. The results showed a positive and significant relationship between social interaction and spatial structure understanding, with a correlation coefficient of $r = 0.672$ and $p\text{-value} = 0.000 < 0.05$. This means that the higher the intensity of students' social interaction, the better their understanding of spatial structure. The contribution of social interaction to spatial structure understanding was 45.2%. These findings imply that teachers need to design learning activities that encourage positive social interaction, such as group discussions, cooperation, and collaborative environmental exploration to improve students' spatial conceptual understanding.

Keywords: *social interaction, spatial structure understanding, elementary school, social studies, cooperative learning*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara interaksi sosial dengan pemahaman struktur ruang peserta didik kelas IV di SDN 191/III Koto Cayo. Interaksi sosial merupakan proses komunikasi dan kerja sama antarpeserta didik yang berpengaruh terhadap perkembangan kognitif, termasuk kemampuan memahami konsep ruang dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS). Pemahaman struktur ruang mencakup kemampuan peserta didik dalam mengenali dan mendeskripsikan lokasi, jarak, arah, dan pola keruangan di lingkungan sekitarnya. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif korelasional dengan teknik pengumpulan data berupa angket interaksi sosial dan tes

pemahaman struktur ruang. Populasi dan sampel penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas IV SDN 191/III Koto Cayo yang berjumlah 30 orang. Data dianalisis menggunakan korelasi Pearson Product Moment dengan taraf signifikansi 0,05. Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan positif dan signifikan antara interaksi sosial dengan pemahaman struktur ruang, dengan koefisien korelasi $r = 0,672$ dan nilai $p = 0,000 < 0,05$. Hal ini berarti semakin tinggi intensitas interaksi sosial peserta didik, semakin baik pula pemahaman mereka tentang struktur ruang. Kontribusi interaksi sosial terhadap pemahaman struktur ruang sebesar 45,2%. Temuan ini mengimplikasikan bahwa guru perlu merancang pembelajaran yang mendorong interaksi sosial positif, seperti diskusi kelompok, kerja sama, dan eksplorasi lingkungan secara kolaboratif guna meningkatkan pemahaman konsep keruangan peserta didik.

Kata kunci: interaksi sosial, pemahaman struktur ruang, sekolah dasar, IPS, pembelajaran kooperatif

A. Pendahuluan

Pendidikan di sekolah dasar memegang peranan krusial dalam membentuk fondasi pengetahuan, sikap, dan keterampilan peserta didik. Salah satu aspek penting dalam kurikulum sekolah dasar adalah pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) yang mencakup materi struktur ruang dan tata kehidupan masyarakat. Pemahaman struktur ruang merupakan kompetensi yang harus dikuasai peserta didik untuk mengenal dan mendeskripsikan lingkungan tempat tinggal, hubungan antarwilayah, serta pola distribusi kegiatan manusia. Menurut Dewi dan Supriatna (2021), kemampuan pemahaman keruangan pada peserta didik kelas IV sangat bergantung pada pengalaman langsung dan interaksi

sosial yang terjadi selama proses pembelajaran berlangsung.

Interaksi sosial merupakan salah satu faktor penting yang memengaruhi perkembangan kognitif anak. Vygotsky dalam teori Zone of Proximal Development (ZPD) menegaskan bahwa perkembangan kognitif anak terjadi melalui interaksi dengan individu lain yang lebih kompeten (Wertsch, 2020). Hal ini berarti bahwa melalui interaksi sosial, peserta didik dapat membangun pemahaman konsep yang lebih kompleks, termasuk konsep keruangan. Penelitian Wahyudi dan Kartika (2022) mengungkapkan bahwa peserta didik yang aktif berinteraksi dengan teman sebayanya cenderung memiliki pemahaman konsep IPS yang lebih

baik dibandingkan peserta didik yang pasif dalam kegiatan sosial di kelas.

