Integrasi Google Maps dan Diccovery Learning untuk Menguatkan Kemampuan Berpikir Spasial Peserta Didik Sekolah Dasar

Suci Wulandari*, Unga Utari

Universitas Negeri Malang, Kota Malang, Indonesia
*Corresponding author, email: suci.wulandari.2301516@students.um.ac.id

https://doi.org/10.17977/2549-7774.006797

Riwayat artikel
Submitted: 10 Juni 2026
Revised: 25 Juni 2026
Accepted: 22 Juli 2026
Published: 23 Agustus 2026

Kata kunci
Discovery Learning
Google Maps
Berpikir Spasial
Sekolah Dasar

Abstrak
Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pentingnya kemampuan berpikir spasial dalam memahami informasi keruangan pada materi peta di sekolah dasar serta perlunya pemanfaatan media digital dalam pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh model Discovery Learning berbantuan Google Maps terhadap kemampuan berpikir spasial peserta didik kelas IV sekolah dasar. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode kuasi eksperimen dan desain Pretest-Posttest Nonequivalent Control Group Design. Sampel penelitian terdiri atas 54 peserta didik, yaitu 27 peserta didik kelas eksperimen dan 27 peserta didik kelas control. Data dikumpulkan melalui tes kemampuan berpikir spasial dan observasi keterlaksanaan pembelajaran, kemudian dianalisis menggunakan uji Independent sample T-Test dan analisis deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan dalam kemampuan berpikir spasial antar kedua kelas dengan nilai signifikansi (p sama dengan 0,191). Analisis deskriptif menunjukkan bahwa kelas eksperimen memperoleh post-test lebih tinggi pada empat dari enam indikator berpikir spasial, sedangkan dua indikator lainnya menunjukkan persentase yang sama. Hasil observasi menunjukkan bahwa keterlaksanaan seluruh sintaks pembelajaran pada kelas eksperimen mencapai 100 persen, sedangkan kelas kontrol mencapai 53 persen. Dengan demikian, penggunaan Google Maps dan model Discovery Learning belum terbukti memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan berpikir spasial peserta didik secara keseluruhan.

1. Pendahuluan

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) di Sekolah Dasar (SD) berperan membentuk pemahaman peserta didik terhadap berbagai fenomena yang terjadi di lingkungan sosial, ekonomi, budaya, dan keruangan (Azzahra dkk., 2025). Melalui pembelajaran IPS, peserta didik tidak hanya diarahkan untuk menguasai fakta dan konsep, tetapi juga mengembangkan keterampilan berpikir kritis, menganalisis masalah, dan menentukan solusi berdasarkan informasi yang diperoleh (Safitri dkk., 2024). Salah satu aspek penting dalam pembelajaran IPS adalah pemahaman terhadap konsep ruang dan lokasi yang berkaitan dengan persebaran, posisi, jarak, arah, serta hubungan antar tempat (E. M. Nasution dkk., 2023). Pemahaman terhadap konsep tersebut menjadi landasan bagi pengembangan kemampuan berpikir spasial, yaitu kemampuan menggunakan konsep keruangan untuk memahami, menginterpretasikan, menganalisis, dan memecahkan permasalahan yang berkaitan denagn ruang (Novianti dkk., 2023). Kesulitan dalam menguasai salah satu aspek berpikir spasial berpotensi mempengaruhi kemampuan peserta didik dalam mengolah dan menggunakan informasi spasial secara menyeluruh (As'ari & Kusaeri, 2024). Maka dari itu, pengukuran kemampuan berpikir spasial perlu dilakukan secara terarah dengan memperhatikan setiap indikator yang digunakan selama proses pembelajaran.

Pada pembelajaran IPS peserta didik mengalami kesulitan pada materi peta yang memiliki peranan penting dalam pengembangan kemampuan berpikir spasial. Materi tersebut menuntut peserta didik untuk memahami konsep keruangan, seperti lokasi, arah, jarak, skala, representasi, dan hubungan antar objek yang tidak seluruhnya dapat diamati secara langsung (Azizah & Indriayu, 2024). Kesulitan tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran peta tidak cukup dilaksanakan melalui penyampaian informasi secara verbal, tetapi perlu memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengamati, mengeksplorasi, dan menginterpretasikan informasi keruangan melalui pengalaman belajar yang kontekstual. Permasalahan tersebut teridentifikasi melalui studi pendahuluan yang dilaksanakan di salah satu sekolah dasar negeri di Kecamatan Kedungkandang, Kota Malang. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru di sekolah tersebut diketahui bahwa pembelajaran materi peta masih menggunakan metode ceramah dan penugasan proyek, serta pemanfaatan digital belum dilakukan secara optimal. Peserta didik juga mengalami kesulitan dalam menentukan arah mata angin dan

© 2026 The Author(s)
This is an Open Access article under the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License
ISSN: 2549-7774

memahami tata letak objek pada peta. Selain itu, penggunaan metode pembelajaran yang cenderung berulang mengindikasikan perlunya variasi strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam mengeksplorasi informasi keruangan. Hasil tes awal terhadap 50 peserta didik menunjukkan nilai rata-rata sebesar 46. Ditinjau berdasarkan indikator kemampuan berpikir spasial, ketercapaian indikator analisis sebesar 47%, interaksi spasial 47%, skala 49%, representasi 48%, aplikasi 45%, dan komprehensif 30%. Indikator komprehensif memperoleh persentase ketercapaian terendah dibandingkan dengan indikator lainnya. Temuan ini mengindikasikan bahwa kemampuan berpikir spasial peserta didik masih perlu dikembangkan, khususnya pada aspek komprehensif. Temuan studi pendahuluan tersebut menunjukkan perlunya pembelajaran yang memberikan ruang bagi peserta didik untuk terlibat aktif dalam membangun pemahaman dan menggunakan informasi keruangan untuk menyelesaikan permasalahan.

