

**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA GOOGLE EARTH TERHADAP
KEMAMPUAN GEOSPASIAL SISWA MATA PELAJARAN IPAS KELAS V SDN
12 KOTO BARU**

Dhara Atika Putri¹, Dwi Novri Asmara², Sri Rahmadani³,
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu
Pendidikan, Universitas Dharmas Indonesia
dharaatikaputri28@gmail.com¹, dwi.novriasmara@gmail.com²,
sriahmaadanii001@gmail.com³

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of using Google Earth media on the geospatial abilities of fifth-grade students in the IPAS subject at SDN 12 Koto Baru. The background of this research is the low geospatial ability of students due to the lack of interactive technology-based media and the abstract nature of IPAS materials regarding the Earth. This research uses a quantitative approach with a Pre-Experimental Design and a One Group Pretest-Posttest Design. The population and sample consisted of 12 fifth-grade students using saturated sampling. The data collection instrument was a 25-item multiple-choice test that had been tested for validity and reliability. Data analysis was performed using the Shapiro-Wilk normality test and the Paired Sample T-Test with the help of SPSS 27. The results showed that the average pretest score was 41.33 and the posttest score was 63.67. The hypothesis test obtained a Sig. (2-tailed) value of $0.001 < 0.05$, meaning H_0 is rejected and H_a is accepted. It is concluded that there is a significant effect of using Google Earth media on the geospatial abilities of fifth-grade students at SDN 12 Koto Baru

Keywords: Google Earth, Geospatial Ability, IPAS, Elementary School

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan media Google Earth terhadap kemampuan geospasial siswa kelas V pada mata pelajaran IPAS di SDN 12 Koto Baru. Permasalahan yang melatarbelakangi penelitian ini adalah rendahnya kemampuan geospasial siswa yang disebabkan oleh minimnya media pembelajaran berbasis teknologi interaktif serta karakteristik materi IPAS tentang bumi yang bersifat abstrak. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis Pre-Experimental Design dan bentuk One Group PretestPosttest Design. Populasi sekaligus sampel dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SDN 12 Koto Baru yang berjumlah 12 siswa (teknik sampling jenuh). Instrumen pengumpulan data berupa tes pilihan ganda sebanyak 25 butir soal yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Analisis data menggunakan uji normalitas Shapiro-Wilk dan uji hipotesis Paired Sample T-Test dengan bantuan

SPSS 27. Hasil penelitian menunjukkan nilai rata-rata pretest sebesar 41,33 dan posttest sebesar 63,67. Berdasarkan uji hipotesis, diperoleh nilai Sig. (2-tailed) sebesar $0,001 < 0,05$, yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima. Disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan media Google Earth terhadap kemampuan geospasial siswa kelas V SDN 12 Koto Baru

Kata Kunci: Google Earth, Kemampuan Geospasial, IPAS, Sekolah Dasar

A. Pendahuluan

Pendidikan dasar memegang peran strategis dalam membentuk kemampuan berpikir siswa sejak dini, selaras dengan Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran kontekstual dan berbasis kompetensi. Pada tahun 2020, kurikulum pendidikan Indonesia berganti menjadi Kurikulum Merdeka, yang memunculkan paradigma baru di mana siswa diberikan kemerdekaan dalam belajar. Salah satu inovasi dalam kurikulum ini adalah pengintegrasian mata pelajaran IPA dan IPS menjadi Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Mata pelajaran IPAS di Sekolah Dasar mengintegrasikan konsep alam, sosial, dan ruang yang menjadi dasar pemahaman lingkungan hidup dan interaksi antar ruang. Integrasi ini menuntut pemahaman ruang dan lingkungan secara nyata, sehingga proses pembelajaran IPAS berkaitan erat dengan kemampuan geospasial

siswa (Wulandari, 2023; Zakarina et al., 2024). Kemampuan geospasial adalah seperangkat pengetahuan, keterampilan, dan cara berpikir yang berkaitan dengan ruang, lokasi, dan peta, yang memungkinkan siswa berpikir kritis, memvisualisasikan data abstrak menjadi bentuk konkret, serta memecahkan masalah lingkungan dan sosial (Ardyanto & Jannah, 2024).