Pemahaman struktur ruang dalam konteks IPS sekolah dasar mencakup kemampuan mengenali batas wilayah, memahami simbol dalam peta, mengidentifikasi arah mata angin, serta menghubungkan kondisi geografis dengan kehidupan sosial masyarakat. Menurut Susanto dan Rahayu (2023), pembelajaran struktur ruang yang efektif memerlukan pendekatan kontekstual yang melibatkan partisipasi aktif peserta didik melalui diskusi, kerja kelompok, dan eksplorasi lingkungan. Kemampuan ini tidak hanya dibutuhkan dalam pelajaran IPS, tetapi juga berkaitan erat dengan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah yang relevan dengan kehidupan sehari-hari.

Fenomena rendahnya pemahaman struktur ruang di kalangan peserta didik sekolah dasar masih menjadi persoalan yang perlu mendapat perhatian serius. Data dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (2022) menunjukkan bahwa rata-rata nilai IPS peserta didik kelas IV di wilayah pedesaan masih berada di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Kondisi ini

mengindikasikan bahwa proses pembelajaran IPS khususnya materi keruangan belum berjalan secara optimal. Rosadi dan Mulyani (2021) menyatakan bahwa salah satu penyebab rendahnya pemahaman keruangan peserta didik adalah kurangnya interaksi sosial yang bermakna dalam kegiatan belajar mengajar.

Interaksi sosial dalam pembelajaran meliputi berbagai bentuk komunikasi, seperti diskusi kelompok, tanya jawab, kerja sama dalam menyelesaikan tugas, serta presentasi hasil belajar. Menurut Huang dan Chen (2022), interaksi sosial yang produktif dalam kelas terbukti meningkatkan pemahaman konsep peserta didik secara signifikan. Aktivitas kolaboratif mendorong peserta didik untuk saling berbagi informasi, memberikan masukan, dan membangun pengetahuan secara bersama-sama. Hal ini selaras dengan pandangan konstruktivisme sosial yang menekankan bahwa pengetahuan dibangun melalui proses sosial dan interaksi antarpribadi.

Penelitian sebelumnya oleh Pratiwi dan Handayani (2023) di Sekolah Dasar Negeri di Jawa Tengah

menemukan korelasi positif yang signifikan antara intensitas interaksi sosial dengan hasil belajar IPS, khususnya pada materi geografi dan keruangan. Temuan serupa juga dilaporkan oleh Kim dan Park (2021) dalam studi mereka di Korea Selatan, yang menyimpulkan bahwa pembelajaran berbasis interaksi sosial melalui pendekatan kooperatif mampu meningkatkan kemampuan spatial reasoning peserta didik kelas rendah secara substansial. Hal ini memperkuat argumen bahwa interaksi sosial bukan hanya sekadar aspek afektif, tetapi juga memiliki dampak nyata terhadap aspek kognitif peserta didik.

Kondisi di SDN 191/III Koto Cayo menunjukkan bahwa interaksi sosial peserta didik kelas IV masih perlu ditingkatkan. Observasi awal yang dilakukan oleh peneliti menemukan bahwa sebagian besar kegiatan pembelajaran masih berpusat pada guru (teacher-centered), dengan minimnya kesempatan bagi peserta didik untuk berinteraksi satu sama lain dalam kegiatan belajar yang terstruktur. Menurut Johnson dan Johnson (2020), model pembelajaran yang mendorong ketergantungan positif dan akuntabilitas individu dalam

kelompok terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep secara bermakna. Kondisi ini mendorong peneliti untuk mengkaji secara ilmiah sejauh mana hubungan antara interaksi sosial dengan pemahaman struktur ruang peserta didik.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, penelitian ini penting dilakukan untuk memberikan bukti empiris tentang hubungan interaksi sosial dengan pemahaman struktur ruang peserta didik kelas IV SDN 191/III Koto Cayo. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan strategi pembelajaran IPS yang lebih efektif melalui optimalisasi interaksi sosial di dalam kelas. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi para pendidik dan peneliti berikutnya dalam mengembangkan model pembelajaran yang berorientasi pada peningkatan pemahaman keruangan peserta didik sekolah dasar (Li & Zhang, 2023)..

