

**PENINGKATAN LITERASI SAINS SISWA PADA PEMBELAJARAN
IPAS MELALUI MEDIA INTERAKTIF DAN PEMBELAJARAN
KOOPERATIF**

*Improving Students' Scientific Literacy in IPAS Learning through Interactive Media and
Cooperative Learning*

**Putri Aulia Maharani¹, Nevi Imelda Prastika Sari^{2*}, Widya Yasfi Nabila³, Andika
Adinanda Siswoyo⁴**

Universitas Trunojoyo Madura, Indonesia^{1,2,3,4}

**Corresponding Author: neviimeldaprastika@gmail.com*

*Article Submission:
30 May 2025*

*Article Revised:
03 July 2025*

*Article Accepted:
07 July 2025*

*Article Published:
10 July 2025*

ABSTRACT

This classroom action research aims to improve fifth-grade students' scientific literacy in the IPAS (Integrated Natural and Social Science) subject at UPTD SDN Mrecah 2 Bangkalan, focusing on the science content domain. The study was motivated by the low scientific literacy level of students, characterized by limited conceptual understanding and weak critical thinking skills, resulting from teacher-centered methods and inadequate learning media. Using the Kemmis & McTaggart model, the research was conducted in two cycles. In Cycle I, the Group Investigation (GI) model was applied with interactive PowerPoint media but yielded unsatisfactory cognitive results. In Cycle II, the media was replaced with a pop-up book, leading to improved conceptual understanding. Student mastery increased from 33% in Cycle I to 60% in Cycle II. The results demonstrate that the integration of cooperative learning and engaging interactive media significantly enhances students' scientific literacy in elementary science education..

Keywords: *Classroom Action Research, Group Investigation, Interactive Media, Scientific Literacy*

ABSTRAK

Penelitian tindakan kelas ini bertujuan untuk meningkatkan literasi sains siswa kelas V di UPTD SDN Mrecah 2 Bangkalan dalam mata pelajaran IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial), dengan fokus pada muatan IPA. Latar belakang penelitian adalah rendahnya tingkat literasi sains siswa, yang ditandai oleh pemahaman konsep yang terbatas dan kurangnya keterampilan berpikir kritis, akibat dari penggunaan metode pembelajaran yang berpusat pada guru dan media yang kurang mendukung. Penelitian ini menggunakan model Kemmis & McTaggart dalam dua siklus. Pada Siklus I diterapkan model Group Investigation (GI) dengan bantuan media PowerPoint interaktif, namun hasil kognitif siswa belum optimal. Perbaikan dilakukan pada Siklus II dengan mengganti media menjadi pop-up book, yang mampu meningkatkan pemahaman konsep secara signifikan. Ketuntasan belajar siswa meningkat dari 33% pada Siklus I menjadi 60% pada Siklus II. Hasil penelitian menunjukkan bahwa

kombinasi pembelajaran kooperatif dan media interaktif yang menarik efektif dalam meningkatkan literasi sains siswa sekolah dasar.

Kata Kunci: Penelitian Tindakan Kelas, Group Investigation, Media Interaktif, Literasi Sains

PENDAHULUAN

Penggabungan mata pelajaran IPA dan IPS menjadi Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) dalam Kurikulum Merdeka merupakan langkah strategis untuk membekali peserta didik dengan pemahaman yang terpadu terhadap lingkungan alam dan sosial. Melalui pendekatan ini, siswa tidak hanya dituntut menguasai materi konseptual, tetapi juga mampu menghubungkan ilmu pengetahuan dengan realitas kehidupan sehari-hari (Safitri et al., 2024). IPAS memberikan ruang yang luas bagi penguatan literasi sains karena kontennya menyentuh berbagai fenomena alam dan sosial yang saling berkaitan. Dalam konteks ini, guru memiliki peran sentral dalam merancang pembelajaran bermakna melalui pendekatan inovatif, penggunaan media interaktif, serta strategi pembelajaran yang berpusat pada siswa.

Literasi sains menjadi bagian penting dalam implementasi pembelajaran IPAS. Widyastika et al. (2022) menjelaskan bahwa literasi sains mencakup tiga kemampuan utama, yaitu mengidentifikasi pertanyaan ilmiah, menjelaskan fenomena secara ilmiah, serta mengevaluasi dan memahami implikasi sains dan teknologi dalam kehidupan. Sementara itu, Pradini et al. (2022) merinci bahwa literasi sains terdiri atas empat aspek, yaitu konten atau pengetahuan sains, kompetensi ilmiah, konteks atau penerapan sains, dan sikap terhadap sains. Aspek konten mencakup pemahaman terhadap konsep, fakta, prinsip, dan teori dalam ilmu pengetahuan. Aspek ini dianggap sebagai fondasi utama yang memungkinkan peserta didik untuk menginterpretasikan fenomena alam secara ilmiah dan mengaplikasikan pengetahuan tersebut dalam konteks kehidupan nyata. Sejalan dengan itu, Dewi et al. (2022) juga menegaskan pentingnya aspek konten sebagai bagian dari literasi sains yang terdiri dari konten, kompetensi, konteks, dan sikap. Berdasarkan sintesis dari berbagai kajian tersebut, aspek pengetahuan atau konten sains dipilih sebagai fokus utama dalam penelitian ini. Pemahaman yang kuat terhadap konsep-konsep dasar sains merupakan prasyarat bagi pengembangan kompetensi ilmiah yang lebih kompleks, seperti kemampuan berpikir kritis, analitis, maupun reflektif. Pemilihan fokus ini didasarkan pada kondisi empirik di lapangan, di mana masih rendahnya literasi sains siswa pada muatan IPS dalam pembelajaran IPAS sangat berkaitan dengan lemahnya penguasaan terhadap konsep-konsep dasar ilmu pengetahuan.