Berdasarkan kegiatan Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP) yang dilakukan di kelas V SDN 12 Koto Baru, ditemukan kesenjangan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi dalam pembelajaran masih tergolong rendah. Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial merupakan salah satu mata pelajaran yang memiliki konsep-konsep abstrak, seperti struktur bumi dan fenomena alam, yang sering kali menimbulkan miskonsepsi terhadap peserta didik jika tidak dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari. Siswa cenderung kurang memperhatikan

guru saat menjelaskan, kurang aktif, dan lebih asik dengan aktivitasnya sendiri. Kondisi ini berdampak negatif pada hasil belajar dan kemampuan geospasial siswa. Data awal dari nilai UAS IPAS siswa kelas V dengan Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang ditetapkan adalah 70. Dari 12 orang siswa, hanya 4 siswa (33,33%) yang telah mencapai kriteria tuntas, sedangkan 8 siswa (66,67%) masih berada pada kategori tidak tuntas. Data tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar siswa belum mencapai standar ketuntasan belajar, sehingga kemampuan geospasial siswa masih tergolong rendah.

Oleh karena itu, guru perlu menghadirkan media pembelajaran yang mampu memberikan pengalaman belajar yang konkret dan visual. Salah satu media interaktif yang relevan dengan karakteristik materi IPAS dan mampu membantu kemampuan geospasial siswa adalah media *Google Earth*. Menurut Oktavia et al., (2024), *Google Earth* merupakan media visualisasi berupa peta digital dan citra satelit yang menampilkan kondisi permukaan bumi secara nyata, sehingga membantu siswa memahami

konsep geospasial dengan lebih baik. Media ini memungkinkan siswa untuk terlibat aktif, mengeksplorasi, memperbesar dan memperkecil tampilan, serta menganalisis data spasial secara mandiri tanpa hanya menerima informasi secara pasif (Ali et al., 2024; Santoso et al., 2022).

Beberapa penelitian terdahulu telah membuktikan efektivitas media ini. Vidiawati & Gunansyah, (2022) menemukan bahwa penggunaan media *Google Earth* berpengaruh signifikan terhadap kemampuan spasial siswa SD pada materi kenampakan alam. Santoso et al., (2022) membuktikan bahwa pemanfaatan media berbasis *Google Earth* mampu meningkatkan kemampuan berpikir spasial siswa secara signifikan. Nelly & Suasti, (2025) serta Rozak & Ardianti, (2025) juga menunjukkan bahwa integrasi teknologi seperti *Google Earth* tidak hanya mempermudah pemahaman materi geografis, tetapi juga mendorong perkembangan kemampuan berpikir kritis dan keterampilan spasial siswa.

Berdasarkan latar belakang dan kajian penelitian yang relevan tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan

penelitian dengan judul **"Pengaruh Penggunaan Media Google Earth Terhadap Kemampuan Geospasial Siswa Mata Pelajaran IPAS Kelas V SDN 12 Koto Baru"**

B. Metode Penelitian

Jenis penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode eksperimen atau penelitian lapangan (*field research*). Metode penelitian eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk melihat pengaruh perlakuan (media, model, strategi, dll) terhadap yang lain dalam kondisi yang dikendalikan. Dalam penelitian ini yang digunakan yaitu penelitian pre-eksperimental *designs* (*non-designs*). Menurut Sugiyono, (2019) metode penelitian eksperimen pada intinya adalah pengamatan atau observasi yang dilakukan oleh peneliti untuk mengetahui hubungan kausal antara munculnya suatu akibat dan sebab tertentu, melalui suatu upaya yang dilakukan oleh peneliti. Jadi, dapat disimpulkan bahwa penelitian eksperimen merupakan suatu penelitian yang terjun secara langsung dan digunakan untuk mengetahui pengaruh perlakuan tertentu yang dikendalikan, yang dalam hal ini

adalah pengaruh media *Google Earth* terhadap kemampuan geospasial siswa.

