

Analisis Wawancara Guru tentang Penerapan Metode Diskusi dalam Pembelajaran IPA dan Pengaruhnya terhadap Ranah Kognitif Siswa

Tasya Falahhusna*, Dinar Raihana Nabila Artanti, Sabrina Al Jihan,
Alifah Amalia Dzulhijjah, Bias Alfauzi, Eka Puspita Kartika Sari
Universitas Jember, Jember, Indonesia

*Corresponding Author: 199704212024062001@mail.unej.ac.id

Article history

Dikirim:

28-11-2025

Direvisi:

17-12-2025

Diterima:

21-12-2025

Key words:

metode diskusi;
pembelajaran IPA;
ranah kognitif; LKPD;
motivasi belajar

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan metode diskusi dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) serta pengaruhnya terhadap ranah kognitif siswa di tingkat sekolah menengah pertama. Pendekatan yang digunakan adalah kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi. Subjek penelitian adalah salah satu guru IPA di SMP Negeri 1 Arjasa, SMP Negeri 1 Pujer dan SMP Negeri 3 Genteng yang dipilih secara purposive. Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru menggunakan kombinasi metode ceramah, diskusi kelompok heterogen, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), dan praktikum sebagai strategi pembelajaran terpadu. Pertimbangan utama dalam pemilihan metode tersebut adalah perbedaan kemampuan dan gaya belajar siswa. Penerapan metode diskusi mampu meningkatkan keterlibatan, motivasi, serta kemampuan berpikir kritis siswa. Siswa menunjukkan antusiasme tinggi ketika terlibat dalam kegiatan praktikum dan diskusi, karena mereka dapat belajar secara langsung dan kolaboratif. Meskipun demikian, terdapat kendala seperti keterbatasan waktu, kebutuhan mencetak LKPD, dan manajemen kelas yang kompleks. Guru mengatasi hal tersebut melalui inovasi penggunaan LKPD digital dan pembentukan kelompok tetap. Penelitian ini menyimpulkan bahwa metode diskusi, bila dikombinasikan dengan pendekatan kontekstual dan berbasis pengalaman, dapat memperkuat pemahaman konsep IPA serta menumbuhkan keterampilan sosial dan ilmiah siswa. Diperlukan penelitian lanjutan dengan cakupan lebih luas dan pendekatan campuran untuk memperoleh data yang lebih objektif dan representatif.

PENDAHULUAN

Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) memegang peranan strategis dalam membentuk pemahaman siswa terhadap berbagai fenomena alam sekaligus mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan ilmiah. Pembelajaran IPA diarahkan tidak hanya pada penguasaan konsep, tetapi juga pada kemampuan siswa dalam menerapkan pengetahuan tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajaran yang bermakna diharapkan mampu membantu siswa memahami keterkaitan antara teori dan praktik secara utuh (Dalimunthe & Anas, 2024). Pelaksanaan pembelajaran IPA di sekolah masih menghadapi berbagai permasalahan yang berdampak pada ketercapaian tujuan pembelajaran menurut. Permasalahan tersebut tercermin dari rendahnya efektivitas pembelajaran yang ditunjukkan oleh keterbatasan kemampuan

siswa dalam mengaitkan konsep teoretis dengan praktik di lapangan. Kesenjangan antara konsep dan penerapannya menunjukkan adanya hambatan dalam proses pembelajaran. Kondisi ini berkaitan dengan pemilihan metode pembelajaran yang belum sepenuhnya selaras dengan karakteristik materi, tujuan pembelajaran, serta kebutuhan belajar siswa yang beragam (Media et al., 2024).

Pemilihan metode pembelajaran IPA oleh guru dipengaruhi oleh berbagai pertimbangan pedagogis dan kontekstual yang saling berkaitan. Pertimbangan tersebut mencakup ketersediaan sumber daya pembelajaran, kompetensi profesional guru, karakteristik siswa, tuntutan kurikulum, serta kondisi lingkungan sekolah. Keberagaman faktor tersebut menunjukkan bahwa pemilihan metode pembelajaran merupakan proses yang kompleks dan memerlukan perencanaan yang matang (Sekolah et al., 2018). Metode pembelajaran yang diterapkan di kelas belum sepenuhnya mampu mendorong keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran. Rasa ingin tahu siswa juga belum berkembang secara optimal melalui metode yang digunakan. Kondisi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara tujuan pembelajaran dan praktik pembelajaran di kelas. Analisis mendalam terhadap penerapan metode pembelajaran IPA diperlukan untuk memahami permasalahan tersebut secara komprehensif (Juli et al., 2025).