Hasil observasi di SDN Mrecah 2 Bangkalan menunjukkan bahwa literasi sains dalam pembelajaran IPAS, khususnya pada muatan IPS, masih sangat rendah dan belum diterapkan secara optimal. Berdasarkan wawancara dengan guru, literasi sains belum dianggap sesuai

untuk siswa sekolah dasar, sehingga sekitar 85% siswa di sekolah tersebut memiliki tingkat literasi sains yang minim. Kondisi ini mencerminkan kurangnya kesempatan bagi siswa untuk memahami konsep-konsep sains secara teoritis. Rendahnya literasi sains berdampak pada keterbatasan kemampuan berpikir kritis, analitis, dan kreatif siswa, yang seharusnya menjadi komponen penting dalam proses pembelajaran. Permasalahan utama terletak pada pemanfaatan model pembelajaran konvensional yang mengarah terhadap guru (teacher-centered) serta media pembelajaran dengan tidak mendukung. Hal ini menyebabkan pembelajaran IPAS menjadi kurang menarik, tidak relevan, dan kurang bermakna bagi siswa, serta menghambat partisipasi aktif dan perkembangan keterampilan berpikir siswa.

Hubungan antara literasi sains dan pembelajaran IPAS bersifat saling menguatkan. Melalui integrasi materi alam dan sosial, IPAS menyediakan konteks pembelajaran yang kaya dan bermakna, yang dapat digunakan untuk menumbuhkan kesadaran ilmiah dan kemampuan berpikir sistematis pada siswa. Dalam hal ini, pembelajaran IPAS dapat menjadi media yang efektif untuk membentuk dasar-dasar literasi sains apabila didukung oleh strategi pembelajaran yang sesuai. Salah satu model yang relevan adalah pembelajaran kooperatif tipe Group Investigation (GI) berbantuan media interaktif. Model ini menekankan kerja kelompok dalam menyelidiki dan memecahkan masalah nyata, serta mendorong partisipasi aktif dan keterlibatan emosional siswa dalam proses belajar.

Sebagai solusi, model pembelajaran kooperatif tipe Group Investigation (GI) berbantuan media interaktif diusulkan. Model GI menekankan kerja kelompok dalam menyelidiki masalah, sehingga mendorong partisipasi, komunikasi, dan tanggung jawab siswa (Afandi et al., 2013 dalam Hasanah & Himami, 2021). Sintaks GI meliputi identifikasi masalah, pembentukan kelompok, perencanaan, pengumpulan data, diskusi, laporan, dan evaluasi. Model kooperatif ini diusulkan sebagai alternatif yang menjanjikan karena model pembelajaran kooperatif dengan disusun dalam mendorong siswa bekerja secara kelompok untuk menyelidiki atau memecahkan masalah tertentu. Model ini menekankan keterlibatan aktif siswa melalui kerja sama tim untuk mencapai tujuan pembelajaran, sehingga meningkatkan kemampuan berpikir kritis, komunikasi, dan tanggung jawab individu maupun kelompok (Gusti hia et al, 2022).

Pada proses pembelajaran kooperatif tipe GI di perlukan adanya dukungan dari media interaktif, saat ini berbagai jenis media telah tersedia dan dapat digunakan untuk mendukung proses pembelajaran. Beberapa di antaranya meliputi media audio (seperti rekaman suara atau podcast), media cetak (seperti buku, modul, atau leaflet), media audio-visual (seperti video pembelajaran atau animasi). Media interaktif dinilai efektif mendukung pembelajaran GI karena menyajikan materi secara menarik dan dua arah, memungkinkan siswa belajar sesuai

gaya dan kecepatan masing-masing (Aprianty et al., 2021). Hal ini di diperkuat dari Penelitian Sripangjaya & Wibawa (2021) menunjukkan bahwa penerapan GI berbantuan media video secara signifikan meningkatkan hasil belajar IPS siswa. Penelitian yang dilaksanakan bersama siswa kelas V SD Gugus VII Kecamatan Sukasada tahun ajaran 2019/2020 membuktikan mengenai model pembelajaran Group Investigation (GI) yang didukung media video berpengaruh positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPS. Hasil uji hipotesis memperoleh nilai signifikansi sebesar 0,02, lebih kecil dari batas signifikansi 0,05, sehingga terdapat hubungan yang signifikan antara penggunaan model GI berbantuan video dengan peningkatan capaian belajar siswa.