Pada penelitian ini penulis menggunakan *One-Group PretestPosttest Designs*. Pada penelitian *One-Group Pretest-Posttest Designs* terdapat *pretest* sebelum diberi perlakuan. Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui dengan akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan (Sugiyono, 2019). Desain ini dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

$O_1 \text{ X } O_2$

Keterangan: O_1 = Pretest (Sebelum diberikan perlakuan/treatment) X = Perlakuan (Treatment menggunakan media Google Earth) O_2 = Posttest (setelah perlakuan/treatment)

Alur penelitian ini adalah kelas yang digunakan untuk penelitian (kelas eksperimen) diberi *pretest* (O_1) untuk mengetahui kemampuan awal geospasial siswa. Kemudian dilanjutkan dengan diberikan *treatment* (X) menggunakan media *Google Earth* pada pelajaran IPAS materi Bumi di kelas V. Setelah diberikan *treatment*,

maka peneliti memberikan *posttest* (O₂) untuk melihat pengaruh dari pemberian *treatment* tersebut terhadap peningkatan kemampuan geospasial siswa. Penelitian ini dilaksanakan di

SDN 12 Koto Baru, Kecamatan Kotobaru, Kabupaten Dharmasraya pada semester genap tahun ajaran 2025/2026. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SDN 12 Koto Baru. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *Nonprobability Sampling* jenis *sampling* jenuh, di mana seluruh anggota populasi dijadikan sampel karena jumlahnya kurang dari 30 orang. Dengan demikian, sampel dalam penelitian ini berjumlah 12 siswa.

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar berbentuk pilihan ganda sebanyak 25 butir soal. Sebelum soal diberikan kepada siswa, instrumen tersebut telah diuji cobakan di kelas VI SDN 12 Koto Baru untuk mengetahui tingkat validitas, reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran soal menggunakan SPSS 27. Berdasarkan uji coba, didapatkan 25 soal yang valid dan reliabel (indeks

reliabilitas 0,875 kategori tinggi) yang selanjutnya digunakan sebagai soal pretest dan posttest. Teknik analisis data yang digunakan meliputi uji persyaratan analisis dan uji hipotesis. Uji persyaratan analisis dilakukan dengan uji normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk* berbantuan SPSS 27. Selanjutnya, uji hipotesis dilakukan menggunakan *Paired Sample T-Test* dengan taraf signifikansi 0,05.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan Deskripsi Data

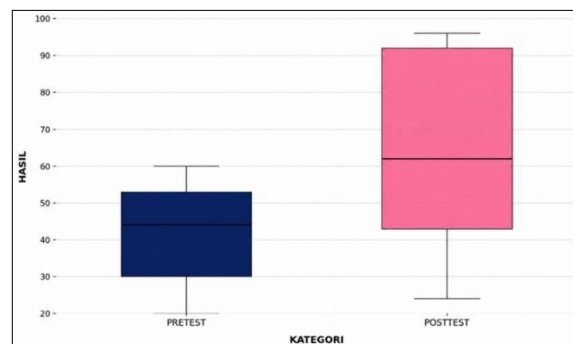
Pada penelitian ini termasuk ke dalam penelitian eksperimen. Pengumpulan data eksperimen dilakukan dengan menggunakan teknik pengumpulan data berupa tes yang terdiri dari pretest dan posttest. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 11 Mei hingga 29 Juni 2026 pada kelas V SDN 12 Koto Baru dengan jumlah peserta didik 12 orang. Teknik *sampling* yang digunakan pada penelitian ini adalah sampel jenuh karena semua anggota dijadikan sebagai sampel. Pemberian soal pretest dilakukan pada tanggal 11 Mei 2026. Setelah diberikan pretest penulis melihat hasil dari pretest peserta didik, kemudian pada tanggal 18, 22, dan 25 Mei 2026 dilakukan *treatment*

(perlakuan) menggunakan media Google Earth. Selanjutnya pada tanggal 29 Juni 2026 pemberian soal posttest kepada peserta didik untuk mengetahui hasil peserta didik. Setelah diberikan pretest dan posttest, nilai siswa disajikan menurut nilai tertinggi, nilai terendah, dan nilai rata-rata siswa.