Fokus penelitian diarahkan pada analisis penerapan metode pembelajaran IPA dari perspektif guru sebagai pelaksana utama pembelajaran di kelas. Analisis tersebut mencakup pertimbangan guru dalam memilih metode pembelajaran yang digunakan. Proses implementasi metode pembelajaran di kelas juga menjadi aspek penting yang dikaji dalam penelitian ini. Respons siswa terhadap metode pembelajaran yang diterapkan turut dianalisis untuk memperoleh gambaran menyeluruh mengenai efektivitas pembelajaran (Mutanaffisah et al., 2021). Pendekatan wawancara guru dipilih karena memungkinkan penggalan data secara langsung mengenai pandangan, pengalaman, dan refleksi guru. Data kualitatif yang diperoleh melalui wawancara memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai dinamika pembelajaran IPA. Penelitian ini bertujuan untuk menyajikan gambaran komprehensif praktik pembelajaran IPA serta merumuskan rekomendasi strategis bagi peningkatan kualitas pembelajaran melalui metode yang lebih interaktif dan kontekstual (Ruliandari et al., 2025).

Landasan teoretis penelitian ini bertumpu pada pandangan konstruktivisme yang dikemukakan oleh Piaget dan Vygotsky. Pandangan tersebut menekankan bahwa pengetahuan dibangun secara aktif oleh siswa melalui interaksi dengan lingkungan dan pengalaman belajar yang bermakna. Pembelajaran yang efektif dipandang sebagai proses aktif yang melibatkan peran siswa secara langsung (Ketut et al., 2019). Penerapan metode pembelajaran berbasis eksperimen mampu meningkatkan pemahaman konsep IPA siswa secara signifikan. Temuan tersebut memperlihatkan pentingnya metode pembelajaran yang memberi pengalaman langsung kepada siswa. Wawancara guru merupakan pendekatan yang efektif untuk memahami kesesuaian antara perencanaan pembelajaran dan pelaksanaannya di lapangan. Temuan-temuan tersebut memperkuat relevansi penelitian ini dalam mengkaji penerapan metode pembelajaran IPA dari sudut pandang guru (Aisyah et al., 2021).

Hasil kajian dari berbagai penelitian terdahulu menunjukkan bahwa aspek pertimbangan guru, implementasi metode pembelajaran, serta respons siswa merupakan fokus kajian yang relevan dalam pembelajaran IPA. Kajian terhadap

aspek-aspek tersebut memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai keterkaitan antara perencanaan pembelajaran dan praktik pembelajaran yang berlangsung di kelas. Analisis dari sudut pandang guru memungkinkan diperolehnya gambaran yang lebih autentik mengenai dinamika pembelajaran IPA di sekolah menengah pertama. Pemahaman terhadap dinamika pembelajaran tersebut penting untuk menilai efektivitas metode pembelajaran yang diterapkan di kelas. Fokus kajian terhadap praktik pembelajaran di kelas memberikan kontribusi dalam mengungkap kelebihan dan keterbatasan metode pembelajaran yang digunakan guru. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan metode diskusi dalam pembelajaran IPA serta pengaruhnya terhadap ranah kognitif siswa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain kualitatif deskriptif yang bertujuan untuk memberikan gambaran mendalam mengenai penerapan metode pembelajaran IPA di kelas. Desain penelitian ini dipilih untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif terhadap fenomena pembelajaran sebagaimana berlangsung dalam konteks nyata. Pendekatan kualitatif memungkinkan peneliti memahami fenomena secara alami berdasarkan pengalaman langsung subjek penelitian tanpa melakukan manipulasi atau kontrol terhadap kondisi pembelajaran. Data penelitian dikumpulkan dalam bentuk kata-kata dan deskripsi yang merepresentasikan praktik pembelajaran di lingkungan sekolah. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dengan guru IPA untuk menggali informasi mengenai perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran. Pendekatan ini memungkinkan peneliti memperoleh pemahaman yang utuh dan kontekstual mengenai penerapan metode pembelajaran IPA di kelas.

Subjek dalam penelitian ini terdiri atas tiga orang guru mata pelajaran IPA yang berasal dari tiga sekolah menengah pertama yang berbeda. Penentuan subjek penelitian dilakukan menggunakan teknik *purposive sampling* yang disesuaikan dengan tujuan dan fokus penelitian (Asrulla et al., 2023). Pemilihan subjek didasarkan pada kriteria bahwa masing-masing guru aktif mengajar mata pelajaran IPA dan memiliki pengalaman dalam menerapkan metode pembelajaran IPA di kelas. Guru yang dipilih juga memahami secara menyeluruh proses perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran. Keberagaman latar belakang sekolah subjek penelitian memungkinkan peneliti memperoleh perspektif yang lebih luas mengenai penerapan metode pembelajaran IPA. Seluruh subjek penelitian bersedia memberikan data melalui wawancara serta menyediakan dokumen pendukung yang diperlukan. Pemilihan subjek yang memenuhi kriteria tersebut memungkinkan peneliti memperoleh data yang relevan dan mendalam sesuai dengan fokus kajian penelitian (Ramadani et al., 2025).