B. Metode Penelitian

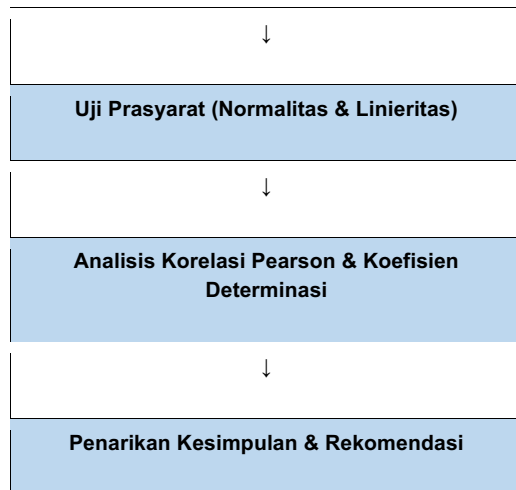
Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain korelasional, yang bertujuan untuk

mengetahui ada tidaknya hubungan serta kekuatan hubungan antara variabel interaksi sosial (X) dan pemahaman struktur ruang (Y). Penelitian dilaksanakan di SDN 191/III Koto Cayo, Kabupaten Kerinci, Provinsi Jambi pada semester genap tahun ajaran 2024/2025. Populasi sekaligus sampel penelitian adalah seluruh peserta didik kelas IV yang berjumlah 30 orang, sehingga teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah sampling jenuh atau total sampling (Sugiyono, 2021). Instrumen penelitian terdiri dari dua jenis: (1) angket interaksi sosial yang terdiri dari 25 butir pernyataan dengan skala Likert 1–4, yang mencakup dimensi kerja sama, komunikasi, dan partisipasi; serta (2) tes pemahaman struktur ruang berupa 30 soal pilihan ganda yang mengacu pada kompetensi dasar IPS kelas IV tentang karakteristik ruang dan pemanfaatan sumber daya. Validitas instrumen diuji menggunakan korelasi Product Moment dengan $r\text{-tabel} = 0,361$ ($n=30$, $\alpha=0,05$), sedangkan reliabilitas diuji dengan rumus Cronbach's Alpha dan diperoleh nilai $\alpha = 0,84$ untuk angket dan $\alpha = 0,81$ untuk tes, yang berarti kedua instrumen reliabel.

Data yang terkumpul dianalisis secara statistik melalui tahapan uji prasyarat dan uji hipotesis. Uji prasyarat meliputi uji normalitas menggunakan Kolmogorov-Smirnov dan uji linieritas menggunakan Test for Linearity melalui ANOVA. Uji hipotesis dilakukan dengan teknik korelasi Pearson Product Moment untuk mengetahui arah dan kekuatan hubungan antarvariabel, serta analisis koefisien determinasi (R^2) untuk mengetahui besarnya kontribusi interaksi sosial terhadap pemahaman struktur ruang. Pengolahan data dilakukan dengan bantuan perangkat lunak SPSS versi 26. Seluruh prosedur penelitian mengikuti alur sistematis sebagaimana ditampilkan dalam bagan alir (flowchart) di bawah ini.

Gambar 1. Flowchart Prosedur Penelitian





C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Tabel 1. Deskripsi Statistik Variabel Penelitian

Variabel	N	Rata-rata	Std. Deviasi	Kategori
Interaksi Sosial	30	78,43	8,62	Baik
Pemahaman Struktur Ruang	30	74,67	9,14	Cukup Baik

Berdasarkan Tabel 1, diperoleh informasi bahwa rata-rata skor interaksi sosial peserta didik kelas IV SDN 191/III Koto Cayo adalah 78,43 dengan standar deviasi 8,62, yang termasuk dalam kategori "Baik". Sementara itu, rata-rata skor pemahaman struktur ruang adalah 74,67 dengan standar deviasi 9,14, yang termasuk dalam kategori "Cukup Baik". Perbedaan nilai rata-rata antara kedua variabel mengindikasikan bahwa tingkat interaksi sosial peserta

didik relatif lebih tinggi dibandingkan pemahaman struktur ruangnya, sehingga menarik untuk dikaji apakah terdapat hubungan yang signifikan di antara keduanya.