Berdasarkan hasil pelaksanaan pretest yang telah dilakukan, diperoleh data nilai kemampuan geospasial siswa kelas V SDN 12

Koto Baru. Rata-rata nilai pretest yang diperoleh siswa adalah 41,33. Untuk nilai tertinggi pada pelaksanaan pretest adalah 60, sedangkan nilai terendah adalah 20. Dari data tersebut, terlihat bahwa dari 12 siswa, tidak ada satu pun siswa yang memperoleh nilai mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yaitu 70, sehingga 12 siswa dinyatakan tidak tuntas. Hal ini menunjukkan bahwa pada saat pretest, kemampuan geospasial siswa masih tergolong sangat rendah dan mayoritas siswa belum mencapai ketuntasan minimum.

Gambar 1 Perbandingan Preetest Dan Posttest



Selanjutnya, setelah siswa diberikan treatment (perlakuan) menggunakan media Google Earth, peneliti memberikan posttest untuk mengukur peningkatan kemampuan geospasial siswa. Berdasarkan hasil posttest, rata-rata nilai yang diperoleh siswa mengalami peningkatan menjadi 63,67. Untuk nilai tertinggi pada pelaksanaan posttest adalah 96, sedangkan nilai terendah adalah 24. Dari data posttest tersebut, terlihat bahwa siswa yang memperoleh nilai di atas KKTP (70) bertambah menjadi 6 siswa, dan 6 siswa lainnya masih belum mencapai ketuntasan.

Peningkatan jumlah siswa yang tuntas ini menunjukkan bahwa perlakuan yang diberikan berhasil membantu siswa memahami konsep ruang, lokasi, dan permukaan bumi dengan lebih baik.

Berdasarkan data pretest dan posttest yang diperoleh, terdapat perbedaan nilai rata-rata yang sangat

jelas antara pretest dan posttest. Nilai rata-rata pretest yang diperoleh siswa adalah 41,33, sedangkan nilai rata-rata posttest yang diperoleh siswa adalah 63,67. Dari penjelasan di atas, terlihat jelas perbedaan nilai yang diperoleh oleh siswa sebelum dan sesudah diberikan treatment (perlakuan), dengan selisih peningkatan rata-rata nilai sebesar 22,34. Hal ini membuktikan bahwa pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media Google Earth memiliki hasil yang lebih baik dan mampu meningkatkan kemampuan geospasial siswa secara signifikan.

Uji Persyaratan Analisis (Uji Normalitas)

Sebelum dilakukannya pengujian hipotesis, langkah awal yang harus dilakukan peneliti adalah melakukan uji persyaratan analisis, yaitu uji normalitas. Uji normalitas ini berguna untuk menentukan apakah data yang telah dikumpulkan dari hasil penelitian berdistribusi normal atau tidak (Jakni, 2016). Pengujian normalitas dalam penelitian ini dianalisis dengan menggunakan bantuan program aplikasi SPSS 27 dengan taraf signifikansi 0,05. Peneliti menguji

normalitas data *pretest* dan *posttest* untuk mengetahui sebaran data sebelum menentukan jenis uji hipotesis yang akan digunakan. Apabila hasil uji menunjukkan bahwa data berdistribusi normal, maka uji hipotesis dapat dilanjutkan menggunakan uji parametrik yaitu *Paired Sample T-Test*. Setelah melihat sebaran nilai *pretest* dan *posttest*, maka nilai-nilai tersebut akan diuji normalitasnya untuk memastikan asumsi statistik terpenuhi. Berikut di bawah ini adalah tabel hasil uji normalitas.

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
PRE TES	.253	12	.032	.872	12	.069
POST TES	.202	12	.191	.893	12	.127

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan tabel hasil uji normalitas di atas, dapat dilihat nilai signifikansi yang diperoleh dari data pretest dan posttest menggunakan uji *Shapiro-Wilk*. Untuk data *pretest*, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,069. Sementara itu, untuk data

posttest, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,127. Kriteria pengambilan keputusan untuk uji normalitas adalah jika nilai signifikansi yang diperoleh $> 0,05$, maka data dinyatakan berdistribusi normal. Sebaliknya, jika nilai signifikansi $< 0,05$, maka data dinyatakan tidak berdistribusi normal.