Upaya yang dapat dilakukan dalam pengembangan kemampuan berpikir spasial tersebut melalui pengintegrasian model dan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik materi peta. Pemilihan model dan media pembelajaran perlu dilakukan secara terpadu agar keduanya dapat mendukung proses konstruksi pengetahuan dan pengembangan kemampuan berpikir spasial. Salah satu model pembelajaran yang relevan untuk mendukung tujuan tersebut adalah *Discovery Learning.* Model ini memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menemukan dan membangun pemahaman melalui proses eksplorasi, pengumpulan informasi, pengolahan data, serta penarikan kesimpulan berdasarkan hasil temuannya (Rakhma dkk., 2024). Rangkaian kegiatan model tersebut memberikan peluang bagi peserta didik untuk terlibat aktif dalam membangun pemahaman, bukan sekadar menerima informasi yang disampaikan oleh guru. Sejalan dengan hal tersebut, Zakiy dkk. (2022) menunjukkan potensi *Discovery Learning* dalam mendukung pengembangan kemampuan berpikir spasial. Agar proses penemuan berlangsung secara kontekstual, penerapan *Discovery Learning* dapat didukung oleh penggunaan *Google Maps* sebagai media peta digital. Pemanfaatan *Google Maps* dalam pembelajaran memungkinkan peserta didik membandingkan lokasi, mengidentifikasi alternatif rute, dan menghubungkan informasi pada peta digital dengan kondisi lingkungan yang dipelajari (Santoso dkk., 2025). Penelitian Ismail dkk. (2023) menunjukkan relevansi penggunaan *Google Maps* dalam membantu pemahaman peserta didik mengenai lokasi, arah, dan hubungan antarwilayah. Sementara itu, Fadillah dkk. (2023) menyatakan bahwa *Google Maps* berpotensi dalam mendukung kemampuan berpikir spasial pada pembelajaran IPS. Temuan-temuan tersebut memberikan landasan bagi pemanfaatan model dan media pembelajaran untuk memfasilitasi eksplorasi dan analisis informasi keruangan dalam proses pembelajaran.

Integrasi *Discovery Learning* dan *Google Maps* memiliki keterkaitan fungsional dalam mendukung pengembangan kemampuan berpikir spasial. *Discovery Learning* menyediakan kerangka aktivitas belajar yang sistematis, sedangkan *Google Maps* menyediakan sumber informasi keruangan yang dapat dieksplorasi peserta didik. Namun, temuan penelitian terdahulu belum menjelaskan efektivitas pengintegrasian *Discovery Learning* dan *Google Maps* pada pembelajaran IPS di sekolah dasar. Berdasarkan kajian penelitian terdahulu masih diperlukan bukti empiris mengenai penerapan kedua unsur tersebut secara terpadu, khususnya pada peserta didik kelas IV SD yang mempelajari materi peta. Penelitian ini memiliki rumusan masalah yaitu apakah terdapat pengaruh model *Discovery Learning* berbantuan *Google Maps* terhadap kemampuan berpikir spasial peserta didik kelas IV SD pada materi peta? Penelitian ini membandingkan kemampuan berpikir spasial peserta didik pada kelas eksperimen yang mengikuti pembelajaran *Discovery Learning* berbantuan *Google Maps* dengan kelas kontrol yang mengikuti pembelajaran *Discovery Learning* tanpa bantuan *Google Maps*. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan pembelajaran IPS di sekolah dasar, khususnya dalam mengoptimalkan kemampuan berpikir spasial peserta didik melalui integrasi model *Discovery Learning* dan media *Google Maps*.

2. Metode

Pendekatan kuantitatif digunakan dalam penelitian ini dengan metode kuasi eksperimen (*quasi eksperimental design)* untuk mengukur pengaruh perlakuan tanpa pengacakan subjek secara penuh (Anantasia & Rindrayani, 2025). Desain penelitian yang digunakan adalah *Pretest-Posttest Nonequivalent Control Group Design*, yang melibatkan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol tanpa pemilihan subjek secara acak (Abdullah dkk., 2022). Kelompok eksperimen memperoleh perlakuan dengan menggunakan model *Discovery Learning* berbantuan *Google Maps*, sedangkan kelompok kontrol menggunakan model *Discovery Learning* tanpa *Google Maps*. Penelitian dilangsungkan di SDN Kedungkandang 2 Kota Malang pada semester ganjil tahun ajaran 2026/2027. Pengumpulan data dimulai pada bulan September 2026 hingga seluruh rangkaian perlakuan, tes, dan observasi terselesaikan. Populasi penelitian meliputi seluruh peserta didik kelas IV SDN Kedungkandang 2, sementara sampel penelitian yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* terdiri atas 27 peserta didik kelas IV A sebagai kelas eksperimen dan sebanyak 27 peserta didik kelas IV B sebagai kelas kontrol.