Instrumen utama dalam penelitian kualitatif ini adalah peneliti sendiri yang berperan sebagai perencana, pelaksana, pengumpul data, sekaligus penganalisis data penelitian. Peran peneliti didukung oleh instrumen pendukung berupa pedoman wawancara semi-terstruktur yang disusun berdasarkan kajian literatur terkait pembelajaran IPA. Pedoman wawancara dirancang untuk menggali informasi secara mendalam mengenai perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran IPA di kelas (Waruwu, 2023). Penyusunan pertanyaan disesuaikan dengan fokus dan tujuan penelitian agar data yang diperoleh relevan dengan permasalahan yang dikaji. Pedoman wawancara disusun secara sistematis untuk memudahkan proses



pengumpulan data di lapangan. Validasi instrumen wawancara dilakukan secara internal melalui diskusi dengan ahli atau dosen pembimbing. Proses validasi tersebut bertujuan untuk memastikan kejelasan, ketepatan, dan kesesuaian pertanyaan dengan fokus penelitian.

Instrumen pendukung lainnya berupa lembar dokumentasi yang digunakan untuk mencatat dan mengorganisasi data pendukung penelitian. Lembar dokumentasi difungsikan untuk mengumpulkan berbagai dokumen yang berkaitan dengan proses pembelajaran IPA. Dokumen yang dikumpulkan meliputi silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), catatan penilaian, serta foto kegiatan pembelajaran di kelas. Penggunaan lembar dokumentasi membantu peneliti memastikan bahwa data pendukung terkumpul secara sistematis dan terstruktur (Saádi, 2025). Data dokumentasi berperan dalam memperkuat temuan hasil wawancara yang diperoleh dari subjek penelitian. Keterpaduan data wawancara dan dokumentasi mendukung keakuratan hasil analisis penelitian. Pemanfaatan instrumen dokumentasi juga mempermudah peneliti dalam proses analisis dan penarikan kesimpulan.

Data Analysis

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan secara sistematis untuk memperoleh pemahaman yang mendalam mengenai penerapan metode pembelajaran IPA di sekolah menengah pertama. Proses analisis bertujuan mengolah data hasil wawancara dan dokumentasi agar selaras dengan fokus serta tujuan penelitian. Tahap awal analisis data berupa reduksi data yang dilakukan dengan memilih, menyaring, dan memfokuskan data yang relevan dengan permasalahan penelitian. Data hasil wawancara dan dokumentasi ditelaah secara cermat untuk mengidentifikasi informasi yang berkaitan dengan penerapan metode pembelajaran IPA dan pengaruhnya terhadap ranah kognitif siswa. Informasi yang tidak sesuai dengan fokus penelitian disisihkan agar analisis menjadi lebih terarah dan mendalam. Proses reduksi data membantu peneliti menyederhanakan data tanpa menghilangkan makna penting yang terkandung di dalamnya. Hasil reduksi data kemudian diorganisasi berdasarkan tema tertentu sebagai dasar untuk tahap analisis selanjutnya (Rifa'i, 2023).

Tahap penyajian data dilakukan setelah proses reduksi data selesai dilaksanakan secara menyeluruh. Penyajian data disusun dalam bentuk uraian naratif yang menggambarkan temuan penelitian secara sistematis dan runtut. Penyajian data bertujuan memudahkan peneliti dalam memahami pola, kecenderungan, dan hubungan antar-temuan yang muncul dari data penelitian (Haki & Prahastiwi, 2024). Data hasil wawancara dan dokumentasi disajikan secara deskriptif untuk memperlihatkan konteks pembelajaran IPA yang berlangsung di kelas. Penyajian data yang terstruktur membantu peneliti dalam menafsirkan keterkaitan antara perencanaan pembelajaran, proses pelaksanaan, dan respons siswa. Penyajian dalam bentuk naratif juga memudahkan pembaca memahami hasil penelitian secara utuh. Tahap penyajian data menjadi penghubung penting antara proses pengolahan data dan penarikan kesimpulan.