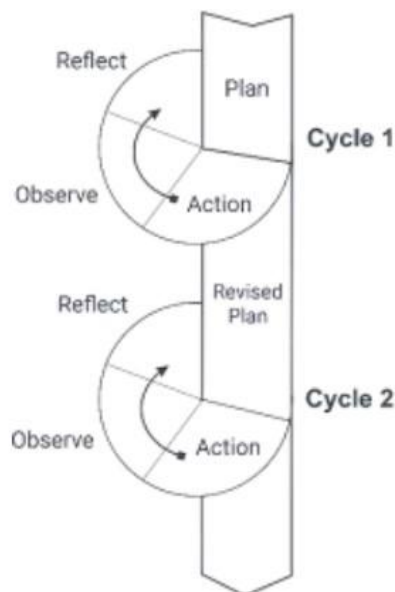
Untuk mendalami pengaruh pembelajaran GI berbantuan media interaktif terhadap peningkatan literasi sains siswa pada aspek pengetahuan, digunakan dua instrumen utama dalam penelitian, yaitu observasi dan wawancara. Instrumen observasi difokuskan untuk melihat pelaksanaan pembelajaran dan keterlibatan siswa, dengan indikator seperti pengaitan materi dengan fenomena sekitar, aktivitas siswa dalam kelompok, dan efektivitas media interaktif. Sementara itu, wawancara dilakukan untuk menggali persepsi guru dan siswa terkait efektivitas strategi pembelajaran terhadap pemahakonsep. Wawancara guru mencakup pandangan terhadap literasi sains, kesiapan siswa, dan manfaat penggunaan media interaktif serta model GI, sedangkan wawancara siswa menggali pengalaman belajar, pemahaman konsep, dan motivasi selama proses pembelajaran berlangsung. Untuk mengukur tingkat literasi sains pada aspek pengetahuan, ditetapkan kriteria penilaian berbasis rubrik. Kriteria ini meliputi empat tingkatan, yaitu sangat baik (mampu menjelaskan konsep secara utuh dan mengaitkannya dengan konteks nyata), baik (memahami konsep dasar meskipun belum sepenuhnya kontekstual), cukup (memiliki pemahaman terbatas atau kurang runtut), dan kurang (tidak memahami konsep secara tepat). Penggunaan rubrik ini memungkinkan evaluasi yang lebih objektif terhadap pemahaman konseptual siswa setelah mengikuti pembelajaran GI berbantuan media interaktif.

Adapun rumusan masalah untuk penelitian ini berfokus terhadap dua aspek, diantaranya bagaimana penerapan media interaktif dapat mendukung peningkatan literasi sains dalam aspek pengetahuan siswa, serta bagaimana perkembangan literasi sains siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan model kooperatif tipe Group Investigation (GI) yang didukung oleh media interaktif. Penelitian ini terdapat tujuan yaitu untuk mengkaji kontribusi media interaktif dalam meningkatkan literasi sains siswa, khususnya pada aspek pengetahuan, serta untuk mengetahui sejauh mana literasi sains meningkat setelah diterapkannya model pembelajaran GI berbantuan media interaktif.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini mengadopsi Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan mengikuti model Kemmis dan McTaggart, yang merupakan pengembangan dari model Kurt Lewin. Model ini dipilih karena sederhana dan mudah dipahami. Tahapannya meliputi perencanaan, pelaksanaan tindakan dan observasi, serta refleksi, yang dilakukan secara siklis hingga tujuan pembelajaran tercapai (Kemmis et al., 2014). Teknik analisis data yang diterapkan pada penelitian ini ialah kuantitatif dan kualitatif. Teknik kualitatif digunakan untuk memperoleh data deskriptif terkait proses pembelajaran dan respons siswa, sedangkan teknik kuantitatif digunakan untuk mengumpulkan data berupa angka, seperti hasil tes, skor observasi, dan persentase ketercapaian indikator.

Gambar 1. Siklus PTK



Model ini menggambarkan setiap siklus penelitian tindakan kelas (PTK) yang terdiri dari dua siklus, yaitu Siklus I dan Siklus II. Setiap siklus mencakup empat tahapan utama, yaitu perencanaan (*Planning*), tindakan (*Action*), observasi (*Observation*), dan refleksi (*Reflection*). Pada Siklus I peneliti bertugas sebagai pengajar dan lainnya sebagai observer, materi yang diajarkan ialah ekosistem dan model dalam pembelajaran ialah kooperatif tipe GI, dengan media PPT interaktif. Pada siklus II peneliti masih bertugas sebagai pengajar dan peneliti lain sebagai observer, pada siklus II masih menggunakan model yang sama yaitu kooperatif tipe GI, dan menggunakan media pop up book.