Prosedur penelitian dimulai dari tahap perencanaan yang meliputi, studi pendahuluan, penyusunan perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian, serta pengujian instrument penelitian. Tahap pelaksanaan diawali dengan pemberian *pre-test* pada kedua kelas, dilanjutkan pembelajaran menggunakan model *Discovery Learning* berbantuan *Google Maps* pada kelas eksperimen dan tanpa *Google Maps* pada kelas kontrol. Selama proses pembelajaran, observer melakukan observasi keterlaksanaan pembelajaran. Setelah perlakuan selesai, kedua kelas diberikan *post-test.* Pada tahap akhir, data yang diperoleh dari hasil tes dan observasi diolah serta

© 2026 The Author(s)
This is an Open Access article under the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License
ISSN: 2549-7774

dianalisis untuk mengetahui pengaruh model *Discovery Learning* berbantuan *Google Maps* terhadap kemampuan berpikir spasial peserta didik. Dalam penelitian ini, model *Discovery Learning* berbantuan *Google Maps* berperan sebagai variabel bebas, sedangkan kemampuan berpikir spasial merupakan variabel terikat. Data kuantitatif dari hasil tes dan observasi digunakan sebagai dasar dalam menganalisis hasil penelitian.

Instrumen tes terdiri atas soal pilihan ganda dan uraian yang disusun untuk mengukur enam indikator kemampuan berpikir spasial. Validitas instrumen diuji melalui indeks Aiken's V berdasarkan penilaian ahli dan korelasi *Pearson's Product Moment*, sedangkan reliabilitasnya dianalisis menggunakan Cronbach's alpha. Instrumen observasi keterlaksanaan pembelajaran juga diuji validitas dengan metode yang sama. Analisis data melalui uji prasyarat berupa uji normalitas Shapiro–Wilk dan uji homogenitas Levene's Test. Selanjutnya, pengujian hipotesis menggunakan uji *Independent Samples t-test*, sedangkan jika asumsi parametrik tidak terpenuhi, maka menggunakan uji Mann–Whitney U sebagai alternatif non parametrik. Sementara itu, data observasi keterlaksanaan pembelajaran dianalisis secara deskriptif kuantitatif melalui perhitungan rumus persentase. Keputusan pengujian hipotesis didasarkan pada nilai signifikansi sebesar 0,05. Apabila nilai ($p < 0,05$), maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang menunjukkan adanya perbedaan kemampuan berpikir spasial yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Hipotesis tersebut dapat dirumuskan sebagai berikut.

H_0: Tidak terdapat pengaruh signifikan dari penggunaan model *Discovery Learning* berbantuan *Google Maps* terhadap kemampuan berpikir spasial peserta didik kelas IV pada materi peta.
H_1: Terdapat pengaruh signifikan dari penggunaan model *Discovery Learning* berbantuan *Google Maps* terhadap kemampuan berpikir spasial peserta didik kelas IV pada materi peta.

3. Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mengetahui pengaruh model *Discovery Learning* berbantuan *Google Maps* terhadap kemampuan berpikir spasial peserta didik kelas IV sekolah dasar. Data yang dianalisis meliputi hasil *pre-test* dan *post-test*, observasi keterlaksanaan model *Discovery Learning* berbantuan *Google Maps,* serta hasil pengujian hipotesis. Analisis statistik deskriptif dilakukan untuk memberikan gambaran mengenai kemampuan berpikir spasial peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berdasarkan hasil *pre-test* dan *post-test*. Hasil statistik deskriptif disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Hasil Pre-test dan Post-test Berpikir Spasial

Statistik Deskriptif	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
	pre-test	*post-test*	*pre-test*	*post-test*
Valid	27	27	27	27
Missing	0	0	0	0
Mode	49.08	55.66	35.94	43.84
Median	49	57	37	49
Mean	44.7	57.44	37.81	51.15
Std. Deviation	14.18	15.68	13.2	19.09
Variance	201.1	245.9	174.3	364.3
Range	49	64	51	66
Minimum	15	17	15	22
Maximum	64	81	66	88
Sum	1207	1551	1021	1381

Sumber: Olahan Peneliti

Berdasarkan tabel 1, hasil analisis menunjukkan bahwa jumlah peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol masing-masing sebanyak 27 peserta didik. Pada kelas eksperimen, nilai rata-rata *pre-test* sebesar 44,70, sedangkan nilai rata-rata *post-test* sebesar 57,44. Sementara itu, pada kelas kontrol, nilai rata-rata *pre-test* sebesar 37,81 dan rata-rata *post-test* sebesar 51,15. Secara deskriptif, data tersebut menunjukkan bahwa nilai rata-rata *post-test* pada kedua kelas lebih tinggi daripada nilai rata-rata *pre-test.*

Selain menggunakan data tes, penelitian ini juga menggunakan data observasi untuk menggambarkan keterlaksanaan pembelajaran berdasarkan tahapan model *Discovery Learning* dengan bantuan *Google Maps* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran disajikan pada tabel 2.