Tabel 2. Hasil Uji Korelasi Pearson Product Moment

Korelasi	r hitung	r tabel	Sig. (2-tailed)	Kesimpulan
X → Y	0,672	0,361	0,000	Signifikan
Koefisien Determinasi (R ²)	0,452 (45,2%)	-	-	-

Hasil analisis korelasi Pearson Product Moment pada Tabel 2 menunjukkan bahwa nilai r hitung = 0,672 lebih besar dari r tabel = 0,361 (n=30, α=0,05) dengan nilai signifikansi 0,000 < 0,05. Berdasarkan kriteria interpretasi koefisien korelasi, nilai r = 0,672 berada pada rentang 0,60–0,799 yang termasuk dalam kategori hubungan "kuat". Dengan demikian, hipotesis penelitian diterima, yaitu terdapat hubungan positif dan signifikan antara interaksi sosial dengan pemahaman struktur ruang peserta didik kelas IV SDN 191/III Koto Cayo. Nilai koefisien determinasi R² = 0,452 menunjukkan

bahwa interaksi sosial berkontribusi sebesar 45,2% terhadap pemahaman struktur ruang, sedangkan 54,8% sisanya dipengaruhi oleh faktor-faktor lain di luar variabel penelitian ini.

Pembahasan

Temuan penelitian ini mengonfirmasi bahwa terdapat hubungan positif dan signifikan antara interaksi sosial dengan pemahaman struktur ruang peserta didik kelas IV SDN 191/III Koto Cayo dengan koefisien korelasi $r = 0,672$. Hasil ini mengindikasikan bahwa semakin tinggi intensitas dan kualitas interaksi sosial peserta didik, semakin baik pula pemahaman mereka terhadap konsep struktur ruang dalam pembelajaran IPS. Hubungan ini bersifat positif, artinya peningkatan pada variabel interaksi sosial diikuti oleh peningkatan pada variabel pemahaman struktur ruang secara searah.

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori perkembangan kognitif Vygotsky yang menekankan peran interaksi sosial dalam konstruksi pengetahuan. Wertsch (2020) menegaskan bahwa proses internalisasi konsep terjadi melalui interaksi sosial, di mana individu yang

lebih mampu membantu individu lain dalam zona perkembangan proksimalnya. Dalam konteks pembelajaran IPS di sekolah dasar, peserta didik yang aktif berinteraksi dengan guru dan teman sebayanya memperoleh lebih banyak kesempatan untuk memperluas pemahaman mereka tentang konsep keruangan melalui diskusi, penjelasan, dan kolaborasi.

Kontribusi interaksi sosial sebesar 45,2% terhadap pemahaman struktur ruang merupakan temuan yang bermakna secara pedagogis. Hal ini didukung oleh penelitian Huang dan Chen (2022) yang menemukan bahwa pembelajaran berbasis interaksi sosial secara konsisten meningkatkan pemahaman konsep spasial peserta didik. Aktivitas kolaboratif seperti kerja kelompok, diskusi, dan presentasi memungkinkan peserta didik untuk saling berbagi perspektif dan membangun pemahaman yang lebih komprehensif tentang hubungan keruangan. Hal ini memperkuat pandangan bahwa interaksi sosial bukan hanya unsur pendukung, tetapi merupakan komponen inti dari proses pembelajaran yang efektif.

Temuan ini juga konsisten dengan penelitian Wahyudi dan Kartika (2022) yang mengungkapkan bahwa peserta didik yang aktif dalam kegiatan sosial di kelas memiliki skor pemahaman IPS yang lebih tinggi. Aktivitas interaksi sosial yang produktif, seperti bertanya kepada guru, berdiskusi dengan teman, dan berkolaborasi dalam proyek kelompok, mendorong peserta didik untuk memproses informasi secara lebih mendalam. Proses ini meningkatkan retensi konsep dan kemampuan aplikasi pengetahuan, termasuk pemahaman tentang peta, arah mata angin, dan karakteristik wilayah sebagai bagian dari struktur ruang.