Penelitian ini dilakukan di UPTD SDN Mrecah 2, Kecamatan Tanah Merah, Kabupaten Bangkalan. Dimulai pada 3 Maret 2025 selama semester genap tahun ajaran 2024/2025, penelitian ini berlanjut hingga semua tahapan siklus selesai. Subjek penelitiannya adalah 15 siswa kelas V UPTD SDN Mrecah 2 Bangkalan. Mereka berpartisipasi dalam pembelajaran IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial) dengan muatan IPA, memanfaatkan model pembelajaran kooperatif tipe Group Investigation (GI) yang didukung media interaktif. Triangulasi dilakukan melalui berbagai sumber, seperti siswa, guru, dan hasil observasi selama proses pembelajaran. Selain itu, peneliti juga menggunakan beberapa teknik pengumpulan data, yaitu tes literasi sains, observasi, wawancara, dan dokumentasi. Pengumpulan data dilakukan pada waktu yang berbeda untuk melihat konsistensi hasil.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

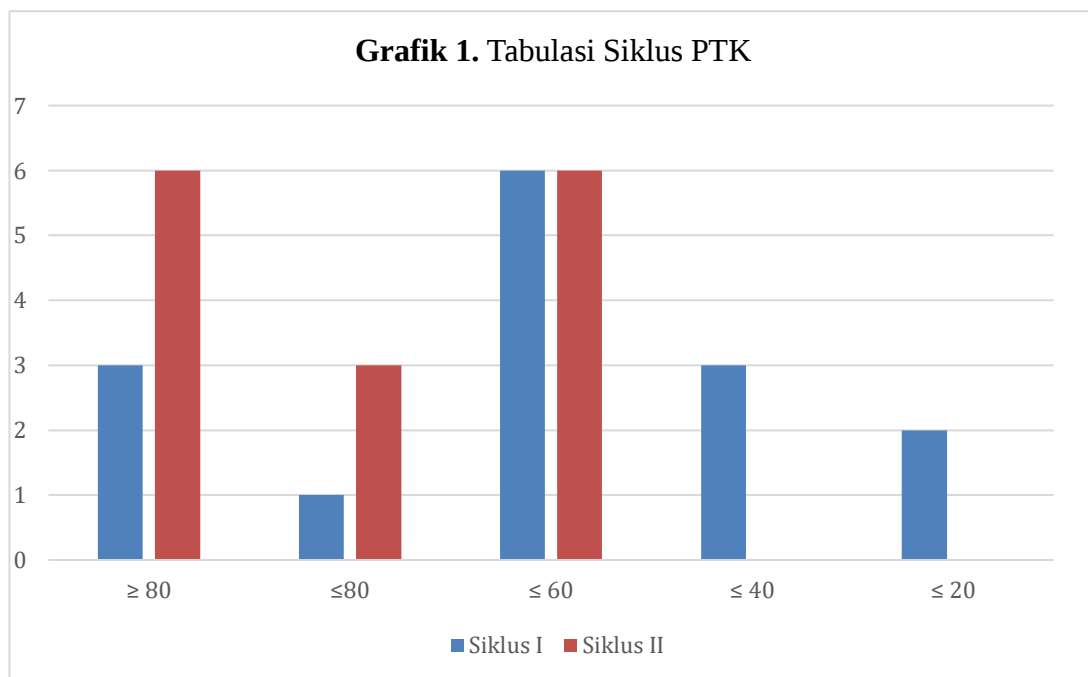
Tabel 1. menunjukkan perkembangan ketuntasan hasil belajar peserta didik dari Siklus 1 ke Siklus 2 berdasarkan kategori nilai. Pada Siklus 1, sebanyak 3 siswa (20%) mencapai kategori "Baik sekali (≥ 80)", yang meningkat menjadi 6 siswa (40%) pada Siklus 2. Jumlah siswa dalam kategori "Baik (≤ 80)" juga bertambah dari 1 siswa (6,67%) menjadi 3 siswa (20%). Hal ini menunjukkan adanya peningkatan jumlah siswa yang mencapai kategori nilai tinggi setelah dilakukan perbaikan pembelajaran.

Tabel 1. Siklus Ketuntasan Hasil Belajar

Ketuntasan Hasil Belajar	Siklus 1		Siklus 2	
	Jumlah	Presentase	Jumlah	Persentase
	Peserta		Peserta	
	Didik		Didik	
Baik sekali (≥ 80)	3	20%	6	40%
Baik (≤ 80)	1	6,67%	3	20%
Cukup (≤ 60)	6	40%	6	40%
Kurang (≤ 40)	3	20%	0	0%
Kurang sekali (≤ 20)	2	13,33%	0	0%

Sementara itu, kategori nilai rendah menunjukkan penurunan. Jumlah siswa dalam kategori "Kurang (≤ 40)" menurun dari 3 siswa (20%) menjadi 0 pada Siklus 2, begitu pula dengan kategori "Kurang sekali (≤ 20)" yang juga turun dari 2 siswa (13,33%) menjadi 0. Namun, jumlah siswa dalam kategori "Cukup (≤ 60)" tetap sama di kedua siklus, yaitu 6 siswa (40%). Secara keseluruhan, terdapat peningkatan hasil belajar peserta didik, yang terlihat dari