© 2026 The Author(s)
This is an Open Access article under the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License
ISSN: 2549-7774

Tabel 2. Hasil Observasi Keterlaksanaan Model Discovery Learning Berbantuan Google Maps

Aspek Yang Dianalisis	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Jumlah Indikator Penilaian	15	15
Indikator Terlaksana	15	8
Indikator Tidak Terlaksana	0	7
Persentase Keterlaksanaan	100%	53%

Sumber: Olahan Peneliti

Berdasarkan tabel 2, keterlaksanaan pembelajaran dianalisis berdasarkan 15 indikator penilaian selama kegiatan pembelajaran. Kelas eksperimen menunjukkan keterlaksanaan seluruh indikator dengan persentase sebanyak 100%. Sementara itu, kelas kontrol memperoleh persentase keterlaksanaan sebesar 53% dengan 8 indikator terlaksana dan 7 indikator tidak terlaksana. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran pada kelas eksperimen telah terlaksana seluruh indikator penilaian, sedangkan pada kelas kontrol masih terdapat beberapa indikator yang tidak terlaksana.

Setelah memperoleh gambaran mengenai data penelitian dan keterlaksanaan pembelajaran, kemudian analisis data dilakukan uji prasyarat untuk menentukan kesesuaian teknik analisis yang digunakan dalam pengujian hipotesis. Pengujian prasyarat meliputi uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas memanfaatkan JASP dengan uji Shapiro-Wilk untuk mengidentifikasi bahwa data *post-test* berdistribusi normal. Hasil uji normalitas disajikan pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas

	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Shapiro-Wilk	0.9599	0.946
P-value of Shapiro-Wilk	0.368	0.171

Sumber: Olahan Peneliti

Berdasarkan hasil uji normalitas pada tabel 3, diperoleh nilai *P-value* kelas eksperimen sebesar 0,368 dan kelas kontrol sebesar 0,171. Kedua kelas memiliki nilai *P-value* lebih besar dari α = 0,05, sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa data pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal. Selanjutnya, dilakukan uji homogenitas menggunakan JASP dengan uji *Levene's Test* untuk mengonfirmasi bahwa varians *post-test* pada kedua kelas bersifat homogen. Hasil uji homogenitas disajikan pada tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji Homogenitas

	Levene's Test			
	F	df_1	df_2	p
Post-Test	1.651	1	52	0.205

Sumber: Olahan Peneliti

Berdasarkan hasil uji homogenitas pada tabel 4 , diperoleh nilai *P-value* sebesar 0,205 lebih besar dari taraf signifikansi 0,05. Hasil tersebut menunjukkan bahwa varians data *post-test* pada kedua kelas bersifat homogen. Uji prasyarat tersebut sudah terpenuhi, analisis dilanjutkan menggunakan uji parametrik. Selanjutnya, perbedaan hasil *post-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol diuji menggunakan *Independent Sample T-test* dengan hasil yang ditampilkan pada tabel 5.

Tabel 5. Hasil Independent Samples T-Test

	Independent Samples T-Test				
	t	df	p	Cohen's d	SE Cohen's d
Post-Test	1.324	52	0.191	0.3605	0.2766

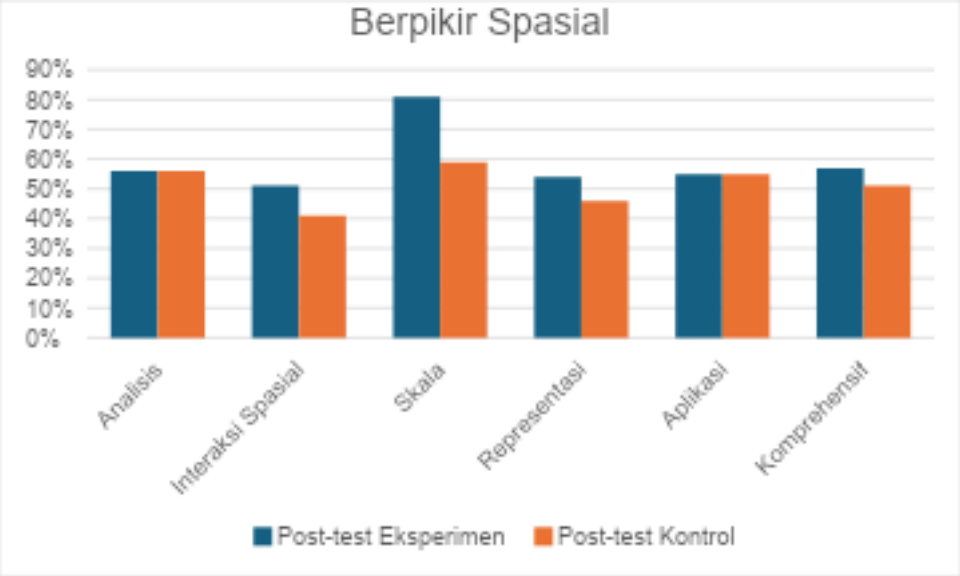
Sumber: Olahan Peneliti

Berdasarkan data pada tabel 5, nilai signifikansi (p) sebesar 0,191 lebih besar dari taraf signifikansi 0,05. Hasil tersebut menunjukkan bahwa H_0 tidak dapat ditolak, sehingga tidak terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik pada kemampuan berpikir spasial peserta didik antara kelas eksperimen yang menerapkan model *Discovery Learning* berbantuan *Google Maps* dengan kelas kontrol yang menerapkan model *Discovery Learning* tanpa bantuan *Google Maps.* Meskipun rata-rata nilai *post-test* kelas eksperimen sebesar