Dari hasil pengujian tersebut, terlihat bahwa nilai signifikansi data pretest sebesar $0,069 > 0,05$ dan nilai signifikansi data posttest sebesar $0,127 > 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data pretest dan posttest kemampuan geospasial siswa tersebut berdistribusi normal. Karena asumsi normalitas telah terpenuhi, maka peneliti dapat melanjutkan pengujian hipotesis pada tahap selanjutnya menggunakan uji parametrik, yaitu uji Paired Sample TTest untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh penggunaan media Google Earth terhadap kemampuan geospasial siswa.

Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis digunakan untuk menguji hipotesis menggunakan Paired Sample T-Test dengan menggunakan SPSS 27. Data yang digunakan untuk menguji hipotesis

adalah nilai dari pretest dan posttest untuk menguji perbedaan rata-rata. Dari hasil perhitungan uji normalitas dapat diketahui bahwa hasil belajar pretest dan posttest berdistribusi normal. Dengan taraf signifikansi 0,05. Dengan kriteria H_0 diterima jika nilai signifikansi $> 0,05$, dan H_0 ditolak jika nilai signifikansi $< 0,05$ yang disajikan pada tabel dibawah ini.

Tabel 3. Hasil Uji Paired Samples Test

Pasangan	Mean Difference	t	df	Sig. (2tailed)
Pretest - Posttest	-22,34	-5,842	11	0,001

Berdasarkan hasil uji hipotesis pada tabel di atas dari uji *Paired Sample T-Test* diperoleh hasil signifikan sebesar 0,001. Karena nilai signifikansi yang didapatkan $0,001 < 0,05$ maka hasil uji *Paired Sample TTest* dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan terhadap penerapan media *Google Earth* terhadap kemampuan geospasial siswa mata pelajaran IPAS kelas V SDN 12 Koto Baru.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dari pengaruh penerapan media *Google Earth* terhadap kemampuan geospasial pada mata

pelajaran IPAS materi bumi kelas V SD Negeri 12 Koto Baru. Berdasarkan kondisi awal penelitian, diketahui bahwa saat proses pembelajaran siswa kurang memperhatikan guru, kurang aktif, dan media yang digunakan belum mendukung pembelajaran yang interaktif. Hal ini menyebabkan kemampuan geospasial siswa yang masih rendah. Rendahnya kemampuan geospasial siswa terlihat dari nilai penilaian harian siswa. Pada pelajaran IPAS nilai yang harus dicapai oleh siswa untuk mendapatkan ketuntasan berdasarkan kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran (KKTP) adalah 70. Setelah peneliti mengetahui kondisi awal tersebut, maka peneliti mencoba melakukan penelitian dengan menggunakan media *Google Earth*. Dengan menggunakan media ini siswa dituntut untuk aktif mengeksplorasi peta digital dan citra satelit. Dilihat dari karakteristik siswa kelas V yang sangat tertarik dengan teknologi dan visual, maka media *Google Earth* ini sangat cocok diterapkan pada siswa.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti pada siswa kelas V SD Negeri 12 Koto Baru dengan menggunakan media *Google*

Earth terlihat perbedaan pada saat guru menggunakan media *Google Earth* atau tidak. Dengan belajar menggunakan media *Google Earth* siswa lebih fokus, antusias, dan mampu mengidentifikasi bentuk muka bumi pada saat proses pembelajaran berlangsung. Setelah siswa diberikan perlakuan menggunakan media