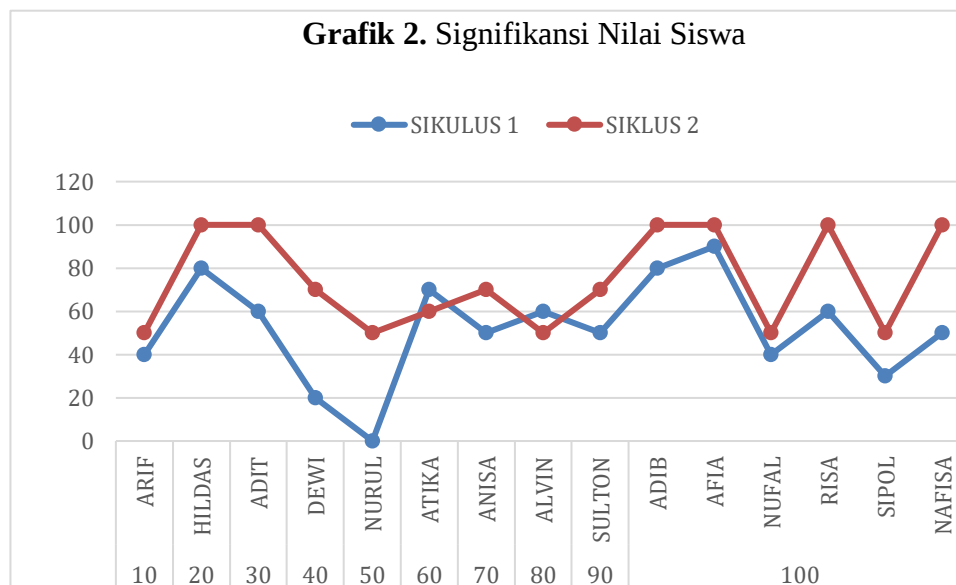
berkurangnya jumlah siswa di kategori rendah dan bertambahnya jumlah siswa di kategori tinggi.



Hasil evaluasi pembelajaran pada Siklus I membuktikan mengenai tingkat ketuntasan belajar siswa masih rendah. Dari total 15 peserta didik, hanya 3 siswa (20%) yang berhasil mencapai nilai ≥ 80 , yang berarti mereka tuntas berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 70. Sementara itu, satu siswa lainnya (6,67%) memperoleh nilai antara 70 hingga 80, yang meskipun sudah melampaui KKM, belum memenuhi target ketuntasan kelas sebesar 75%. Sebagian besar siswa, yaitu 6 orang (40%), memperoleh nilai di kisaran ≤ 60 yang termasuk kategori “cukup”, menunjukkan bahwa mereka masih belum memahami materi dengan baik. Selain itu, 3 siswa (20%) termasuk dalam kategori “kurang” dengan nilai ≤ 40 , dan 2 siswa (13,33%) masuk kategori “kurang sekali” dengan nilai ≤ 20 . Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan pemahaman yang cukup besar di antara siswa.

Setelah melakukan refleksi, pada Siklus II dilakukan perbaikan melalui peningkatan kualitas media interaktif, penguatan pembimbingan dalam kelompok, serta pengelolaan waktu dan diskusi yang lebih efektif. Hasilnya, jumlah siswa dengan memperoleh nilai ≥ 80 meningkat menjadi 6 siswa (40%), serta 3 siswa (20%) memperoleh nilai antara 70 dan 80. Dengan demikian, total siswa dengan memperoleh nilai di atas KKM adalah 9 siswa (60%), menunjukkan peningkatan ketuntasan sebesar 40% dibandingkan dengan Siklus I. Tidak

terdapat lagi siswa dengan termasuk pada kategori kurang maupun kurang sekali, menandakan peningkatan signifikan pada siswa dengan nilai rendah.



Berdasarkan data hasil penelitian, peneliti melaksanakan tes kepada siswa kelas V UPTD SDN Mrecah 2 untuk mengukur tingkat kemampuan pemahaman literasi sains. Tes ini merupakan soal pilihan ganda dengan tersusun atas 10 butir, dirancang untuk mengukur literasi sains siswa, mencakup pemahaman konsep, kemampuan menganalisis fakta, serta prinsip teori IPAS. Sebanyak 15 siswa dijadikan sampel penelitian, mewakili seluruh populasi kelas. Pada Siklus I, hanya 33% siswa yang tuntas, sementara 67% lainnya belum memperoleh Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Hasil tersebut membuktikan mengenai secara umum siswa masih kesulitan untuk memahami konsep-konsep literasi sains secara mendalam. Ketuntasan belajar yang rendah ini juga memperkuat temuan observasi bahwa pembelajaran sebelumnya belum efektif dalam menanamkan pemahaman ilmiah yang bermakna bagi siswa.

Namun, setelah dilakukan perbaikan pembelajaran dengan implementasi model kooperatif tipe Group Investigation berbantuan media interaktif pada Siklus II, terjadi peningkatan yang cukup signifikan. Persentase siswa dengan memperoleh ketuntasan meningkat menjadi 60%, akan tetapi dengan belum tuntas menurun menjadi 40%. Peningkatan ini mencerminkan adanya dampak positif dari tindakan yang dilakukan, baik dalam hal pendekatan pembelajaran yang lebih aktif dan kolaboratif, maupun penggunaan media yang lebih menarik dan kontekstual. Model Group Investigation mendorong siswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran, meningkatkan kemampuan berpikir kritis, dan memperkuat pemahaman konsep melalui diskusi kelompok dan investigasi mandiri. Dengan demikian, penerapan model ini efektif dalam meningkatkan literasi sains siswa di tingkat sekolah dasar.