© 2026 The Author(s)
This is an Open Access article under the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License
ISSN: 2549-7774

57,44 lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol sebesar 51,15, perbedaan tersebut belum mencapai signifikansi statistik. Maka dari itu, dilakukan analisis *effect size* menggunakan *Cohen's* (d) yang memperoleh hasil sebesar 0,3605 dengan *standard error* sebesar 0,2766. Hasil tersebut menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan berpikir spasial antara kedua kelas memiliki besaran efek yang relatif kecil. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penerapan model *Discovery Learning* berbantuan *Google Maps* belum terbukti memberikan pengaruh yang signifikan dibandingkan dengan penerapan model *Discovery Learning* tanpa bantuan *Google Maps.*Temuan tersebut berbeda dengan penelitian Kusuma dkk. (2024) yang menyatakan berdasarkan uji *Independent Sample T-test* diperoleh nilai signifikansi $p < 0{,}001$ yang berarti model *Discovery Learning* berbantuan media peta digital berpengaruh terhadap berpikir spasial peserta didik.

Perbedaan temuan tersebut dapat diperkuat oleh hasil analisis setiap indikator berpikir spasial yang menunjukkan bahwa perbedaan capaian antara kedua kelas belum signifikan. Peningkatan setiap indikator berpikir spasial disajikan pada gambar 1 .



Gambar 1. Grafik Hasil Post-test Berpikir Spasial

Berdasarkan gambar 1 , kelas eksperimen memperoleh persentase lebih tinggi pada empat indikator, yaitu interaksi spasial sebesar 51% dibandingkan 41% pada kelas kontrol, skala sebesar 81% dibandingkan 59%, representasi sebesar 54% dibandingkan 46%, serta komprehensif sebesar 57% dibandingkan 51%. Sementara itu, indikator analisis menunjukkan kesamaan persentase pada kedua kelas sebesar 56% dan indikator aplikasi sama-sama mencapai 55%. Pola tersebut memperlihatkan keunggulan deskriptif kelas eksperimen terlihat pada indikator skala, sedangkan indikator lainnya memiliki perbedaan capaian relatif kecil. Perbedaan capaian yang tidak merata tersebut mendukung hasil uji hipotesis secara keseluruhan belum signifikan. Dengan demikian, keunggulan pada beberapa indikator belum cukup untuk menyimpulkan adanya pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan berpikir spasial secara keseluruhan.

Temuan tersebut juga ditinjau berdasarkan hasil observasi keterlaksanaan sintaks *Discovery Learning* dengan bantuan *Google Maps* yang disajikan pada gambar 2.

© 2026 The Author(s)
This is an Open Access article under the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License
ISSN: 2549-7774



Gambar 2. Grafik Keterlaksanaan Pembelajaran

Berdasarkan gambar 2, hasil observasi menunjukkan bahwa seluruh sintaks pembelajaran pada kelas eksperimen terlaksana sebesar 100%. Sementara pada kelas kontrol, sintak stimulation terlaksana sebesar 67%, problem statement sebesar 33%, data collection sebesar 0%, data processing sebesar 100%, verification sebesar 50%, dan generalization sebesar 100%. Keterlaksanaan seluruh sintaks pada kelas eksperimen menunjukkan bahwa tahapan pembelajaran berbantuan *Google Maps* telah dilaksanakan. Tetapi, kondisi tersebut tidak menghasilkan perbedaan kemampuan berpikir spasial yang signifikan dibandingkan kelas kontrol. Sedangkan, hasil observasi kelas kontrol menunjukkan beberapa tahapan penting dalam proses penemuan tidak terlaksana secara optimal. Meskipun demikian, kelas kontrol tetap menghasilkan capaian *post-test* yang relatif sama dengan kelas eksperimen pada beberapa indikator.

Jika dikaitkan dengan rancangan penelitian, kedua kelas sama-sama menerapkan model *Discovery Learning,* sehingga kelas kontrol tetap memperoleh kesempatan untuk mengembangkan kemampuan berpikir spasial melalui proses penemuan. Penggunaan *Google Maps* sebagai media tambahan belum menunjukkan kontribusi yang signifikan terhadap kemampuan berpikir spasial peserta didik. Selain itu, penggunaan *Google Maps* ketika proses pembelajaran memerlukan pendampingan, serta interaksi dengan media perlu ditingkatkan. Hal tersebut dapat menjadi salah satu faktor tidak adanya pengaruh signifikan dari kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Secara keseluruhan, capaian *post-test* belum menunjukkan keunggulan kelas eksperimen pada seluruh indikator dan hasil uji hipotesis yang tidak signifikan menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran menggunakan model *Discovery Learning* dengan bantuan *Google Maps* belum terbukti memberikan pengaruh tambahan yang signifikan.