Dalam konteks pembelajaran struktur ruang, interaksi sosial memegang peran kunci dalam membantu peserta didik membangun representasi mental tentang ruang dan hubungannya dengan kehidupan sosial. Susanto dan Rahayu (2023) menyatakan bahwa peserta didik yang terlibat dalam diskusi kelompok tentang karakteristik wilayah dan tata ruang menunjukkan pemahaman yang lebih baik dibandingkan mereka yang belajar secara individual. Diskusi tersebut memungkinkan terjadinya

negosiasi makna, di mana peserta didik dapat mengklarifikasi konsep yang belum dipahami melalui penjelasan dari rekan-rekan mereka.

Penelitian Kim dan Park (2021) juga mendukung temuan ini, dengan menyimpulkan bahwa pembelajaran berbasis interaksi dan kooperatif meningkatkan kemampuan spatial reasoning secara substansial. Dalam penelitian mereka, kelompok yang menerapkan pembelajaran kooperatif menunjukkan peningkatan skor pemahaman keruangan yang signifikan dibandingkan kelompok kontrol. Implikasi dari temuan tersebut adalah bahwa strategi pembelajaran yang berorientasi pada interaksi sosial perlu dirancang secara sistematis dan terstruktur, bukan hanya sebagai pelengkap kegiatan belajar mengajar.

Rendahnya pemahaman struktur ruang peserta didik (rata-rata 74,67) meskipun interaksi sosial tergolong baik (rata-rata 78,43) mengindikasikan bahwa masih terdapat faktor lain yang perlu diperhatikan, seperti metode mengajar guru, ketersediaan media pembelajaran, dan latar belakang pengetahuan awal peserta didik. Rosadi dan Mulyani (2021)

menyatakan bahwa efektivitas interaksi sosial dalam meningkatkan pemahaman keruangan sangat bergantung pada kualitas scaffolding yang diberikan oleh guru. Oleh karena itu, guru perlu merancang kegiatan interaktif yang terstruktur dengan baik, dilengkapi dengan media seperti peta, globe, dan gambar lingkungan yang relevan.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini memberikan dukungan empiris yang kuat terhadap pentingnya interaksi sosial dalam proses pembelajaran IPS di sekolah dasar, khususnya pada materi struktur ruang. Johnson dan Johnson (2020) menegaskan bahwa lingkungan belajar yang kondusif bagi interaksi sosial positif akan menghasilkan pemahaman yang lebih mendalam dan bertahan lama. Oleh karena itu, diperlukan upaya sistematis dari seluruh pemangku kepentingan pendidikan untuk menciptakan iklim kelas yang mendorong komunikasi, kerja sama, dan partisipasi aktif peserta didik guna meningkatkan kualitas pemahaman keruangan sejak dini (Li & Zhang, 2023).

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan positif dan signifikan antara interaksi sosial dengan pemahaman struktur ruang peserta didik kelas IV SDN 191/III Koto Cayo, dengan koefisien korelasi $r = 0,672$ (kategori kuat) dan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$, serta kontribusi interaksi sosial terhadap pemahaman struktur ruang sebesar 45,2%. Hal ini bermakna bahwa semakin tinggi kualitas dan intensitas interaksi sosial peserta didik, semakin baik pula pemahaman mereka tentang konsep struktur ruang dalam pembelajaran IPS; sehingga para guru direkomendasikan untuk menerapkan strategi pembelajaran yang secara aktif mendorong interaksi sosial positif, seperti diskusi kelompok, pembelajaran kooperatif, dan eksplorasi lingkungan secara kolaboratif, guna meningkatkan pemahaman keruangan peserta didik secara optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Dewi, R. A., & Supriatna, N. (2021).
Pengaruh pendekatan
kontekstual terhadap
pemahaman keruangan