Menurut hasil dari wawancara yang dilaksanakan dari peneliti bersama kelas V UPTD SDN Mrecah 2, diketahui dalam kegiatan pembelajaran sehari-hari mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS), pendekatan literasi sains masih jarang digunakan, bahkan cenderung tidak pernah diterapkan secara sistematis. Hal ini menyebabkan siswa kurang aktif dalam mengeksplorasi konsep-konsep IPAS secara mendalam, serta kurang dilatih untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, analisis, dan ilmiah yang menjadi inti dari literasi sains.

Melalui penerapan Siklus I, peneliti berupaya meningkatkan literasi sains siswa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* berbantuan media interaktif yaitu *power point*. Model ini dipilih karena mendorong siswa untuk aktif mencari, meneliti, dan menyajikan informasi melalui kerja kelompok, serta melatih kemampuan berpikir kritis dan kolaboratif yang merupakan bagian penting dari literasi sains. Penelitian yang dilakpoopukan oleh Sripangjaya dan Wibawa (2021) dalam jurnal Undiksha membuktikan mengenai penerapan model pembelajaran Group Investigation (GI) yang dipadukan terhadap media video menunjukkan pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPS. Hasil serupa juga ditemukan dalam penelitian oleh Astutik et al. (2021) yang dimuat dalam jurnal Unublitar. Mereka menyimpulkan mengenai model pembelajaran kooperatif tipe Group Investigation (GI) yang diperkuat oleh media interaktif seperti Microsoft Teams secara signifikan mampu meningkatkan pemahaman konsep siswa.

Penerapan model kooperatif tipe Group Investigation ini dilakukan sesuai sintaks model tersebut dengan melakukan pengelompokkan atau grouping, pada pelaksanaannya, siswa cukup kondusif baik pada Siklus I, setelah pengelompokan, siswa dibimbing oleh guru untuk melaksanakan sintaks kedua yaitu perencanaan atau *planning*, selanjutnya siswa diminta untuk melakukan penyelidikan yaitu *investigation*, pada sintaks selanjutnya guru melakukan pengorganisasian *organisation* dan sintaks terakhir yaitu presentasi atau *presentation*, siswa diminta untuk mempresentasikan hasil identifikasinya bersama kelompok. Dalam strategi pembelajaran kooperatif, peran guru tidak lagi terbatas sebagai satu-satunya sumber informasi untuk proses belajar mengajar (PBM), melainkan lebih berfungsi sebagai fasilitator, penjaga kestabilan, dan pengelola pembelajaran (Lathifa et al., 2024).

Penggunaan media interaktif juga turut menjadi sarana pendukung yang mempermudah siswa memahami materi IPAS yang bersifat konseptual dan sering kali abstrak, sehingga menjadi lebih konkret dan menarik untuk dipelajari. Pada media pembelajaran interaktif yang terdapat di siklus I sendiri terdapat aspek literasi sains yang diambil yaitu pemahaman konsep dan pemahaman fakta mengenai materi ekosistem Model Group Investigation (GI) yang

didukung oleh media PowerPoint interaktif terdapat pengaruh positif terhadap kompetensi pengetahuan IPA siswa kelas V SD (Sutika et al, 2024). Selaras terhadap penelitian dari Ramadhani et al, 2021 Materi tentang media interaktif memiliki hubungan yang signifikan dengan literasi sains, terutama dalam meningkatkan pemahaman, minat, dan kompetensi siswa dalam sains. Oleh karena itu, dalam proses pembelajarannya sains memerlukan strategi ideal untuk mendukung pemikiran kritis lanjutan, terutamanya pada kalangan pelajar.

Meskipun proses pembelajaran berjalan kondusif dan siswa menunjukkan antusiasme dalam mengikuti model GI, hasil kognitif yang didapat melalui tes pilihan ganda dengan memasukkan aspek literasi mendapatkan hasil belum memuaskan. Hal ini menunjukkan perlunya refleksi dan perbaikan strategi pembelajaran, penggunaan media interaktif yang lebih tepat, serta bimbingan intensif bagi siswa dengan capaian rendah yang akan dilakukan untuk siklus II.