4. Simpulan

Penelitian mengenai penerapan model *Discovery Learning* berbantuan *Google Maps* terhadap kemampuan berpikir spasial peserta didik kelas IV pada materi peta menghasilkan menunjukkan hasil pengaruh yang belum signifikan terhadap kemampuan berpikir spasial peserta didik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media digital sebagai pendukung pembelajaran belum memberikan perbedaan capaian yang signifikan dibandingkan dengan penerapan model *Discovery Learning* tanpa bantuan media digital. Meskipun kelas eksperimen memperoleh capaian *post-test* lebih tinggi pada empat dari enam indikator berpikir spasial dan seluruh sintaks pembelajaran terlaksana sebesar 100%, hasil tersebut belum cukup membuktikan adanya pengaruh yang signifikan secara keseluruhan. Oleh karena itu, guru disarankan memanfaatkan *Google Maps* dengan pendampingan dan latihan sebelum melaksanakan kegiatan pembelajaran, sedangkan penelitian selanjutnya perlu mempertimbangkan kesetaraan pelaksanaan pembelajaran, memperluas cakupan sampel, dan mengkaji capaian setiap indikator untuk memperoleh pemahaman lebih lanjut mengenai pemanfaatan teknologi geospasial dalam pembelajaran di sekolah dasar.

Kontribusi Penulis

Seluruh penulis memiliki kontribusi yang sama terhadap artikel. Semua penulis telah membaca dan menyetujui versi akhir artikel.

Deklarasi Konflik Kepentingan

© 2026 The Author(s)
This is an Open Access article under the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License
ISSN: 2549-7774

Penulis menyatakan tidak ada potensi konflik kepentingan sehubungan dengan penelitian, kepenulisan, dan/atau publikasi artikel ini.

Ketersediaan Data

Data yang mendukung temuan penelitian ini dapat diperoleh melalui penulis korespondensi berdasarkan permintaan yang beralasan. Data tidak tersedia secara terbuka untuk menjaga kerahasiaan informasi dan melindungi privasi partisipan. Akses dapat diberikan untuk keperluan ilmiah dengan tetap memperhatikan ketentuan etika penelitian dan perlindungan data.

Deklarasi Penggunaan AI

Penulis menyatakan tidak menggunakan AI atau alat berbantuan AI dalam penyusunan naskah ini.

Daftar Rujukan

Abdullah, K., Jannah, M., Aiman, U., Hasda, S., Fadilla, Z., Taqwin, Masita, Ardiawan, K. N., & Sari, M. E. (2022). Metodologi Penelitian Kuantitatif. Dalam *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.

Adzani, N., Setyasih, I., & Ningrum, M. V. R. (2023). Kemampuan Berpikir Spasial Siswa SMA Negeri Di Kota Balikpapan. *Geoedusains: Jurnal Pendidikan Geografi*, *4*(1), 45–52. https://doi.org/10.30872/geoedusains.v4i1.1687

Afifah, A. N., Prianda, H. C., & Suparmi. (2026). Menggali Potensi Kognitif Melalui *Discovery Learning*: Analisis Teori Jerome Bruner Sebagai Motor Pembelajaran Aktif. *Jurnal Multidisiplin Inovatif*, *10*(2).

Aini, N. M. N., Damayanti, R., & Romlah, S. (2024). Meningkatkan Prestasi Belajar Kelas III Arah Mata Angin Dan Denah Melalui Media Busy Book. *Edutama: Jurnal Ilmiah Penelitian Tindakan Kelas*, *1*(1), 94–104. https://doi.org/10.69533/p6nq8254

Anantasia, G., & Rindrayani, S. R. (2025). Metodologi Penelitian Quasi Eksperimen. *Adiba: Jurnal Pendidikan*, *5*(2).

Anjelita, K., & Supriyanto, A. (2024). Teori Belajar Konstruktivistik Dan Implikasinya Di Sekolah Dasar. *Jurnal Citra Pendidikan Anak*, *3*(1), 916–922. https://doi.org/10.38048/jcpa.v3i1.2822

As'ari, W., & Kusaeri, A. (2024). Analisis Kemampuan Spasial Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Melalui Kendi Maling Banyumulek. *Jurnal Basicedu*, *8*(2), 1474–1484. https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i2.7427

Asrini. (2021). Strategi Peningkatan Kualitas Proses Pembelajaran Melalui Model Problem Based Instruction. *Jurnal Bina Ilmu Cendekia*, *2*(2). https://doi.org/10.46838/jbic.v2i2.114

Azizah, F. N., & Indriayu, M. (2024). Analisis Penerapan Pendekatan Konsep pada Pembelajaran IPS di Sekolah Dasar. *Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series*, *7*(3). https://doi.org/10.20961/shes.v7i3.91632

Azzahra, G., Vinolia Pratama, N., Nur Azizah, Z., Ruslan, A., & Syae Purrohman, P. (2025). Pendidikan IPS Dalam Mempersiapkan Siswa Menghadapi Tantangan Sosial Dan Ekonomi Di Masa Depan. *Jurnal Inovasi Global*, *3*(2), 286–295. https://doi.org/10.58344/jig.v3i2.283

Daniyati, A., Saputri, I. B., Wijaya, R., Septiyani, S. A., & Setiawan, U. (2023). Konsep Dasar Media Pembelajaran. *Journal of Student Research*, *1*(1), 282–294. https://doi.org/10.55606/jsr.v1i1.993

Darmawan, L. A. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Melalui Model *Discovery Learning* Pada Muatan Pembelajaran IPA Kelas V. *Wawasan Pendidikan*, *3*(1), 238–247. https://doi.org/10.26877/wp.v3i1.13274