Google Earth terbukti siswa memiliki nilai rata-rata *posttest* lebih tinggi dibandingkan dengan nilai *pretest* sebelum siswa diberikan *treatment* (perlakuan). Dengan demikian Oktavia et al., (2024) menyatakan bahwa *Google Earth* merupakan media visualisasi berupa peta digital dan citra satelit yang menampilkan kondisi permukaan bumi secara nyata, sehingga membantu siswa memahami konsep geospasial dengan lebih baik. Melalui media *Google Earth* siswa dapat melihat langsung visualisasi litosfer, hidrosfer, dan atmosfer, mengingat ciri-cirinya, dan menyimpulkan materi dengan sangat baik, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan hasil belajar menjadi lebih meningkat dengan baik. Setelah melakukan penelitian, dari data *pretest* dan *posttest* perlu dilakukan uji terlebih

dahulu, yaitu uji normalitas dan uji hipotesis. Data *pretest* dan *posttest* perlu di uji normalitas karena untuk melihat data *pretest* dan *posttest* berdistribusi normal atau tidak. Pada uji normalitas data *pretest* dan *posttest* dianalisis menggunakan *Shapiro-Wilk* dengan bantuan aplikasi SPSS 27. Karena data berdistribusi normal, dengan demikian penulis menguji hipotesis menggunakan uji *Paired Sample T-*

Test.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat diketahui bahwa penggunaan media *Google Earth* terhadap kemampuan geospasial siswa kelas V SD Negeri 12 Koto Baru memiliki pengaruh yang signifikan. Hal ini dibuktikan dari hasil uji hipotesis menggunakan *Paired Sample T-Test* yang menunjukkan nilai signifikansi Sig. (2-tailed) sebesar $0,001 < 0,05$, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang nyata antara kemampuan geospasial siswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan menggunakan media *Google Earth*. Dari data yang

diperoleh, nilai rata-rata *pretest* siswa adalah 41,33, sedangkan nilai rata-rata *posttest* siswa meningkat menjadi 63,67. Selisih peningkatan rata-rata nilai tersebut adalah sebesar 22,34. Peningkatan ini membuktikan bahwa penggunaan media *Google Earth* mampu memberikan dampak positif terhadap kemampuan geospasial siswa pada materi bumi.

Sebelum diberikan perlakuan, kondisi pembelajaran di kelas V SD Negeri 12 Koto Baru masih didominasi oleh metode konvensional.

Keterbatasan media pembelajaran di sekolah membuat siswa kurang memperhatikan guru saat menjelaskan, sehingga terjadilah kurangnya minat dan menimbulkan rendahnya hasil belajar serta kemampuan geospasial siswa.

Berdasarkan data *pretest*, diketahui bahwa dari 12 siswa, tidak ada satu pun yang mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yaitu 70, dengan rata-rata kelas hanya 41,33. Kondisi ini menjadi dasar bagi peneliti untuk memberikan intervensi melalui penggunaan media *Google Earth* yang diharapkan dapat mengatasi permasalahan abstraknya materi IPAS.

Setelah diberikan perlakuan menggunakan media *Google Earth*, terjadi perubahan yang sangat signifikan dalam proses pembelajaran. Media *Google Earth* yang digunakan dalam penelitian ini menampilkan visualisasi citra satelit resolusi tinggi, fitur *historical imagery*, alat ukur (*placemark*), dan poligon yang memungkinkan siswa mengamati kondisi permukaan bumi secara nyata. Melalui *Google Earth*, siswa dapat "bepergian" secara virtual, memperbesar, memutar, dan menjelajahi lokasi seperti gunung, sungai, dan dataran, sehingga konsep geografis dan sosial yang abstrak menjadi mudah dipahami. Visualisasi ini sangat membantu siswa dalam memahami konsep lokasi, bentuk wilayah, dan hubungan keruangan secara konkret.

Dilihat dari karakteristik siswa kelas V SD Negeri 12 Koto Baru yang berada pada tahap perkembangan operasional konkret dan hidup di era digital, penggunaan media *Google Earth* sangat sesuai dan relevan. Siswa pada usia ini memiliki ketertarikan yang tinggi terhadap stimulus visual dan teknologi. Dengan menggunakan media *Google Earth*,

suasana kelas yang sebelumnya pasif menjadi lebih hidup dan interaktif.

Siswa terlihat lebih fokus memperhatikan layar, antusias dalam mencari nama tempat pada aplikasi, serta aktif berdiskusi mengenai bentuk muka bumi dan mitigasi bencana alam yang mereka lihat di peta digital. Perubahan perilaku belajar ini secara langsung berkontribusi terhadap peningkatan kemampuan geospasial siswa.