Pada pelaksanaan sintaks GI di Siklus II siswa cenderung pasif dalam beberapa tahap sintaks pembelajaran *Group Investigation*, pada siklus II ini peneliti masih menggunakan media, namun media yang dimanfaatkan tidak serupa terhadap media yang terdapat dalam siklus I, media yang dimanfaatkan dalam siklus II berupa *pop up book* dengan didalamnya terdapat aspek literasi sains secara sama dalam siklus I. Namun perbedaan hasil terdapat pada pemahaman kognitif siswa pada siklus II pemahaman kognitif mereka menunjukkan peningkatan yang kuat. Hal ini membuktikan mengenai penerapan model GI dengan bantuan media interaktif memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan literasi sains dan pemahaman siswa dalam mata pelajaran IPAS. Sejalan menurut Setiyani 2020 menjelaskan mengenai adanya perbedaan secara signifikan diantara hasil belajar yang dilaksanakan memanfaatkan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* (GI) dibandingkan saat siswa menerapkan model pembelajaran langsung. Perbedaan ini dibuktikan melalui nilai signifikansi (sig. 2-tailed) sejumlah 0,000, dengan terdapat di bawah ambang batas 0,05.

Penggunaan model kooperatif tipe *Group Investigation* (GI) berbantuan media interaktif terbukti mampu meningkatkan prestasi belajar siswa. Meskipun target ketuntasan 80% belum sepenuhnya tercapai, peningkatan menunjukkan bahwa strategi yang dimanfaatkan terdapat dalam jalur secara tepat juga berpotensi mencapai hasil yang lebih optimal jika dikembangkan lebih lanjut. Sejalan dengan penelitian Sustika et al 2024 penggunaan model *Group Investigation* (GI) yang pada pelaksanaannya digabungkan dengan media PowerPoint interaktif menunjukkan pengaruh positif terhadap peningkatan kompetensi pengetahuan IPA siswa. Penelitian mereka menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan dalam kompetensi pengetahuan IPA antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model GI berbantuan

PowerPoint interaktif dan siswa yang tidak menggunakan model tersebut dalam proses belajarnya.

Hal ini membuktikan mengenai model Group Investigation berbantuan media interaktif dapat meningkatkan literasi sains yang dapat dilihat melalui hasil tes evaluasi pilihan ganda, yang terdapat aspek literasi sains didalamnya. Sejalan dengan penelitian serupa menurut Nasirun et al, 2024 pembelajaran IPA penerapan model Group Investigation (GI) yang dilengkapi dengan Lembar Kerja Siswa (LKS) menghasilkan peningkatan yang lebih besar pada keterampilan proses sains siswa kelas V. Kelas eksperimen, yang menggunakan pendekatan ini, menunjukkan peningkatan rata-rata nilai sebesar 52,17%, sementara kelas kontrol hanya mengalami kenaikan 47,54%. pada kelas eksperimen sampai pada 0,653, akan tetapi hanya 0,493 untuk kelas kontrol.

Penelitian selanjutnya menurut Bayu Kelana, J. et al. (2021) membuktikan mengenai dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe (GI) Group Investigation pada materi Perambatan Bunyi dalam pelajaran IPA mampu meningkatkan pemahaman konsep IPA secara signifikan pada siswa kelas IV SD. Tanggapan dari guru dan siswa terhadap model ini pun positif selama pelaksanaan pembelajaran, siswa tampak aktif, kreatif, dan menikmati proses belajar, terutama saat mereka dilibatkan dalam menentukan arah pembelajaran. Hal tersebut membuktikan mengenai model Group Investigation sangat sesuai digunakan untuk meningkatkan pemahaman konsep IPA. Sebelum penerapan model ini, nilai rata-rata pemahaman konsep siswa hanya mencapai 63%. Setelah penerapan, tingkat ketuntasan belajar siswa mencapai 100%, sehingga penelitian ini dinyatakan berhasil.

Penelitian sebelumnya dapat memberi penguatan untuk penelitian ini diantaranya penelitian dilakukan oleh Wardani et al 2025 menyebutkan Terdapat dampak yang signifikan dari penerapan model Problem Based Learning (PBL) yang didukung media interaktif terhadap kemampuan metakognitif siswa dalam pembelajaran tematik kelas V. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model PBL berbantuan media interaktif efektif dalam meningkatkan literasi sains dan kemampuan metakognitif siswa sekolah dasar kelas V. Penelitian ini membuktikan jika dengan media interaktif tidak hanya efektif dalam meningkatkan kemampuan metakognitif, tetapi juga mampu mendorong peningkatan literasi sains siswa. Penelitian yang selanjutnya ialah penelitian yang dilakukan oleh Noviyanti et al, 2024 menyebutkan Hasil analisis data penelitian menunjukkan penggunaan model pembelajaran group investigation berbasis lingkungan sekitar memberikan pengaruh yang signifikan terhadap literasi sains peserta didik pada mata pelajaran IPAS. Hal ini terbukti dari hasil analisis uji-t (independent sample t-test) diperoleh nilai signifikansi sebesar $0,037 < 0,05$, dan

nilai $t_{\text{(hitung)}} = 2,124 > t_{\text{tabel}} = 2,023$, maka dinyatakan H_0 ditolak dan H_a diterima. Membuktikan jika terdapat peningkatan literasi sains pada pembelajaran yang dilakukan dengan tipe kooperatif.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* (GI) yang didukung oleh media interaktif mampu meningkatkan literasi sains siswa kelas V, khususnya pada aspek pengetahuan. Pada Siklus I, penggunaan media PowerPoint interaktif menghasilkan suasana pembelajaran yang kondusif, tetapi belum optimal dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa. Setelah dilakukan perbaikan pada Siklus II dengan mengganti media menjadi *pop-up book* yang lebih menarik dan kontekstual, ketuntasan belajar siswa meningkat signifikan dari 33% menjadi 60%.