Dewi, Y. K. S., Handoyo, B., & Purwanto, P. (2021). Model Problem Based Learning Dengan Geospatial Information: Implementasi Dalam Pembelajaran Geografi Dengan Untuk Kemampuan Spatial Thinking. *Jurnal Integrasi Dan Harmoni Inovatif Ilmu-Ilmu Sosial*, *1*(3), 388–398. https://doi.org/10.17977/um063v1i3p388-398

© 2026 The Author(s)
This is an Open Access article under the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License
ISSN: 2549-7774

Fadillah, N., Erita, Y., & Suriani, A. (2023). *Google Maps*: Sebuah Media Untuk Meningkatkan Spatial Literacy Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, *5*(2), 5480–5486. https://doi.org/10.31004/jpdk.v5i2.14147

Handoyo, T., & Ani, A. (2025). Teori Konstruktivisme. *Jurnal Pendidikan Dan Kewarganegara Indonesia*, *2*(4), 162–171. https://doi.org/10.61132/jupenkei.v2i4.884

Huynh, N. T., & Sharpe, B. (2013). An Assessment Instrument to Measure Geospatial Thinking Expertise. *Journal of Geography*, *112*(1), 3–17. https://doi.org/10.1080/00221341.2012.682227

Idawati, I., & Fatimatuzzahra, F. (2023). Tingkat Pencapaian Konsep Merencanakan Pembelajaran Menurut Bruner Dan David Ausubel. *JEMARI (Jurnal Edukasi Madrasah Ibtidaiyah)*, *5*(1), 8–16. https://doi.org/10.30599/jemari.v5i1.2038

Ikhsan, M., Safitri, Y. A., Panigfat, M. F., Abdullah, A., & Tonra, W. S. (2023). Pelatihan Pembuatan Peta Digital Berbantuan Software Arcgis Untuk Guru Geografi Dan IPS Melalui Kegiatan Mgmp Kota Ternate. *Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Nusantara (JPPNu)*, *5*(1), 110–118. https://doi.org/10.28926/jppnu.v5i1.204

Ismail, J. R., Nandi, N., & Ridwana, R. (2023). The Development of Worksheet Based on Google My Maps Web Application to Attain Basic Competencies in High School Geography Learning. *JURNAL GEOGRAFI Geografi Dan Pengajarannya*, *21*(1), 77–92. https://doi.org/10.26740/jggp.v21n1.p77-92

Iswari, H. T., Sumardi, S., & Giyartini, R. (2021). Studi Literatur: Peta Sebagai Media Pembelajaran Keragaman Budaya Indonesia. *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, *8*(2), 265–275. https://doi.org/10.17509/pedadidaktika.v8i2.35333

Khoiriyah, Z., & Fatonah, S. (2024). Penggunaan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Dalam Menumbuhkan Pemahaman Konsep IPA Di Sekolah Dasar. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, *10*(04), 505–518.

Kusuma, A. P., Handoyo, B., Bachri, S., & Wirahayu, Y. A. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Menggunakan Media Google Earth Terhadap Kemampuan Berpikir Spasial Siswa SMA. *Jurnal Integrasi Dan Harmoni Inovatif Ilmu-Ilmu Sosial*, *4*(12), 4. https://doi.org/10.17977/um063.v4.i12.2024.4

Madhakomala, M., Damayanti, I., & Permatasari, I. (2025). Pembelajaran Kolaboratif Dan Inkuiri Sebagai Landasan Berpikir Kritis, Kreatif, Solutif Dalam Pendidikan. *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, *8*(8), 9294–9300. https://doi.org/10.54371/jiip.v8i8.8985

Marlina, S., Hidayatulloh, S., Pangesti, W. E., & Azzahro, F. (2022). Pemanfaatan *Google Maps* Sebagai Media Visualisasi Guna Mendukung Pembelajaran Pada Anak Asuh Yayasan Yatim Dan Duafa SIGMA. *Abditeknika Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *2*(2), 91–98. https://doi.org/10.31294/abditeknika.v2i2.1319

Masitha, D., Nurhakiki, N., Al Sihab, N., & Hawali, F. (2025). Perkembangan Psikologi Peserta Didik Di Sd/Mi. *eL-Muhbib: Jurnal Pemikiran Dan Penelitian Pendidikan Dasar*, *9*(2), 480–489. https://doi.org/10.52266/el-muhbib.v9i2.6385

Mukaramah, M., Kustina, R., & Rismawati, R. (2021). Menganalisis Kelebihan Dan Kekurangan Model *Discovery Learning* Berbasis Audiovisual Dalam Pelajaran Bahasa Indonesia. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan*, *1*(1). https://doi.org/https://doi.org/10.46244/.v1i1.12

Mutia, T., Rosyida, F., Alfyananda, P. K., Alfi, S., & Wulan, P. S. (2023). Media Google Earth Dengan Problem Based Learning Berpengaruh Terhadap Kemampuan Bepikir Spasial Siswa SMA. *GEOGRAPHY: Jurnal Kajian, Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, *11*(2), 303. https://doi.org/10.31764/geography.v11i2.16943

Nasution, E. M., Suci, F. P., & Rafiq, M. (2023). Penerapan Ruang Lingkup Pembelajaran IPS Di Sekolah Dasar. *Pema (jurnal Pendidikan Dan Pengabdian Kepada Masyarakat)*, *2*(3), 188–193. https://doi.org/10.56832/pema.v2i3.305

© 2026 The Author(s)
This is an Open Access article under the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License
ISSN: 2549-7774