- peserta didik kelas IV sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 12(1), 45–56.
<https://doi.org/10.21009/JPD.121.05>
- Huang, M., & Chen, L. (2022). Social interaction and spatial concept learning in elementary education: A meta-analytic review. *International Journal of Educational Research*, 114, 101981.
<https://doi.org/10.1016/j.ijer.2022.101981>
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2020). Cooperative learning: The foundation for active learning. In *Active Learning—Beyond the Future*. IntechOpen.
<https://doi.org/10.5772/intechopen.81086>
- Kim, H., & Park, S. (2021). Effects of cooperative learning on spatial reasoning ability in elementary school students. *Journal of Educational Psychology*, 113(4), 712–728.
<https://doi.org/10.1037/edu0000518>
- Li, X., & Zhang, Y. (2023). Peer interaction and geographical spatial understanding: A longitudinal study in primary schools. *Educational Science & Technology*, 9(2), 134–148.
<https://doi.org/10.1080/10986065.2023.2198734>
- Mulyani, T., & Hidayat, R. (2022). Analisis faktor-faktor yang memengaruhi pemahaman konsep IPS pada peserta didik sekolah dasar. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 28(1), 23–34.
<https://doi.org/10.17977/um048v28i12022p023>
- Nurhasanah, S., & Sobandi, A. (2021). Minat belajar sebagai determinan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran IPS berbasis interaksi sosial. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 6(1), 63–73.
<https://doi.org/10.17509/jpm.v6i1.31202>
- Pratiwi, D., & Handayani, S. (2023). Korelasi interaksi sosial dengan hasil belajar IPS materi keruangan pada peserta didik kelas IV SDN di Jawa Tengah. *Jurnal Basicedu*, 7(1), 89–99.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i1.4521>

- Rosadi, A., & Mulyani, E. (2021). Interaksi sosial dan pemahaman konsep keruangan dalam pembelajaran IPS sekolah dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 7(2), 112–123. <https://doi.org/10.31949/jcp.v7i2.1089>
- Santos, C. A., & Ferreira, L. B. (2022). Social learning environments and spatial cognition development in primary students. *International Journal of Primary Education*, 11(3), 201–215. <https://doi.org/10.1080/14729679.2022.2074521>
- Sugiyono. (2021). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D* (Edisi ke-3). Alfabeta.
- Susanto, A., & Rahayu, W. (2023). Pembelajaran kontekstual untuk meningkatkan pemahaman struktur ruang pada siswa kelas IV SD. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 11(2), 78–91. <https://doi.org/10.26737/jpgsd.v11i2.3512>
- Tan, O. S., & Soh, K. C. (2021). Social interaction patterns and academic achievement in Asian primary classrooms. *Asia Pacific Education Review*, 22(1), 41–55. <https://doi.org/10.1007/s12564-020-09663-7>
- Triyanto, E., & Wahyuningsih, R. (2022). Pengembangan instrumen penilaian pemahaman keruangan berbasis interaksi sosial di sekolah dasar. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 15(1), 34–47. <https://doi.org/10.21831/jpipfip.v15i1.39821>
- Vygotsky, L. S. (2020). *Mind in society: The development of higher psychological processes* (Revised ed.). Harvard University Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctvjf9vz4>
- Wahyudi, P., & Kartika, S. D. (2022). Hubungan interaksi sosial teman sebaya dengan hasil belajar IPS peserta didik kelas IV sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, 55(1), 100–112. <https://doi.org/10.23887/jpp.v55i1.43321>

- Wang, Z., & Liu, H. (2021). The role of social interaction in children's geographic spatial understanding: Evidence from Chinese primary schools. *Geography Education Research*, 45(2), 89–103.
<https://doi.org/10.1080/00220671.2021.1905456>
- Wertsch, J. V. (2020). *Voices of the mind: Sociocultural approach to mediated action* (2nd ed.). Harvard University Press.
<https://doi.org/10.4159/9780674240179>
- Wijaya, H., & Setiyani, R. (2023). Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap pemahaman struktur ruang dan interaksi sosial siswa SD. *Jurnal Educatio*, 9(2), 445–457.
<https://doi.org/10.31949/educatio.v9i2.4892>
- Yuliana, N., & Afrizal, M. (2022). Analisis kemampuan berpikir spasial dan hubungannya dengan interaksi sosial pada pembelajaran IPS kelas IV. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(1), 56–68.
<https://doi.org/10.30659/pendas.9.1.56-68>