Keberhasilan media *Google Earth* dalam meningkatkan kemampuan geospasial siswa juga didukung oleh beberapa teori dan penelitian terdahulu. Alfansyah & Insani, (2024) menegaskan bahwa *Google Earth* adalah aplikasi yang memungkinkan pengguna untuk mengamati berbagai fenomena geografis seperti bentuk muka bumi, kondisi wilayah, serta hubungan keruangan antarwilayah secara nyata. Dalam konteks penelitian ini, kemampuan *Google Earth* dalam memvisualisasikan materi IPAS secara dinamis terbukti mampu membantu siswa memahami konsep struktur bumi dan siklus air dengan lebih mudah dan menyenangkan.

Temuan penelitian ini juga memperkuat hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti-peneliti sebelumnya. Vidiawati & Gunansyah, (2022) dalam penelitiannya membuktikan bahwa *Google Earth* berpengaruh signifikan terhadap kemampuan spasial siswa SD karena mampu meningkatkan fokus dan pemahaman siswa terhadap materi kenampakan alam. Demikian pula dengan Santoso et al., (2022) serta Nelly & Suasti, (2025) yang menemukan bahwa pemanfaatan media pembelajaran berbasis *Google Earth* berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir spasial siswa. Kesamaan pola peningkatan antara penelitian ini dengan penelitian-penelitian terdahulu mengonfirmasi bahwa media *Google Earth* merupakan media pembelajaran yang efektif dan andal untuk diterapkan pada jenjang sekolah dasar.

Meskipun media *Google Earth* terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan geospasial siswa, terdapat beberapa tantangan dalam penerapannya di lapangan. Tantangan pertama adalah kesiapan fasilitas sekolah, seperti ketersediaan

jaringan internet yang stabil dan perangkat (laptop/smartphone) yang memadai untuk mengakses aplikasi. Tantangan kedua adalah manajemen waktu, di mana guru perlu mengatur durasi eksplorasi agar tidak mendominasi seluruh jam pelajaran tanpa diimbangi dengan diskusi dan pengerjaan LKPD. Oleh karena itu, peran guru dalam memfasilitasi pembelajaran sangat krusial untuk menjaga keseimbangan antara stimulasi visual dan konstruksi pengetahuan mandiri siswa.

Secara keseluruhan, peningkatan kemampuan geospasial siswa kelas V SD Negeri 12 Koto Baru pada materi bumi bukan terjadi secara kebetulan, melainkan merupakan hasil dari penggunaan media pembelajaran yang tepat, inovatif, dan sesuai dengan karakteristik perkembangan kognitif siswa sekolah dasar. Media *Google Earth* berhasil mengubah persepsi siswa terhadap IPAS dari pelajaran yang membosankan menjadi pelajaran yang menyenangkan dan kontekstual. Peningkatan nilai rata-rata dari 41,33 menjadi 63,67 merupakan bukti empiris yang kuat bahwa intervensi media berbasis teknologi geospasial

mampu memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan kualitas pembelajaran di sekolah dasar

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dari uji hipotesis, menunjukkan bahwa terdapat adanya pengaruh dalam penggunaan media Google Earth terhadap kemampuan geospasial siswa mata pelajaran IPAS di kelas V SD Negeri 12 Koto Baru. Hal ini dikarenakan peneliti menerapkan media Google Earth setelah pretest dilakukan dan hasil posttest meningkat secara nyata dibandingkan hasil pretest. Dari hasil penelitian yang didapat, menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media Google Earth memiliki hasil yang lebih baik. Terlihat jelas setelah guru menerapkan media tersebut, kemampuan geospasial siswa meningkat lebih baik dari sebelum diberikannya perlakuan, di mana siswa menjadi lebih aktif, antusias, dan tertarik karena belajar sambil mengeksplorasi peta digital secara langsung.