Model GI efektif dalam mendorong keterlibatan aktif siswa melalui kerja kelompok, diskusi, dan investigasi mandiri, sehingga berkontribusi pada peningkatan kemampuan berpikir kritis dan pemahaman konseptual. Media interaktif yang digunakan juga berperan penting dalam memfasilitasi pemahaman materi yang abstrak menjadi lebih konkret dan bermakna. Dengan demikian, penerapan model *Group Investigation* berbantuan media interaktif merupakan strategi pembelajaran yang relevan dan dapat direkomendasikan untuk meningkatkan literasi sains siswa sekolah dasar, terutama dalam konteks pembelajaran IPAS. Pengembangan lebih lanjut disarankan dengan menyesuaikan jenis media interaktif yang digunakan agar sesuai dengan karakteristik peserta didik dan materi pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Permatasari, A., Dwi, A., Cahyani, R., Syihab, H. T., Rohmawati, L., & Sulistina, O. (2024). REVIEW: STEM APPROACH IN DEVELOPING SCIENCE LITERACY SKILLS. In *UNESA Journal of Chemical Education* (Vol. 13, Issue 3).
- Aprianty, D., & Ketang Wiyono, S. (2021). *Kajian Teori dan Praktik Pendidikan Volume*. 30(1), 1–13.
- Aminarti, F., Ayumi, A., & Siregar, D. S. (2024). *Studi Pustaka Tentang Karakteristik, Tujuan dan Manfaat Penelitian Tindakan Kelas (PTK)*.
- Bayu Kelana, J. (2021). Creative of Learning Students Elementary Education PEMBELAJARAN PEMAHAMAN KONSEP IPA SISWA KELAS IV SD PADA MATERI PERAMBATAN BUNYI DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE GROUP INVESTIGATION. *Journal of Elementary Education*, 04, 3.
- Sutika, N. K. S. D., Agung, A. A. G., & Agustika, G. N. S. (2024). Model Kooperatif Tipe Group Investigation Berbantuan Powerpoint Interaktif untuk Meningkatkan Kompetensi

- Pengetahuan IPAS Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Media Dan Teknologi Pendidikan*, 4(2), 218–227. <https://doi.org/10.23887/jmt.v4i2.78743>
- Diana, O., Putri, N. S., Islamiah, F., Andini, T., & Marini, A. (2022). <https://bajangjournal.com/index.php/JPDSH> ANALISIS PENGARUH PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN MEDIA INTERAKTIF TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA SEKOLAH DASAR. In *JPDSH Jurnal Pendidikan Dasar Dan Sosial Humaniora* (Vol. 2, Issue 2). <https://bajangjournal.com/index.php/JPDSH>
- Machali, I. (2022). Bagaimana Melakukan Penelitian Tindakan Kelas Bagi Guru? *Indonesian Journal of Action Research*, 1(2), 315–327. <https://doi.org/10.14421/ijar.2022.12-21>
- Yusmar, F., & Fadilah, R. E. (2023). ANALISIS RENDAHNYA LITERASI SAINS PESERTA DIDIK INDONESIA: HASIL PISA DAN FAKTOR PENYEBAB. *LENZA (Lentera Sains): Jurnal Pendidikan IPA*, 13(1), 11–19. <https://doi.org/10.24929/lensa.v13i1.283>
- Hi Rahman, M., Latif, S., & Saban, M. M. (2022). IMPLEMENTASI MODEL DISCOVERY LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN LITERASI SAINS SISWA KELAS XI MAN 2 HALMAHERA UTARA. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 10(2), 259. <https://doi.org/10.24127/jpf.v10i2.5660>
- Sripangjaya, K. A., & Wibawa, I. M. C. (2022). Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation Berbantuan Media Video terhadap Hasil Belajar IPS. *Mimbar Pendidikan Indonesia*, 2(2), 134–143. <https://doi.org/10.23887/mpi.v2i2.40188>
- Rivaldo, M. I. A., Warsono, W., & Cahyadin, A. (2023). UPAYA MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI PEMBELAJARAN KOOPERATIF BERBASIS GROUP INVESTIGATION PADA MATA PELAJARAN BIOLOGI DI SMAN 3 CIAMIS. *Bioed: Jurnal Pendidikan Biologi*, 11(1), 103. <https://doi.org/10.25157/jpb.v11i1.10268>
- Vani Noviyanti, K., Made Alit Mariana, I., Ayu Dewi Setiawati, G., & Gusti Bagus Sugriwa Denpasar, U. I. (2024). Edukasi: Jurnal Pendidikan Dasar Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Group Investigation Berbasis Lingkungan Sekitar terhadap Literasi Sains Peserta Didik pada Mata Pelajaran IPAS di SD Negeri Tulangampiang Kota Denpasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 5(1), 58–68. <https://doi.org/10.55115/edukasi.v5i1.34>