Nasution, F., Hazmi, D., Khairunnisa, & Mardiah. (2023). Perkembangan Kognitif Anak Menurut Teori Piaget. *Mimbar Kampus Jurnal Pendidikan Dan Agama Islam*, *22*(2). https://doi.org/10.17467/mk.v22i2.3018

National Research Council. (2006). *Learning to Think Spatially: GIS as a Support System in the K-12 Curriculum* (hlm. 11019). National Academies Press. https://doi.org/10.17226/11019

Ningrum, S. S., Rustini, T., & Wahyuningsih, Y. (2022). Penggunaan Media Peta Dalam Membantu Meningkatkan Pemahaman Siswa Kelas 5 SD Pada Materi Kondisi Geografis Indonesia. *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, *9*(3), 471–480. https://doi.org/10.17509/pedadidaktika.v9i3.53454

Nopriadi, Al'basit, A. J. N., Tara, P. S., Gutawa, M. R., & Pujianto. (2024). Sistem Informasi Geografis Pemetaan Sekolah Menengah Atas Dikota Baturaja Menggunakan Aplikasi *Google Maps*. *Journal Of Informatics And Busisnes*, *2*(3), 515–518. https://doi.org/10.47233/jibs.v2i3.2034

Novianti, S., Qotimah, K., Arvita, T., & Anam, H. (2023). Literatur Review: Pengembangan Pembelajaran dan Pengorganisasian IPS di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, *7*(6), 3654–3662. https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i6.6375

Purba, C. T., Purwanto, P., & Wijiyono, W. (2025). Implementasi Pembelajaran Geografi Berbasis Teknologi Melalui Pembuatan Peta Digital Dengan Microsoft Excel Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Spasial Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Gondanglegi. *GEOGRAPHY: Jurnal Kajian, Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, *13*(1), 74. https://doi.org/10.31764/geography.v13i1.29010

Rakhma, E. A., Rezkita, S., & Basuki, A. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Leraning Dalam Meningkatkan Kemandirian Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA. *Research in Science and Mathematics Education*, *1*(02), 61–69. https://doi.org/10.62385/riseme.v1i02.128

Safitri, D., S, D. A., Oktovia, D., Sari, P. A., Amalia, R., & Salsabila, S. (2024). Prinsip Dan Tujuan Pembelajaran IPS Membangun Warga Negara Berpengetahuan Luas Dan Berpikir Kritis. *Cognoscere: Jurnal Komunikasi Dan Media Pendidikan*, *2*(1), 53–59. https://doi.org/10.61292/cognoscere.90

Santoso, A. B., Sanjoto, T. B., Wijayanto, P. A., Bintang Wicaksana, M. G., Heristama, A. R., Fithri, A. S., & Prasetyo, S. D. (2025). Pendampingan Implementasi WebGIS Berbantu My Maps Untuk Meningkatkan Keterampilan Analisis Spasial Siswa Materi Interprestasi Citra Bagi MGMP Geografi SMA Negeri Rembang. *Jurnal Masyarakat Madani Indonesia*, *4*(3), 317–326. https://doi.org/10.59025/4pz8xp67

Sari, V., & Amanda, N. A. J. (2025). Teori Belajar Kognitif Dan Implikasinya Terhadap Pembelajaran. *HARAPAN: Jurnal Ilmu Kesehatan Dan Psikologi*, *1*(2), 52–60. https://doi.org/10.70115/harapan.v1i2.172

Sausan, A. N., Safitri, A. G., Jannah, M., Haqi, Y. M., & Mashudi, E. A. (2023). Model Pendidikan *Discovery Learning* Dalam Pendidikan Anak Usia Dini. *Asghar: Journal of Children Studies*, *3*(2), 133–144. https://doi.org/10.28918/asghar.v3i2.1402

Widyastuti, E. D. (2022). Meremajakan Peta Topografi Menggunakan Konsep 3D Map Art (Studi Kasus: Kota Sabang, Provinsi Aceh Tahun 1982). *Jurnal Ilmiah Geomatika*, *2*(1), 36. https://doi.org/10.31315/imagi.v2i1.7688

Witasari, R. (2024). Belajar Dan Pembelajaran Dari Perspektif Teori Kognitif, Behaviorisme Konstruktivisme Dan Sosiokultural. *Basica*, *3*(2), 257–268. https://doi.org/10.37680/basica.v3i2.5764

Yusra, H., Rudini, D., Ilham, W., Syahid, M. S. R., Mubarak, Mhd. D., Firmansyah, R., & Akbar, N. I. (2024). Pembuatan Peta Desa Tanjung Paku Kecamatan Merlung Kabupaten Tanjung Jabung Barat. *BangDimas Jurnal Pengembangan Dan Pengabdian Masyarakat*, *3*(1), 38–44. https://doi.org/10.22437/jppm.v3i1.32283

Zakiy, W. W., Handoyo, B., & Hartono, R. (2022). Pengaruh Model *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Spasial Peserta Didik XII MAN 1 Trenggalek. *Jurnal Integrasi Dan Harmoni Inovatif Ilmu-Ilmu Sosial (JIHI3S)*, *2*(3), 250–258. https://doi.org/10.17977/um063v2i3p250-258

© 2026 The Author(s)
This is an Open Access article under the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License
ISSN: 2549-7774