Setelah dilakukan penelitian terhadap pengaruh penggunaan media Google Earth terhadap

kemampuan geospasial siswa kelas V SD Negeri 12 Koto Baru, diperoleh data yang signifikan. Sebelum diberikan treatment (perlakuan) menggunakan media Google Earth, siswa diberikan pretest dengan nilai rata-rata 41,33. Setelah diberikan treatment (perlakuan), siswa diberikan posttest dengan nilai rata-rata 63,67. Selisih peningkatan rata-rata nilai tersebut adalah sebesar 22,34. Hasil penelitian ini menunjukkan hasil posttest jauh lebih tinggi daripada hasil pretest. Dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat peningkatan kemampuan yang nyata sebelum dan sesudah diberikan treatment (perlakuan) menggunakan media Google Earth.

Berdasarkan hasil uji Paired Sample T-Test yang dilakukan pada hasil pretest dan posttest, menunjukkan nilai signifikansi Sig. (2tailed) sebesar 0,001. Karena nilai signifikansi yang didapatkan $0,001 < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan media Google Earth terhadap kemampuan geospasial siswa kelas V SD Negeri 12 Koto Baru. Media ini terbukti sangat cocok

diterapkan melihat karakteristik siswa kelas V yang menyukai pembelajaran berbasis teknologi dan visual, sehingga mampu mengatasi rendahnya kemampuan geospasial siswa secara efektif..

DAFTAR PUSTAKA

- Alfansyah, A., & Insani, N. (2024). Pengaruh Media Google Earth Terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Mitigasi Bencana Alam Bermodelkan Group Investigation. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 7, 233–244.
- Ali, M. K., Kamal, A. L., Safitri, D., & Sujarwo, S. (2024). Penggunaan Google Earth dalam Pembelajaran IPS. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 4, 1–9.
- Ardyanto, A. M., & Jannah, N. (2024). Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pelajaran Pendidikan Agama Islam. *GHAITSA Islamic Education Journal*, October, 295–301.
- Jakni, S. P. (2016). Metodologi penelitian eksperimen bidang pendidikan. Bandung: Alfabeta.
- Nelly, & Suasti, Y. (2025). Penggunaan fitur - fitur google earth untuk meningkatkan berpikir spasial siswa pada mata pelajaran geografi di sman 2 padang panjang. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10, 221–237.
- Oktavia, M., Rianto, D. J., & Novratrilova, L. (2024). Fungsi Penggunaan Add Placemark dan Add Polygon dalam Pembuatan Peta Situasi Menggunakan Google Earth Pro. 5(1), 252–263.
- Rozak, M. A., & Ardianti, S. D. A. (2025). Meningkatkan kemampuan spasial dan pemahaman geografis siswa tentang bentuk wilayah indonesia melalui media interaktif google earth pada pembelajaran ipas kelas 5. *Jurnal Ilmiah PGSD FKIP UNIVERSITAS MANDIRI*, 11.
- Santoso, A., Mujib, M. A., & Astutik, S. (2022). Pengaruh Media Pembelajaran Google Earth Terhadap Kemampuan Berpikir Spasial Siswa Sma. *Jurnal Kajian Ilmu dan Pendidikan Geografi*, 6, 152–162.
<https://doi.org/10.29408/geodika.v6i2.5998>
- Sugiyono, P. D. (2019). Metode penelitian pendidikan (kuantitatif, kualitatif, kombinasi, R&D dan penelitian pendidikan). *Metode Penelitian Pendidikan*, 67(2019), 18.
- Vidiawati, D., & Gunansyah, G. (2022). Pengaruh penggunaan media google earth terhadap kemampuan spasial siswa sekolah dasar kelas v pada materi kenampakan alam dan buatan. *JPGSD*.
- Wulandari, A. (2023). Implementation of IPAS with an Inquiry Learning Model in Grade 4 Primary. 10(3), 547–560.
<https://doi.org/10.53400/mimbarsd.v10i3.63099>
- Zakarina, U., Ramadya, A. D., & Sudai, R. (2024). Integrasi mata pelajaran ipa dan ips dalam kurikulum

merdeka dalam upaya penguatan literasi sains dan sosial di sekolah dasar. Damhil Education Journal, 4, 50–56.

<https://doi.org/10.37905/dej.v4i1.24>

87