Penarikan kesimpulan dilakukan sebagai proses akhir dalam rangkaian analisis data penelitian. Proses ini bertujuan menafsirkan data yang telah direduksi dan disajikan secara sistematis untuk menjawab rumusan masalah penelitian. Kesimpulan disusun berdasarkan pola, tema, serta makna yang muncul dari data hasil wawancara dan dokumentasi. Peneliti mencermati kembali keseluruhan temuan penelitian secara mendalam dan berkesinambungan. Peninjauan ulang terhadap data dilakukan untuk



memastikan kesesuaian antara temuan penelitian dan tujuan yang telah ditetapkan. Proses penarikan kesimpulan dilaksanakan secara cermat dan hati-hati agar hasil penelitian bersifat valid serta dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Kesimpulan yang diperoleh diharapkan mampu memberikan gambaran yang jelas mengenai penerapan metode pembelajaran IPA dan pengaruhnya terhadap ranah kognitif siswa (Qomaruddin & Sa'diyah, 2024).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Wawancara dilaksanakan pada tanggal 25 Oktober 2025 dengan beberapa guru mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dari tiga sekolah, yaitu SMP Negeri 1 Arjasa, SMP Negeri 1 Pujer, dan SMP Negeri 3 Genteng, dengan narasumber Ibu Oktorina Pranasiwi, S.Pd., Ibu Ika Mardianti, S.Pd., serta Bapak Imam Mukodim, S.Pd. Kegiatan wawancara bertujuan untuk memperoleh gambaran yang komprehensif mengenai penerapan metode pembelajaran IPA di sekolah, meliputi alasan pemilihan metode pembelajaran, tahapan pelaksanaan pembelajaran di kelas, bentuk evaluasi yang digunakan, serta respon dan partisipasi siswa selama proses pembelajaran berlangsung (Fauziah, 2023). Penjelasan dari para guru menunjukkan bahwa perencanaan pembelajaran IPA disusun secara sistematis dengan mempertimbangkan perbedaan kemampuan, minat, dan gaya belajar siswa, sehingga guru memadukan berbagai metode seperti diskusi, praktikum, dan penggunaan media pembelajaran agar materi dapat dipahami dengan lebih baik. Pendekatan pembelajaran tersebut diharapkan mampu menciptakan suasana belajar yang interaktif, efektif, dan bermakna serta mendorong siswa untuk lebih aktif dan antusias dalam mengikuti pembelajaran IPA.

Hasil wawancara kepada ibu Oktorina Pranasiwi, S.Pd., "Menggunakan metode diskusi kemudian menggunakan lkpd ceramah. Pertimbangan menggunakan metode diskusi supaya mereka bisa berbaur dengan teman sekelas karena menurut saya tingkat kecerdasan anak kan berbeda-beda jadi mungkin ketika dikelompokkan pembelajaran dengan teman sejawatnya juga bisa dilakukan, kalo individu kan anak-anak yang malas itu motivasi belajarnya bisa terangkat, kemudian untuk kelompoknya bukan mereka sendiri yang milih tapi disesuaikan oleh guru dimana didalam satu kelompok nanti dicampur ada yang pintar dan ada yang kurang pintar, membuat LKPD yang menarik juga menggunakan praktikum karena kalo mereka mengamati secara langsung mereka senang dan mudah menerima materi. Kelemahanya membutuhkan waktu yang lama karena perlu memindah-mindah bangku sesuai dengan kelompoknya, mereka juga sering lupa kelompok berapa". Guru menerapkan pendekatan pembelajaran integratif yang menggabungkan beberapa metode, termasuk ceramah, diskusi kelompok, lembar kerja siswa (LKPD), dan praktikum. Ceramah berfungsi sebagai dasar penyampaian konsep teoritis sebelum siswa terlibat dengan fenomena empiris, sementara diskusi kelompok memfasilitasi pengembangan keterampilan berpikir kritis, kolaborasi, dan interaksi antarpeserta didik (Rahayu et al., 2023).

LKPD berperan sebagai instrumen panduan untuk mengarahkan observasi dan penarikan kesimpulan, sedangkan praktikum menjembatani teori dengan pengalaman langsung guna memperdalam pemahaman. Integrasi metode ini mendorong pembelajaran aktif dan berbasis pengalaman. Selaras dengan hal tersebut, guru menekankan adaptasi metode terhadap variasi kemampuan dan gaya belajar siswa melalui pembentukan kelompok heterogen. Upaya penyesuaian ini dirancang untuk



menjamin agar siswa yang memiliki tingkat kecerdasan dan motivasi beragam dapat saling membantu serta meraih sasaran pembelajaran bersama. Walau begitu, tanggapan siswa terhadap pendekatan ini sangat baik, yang terlihat dari peningkatan semangat mereka dan berkurangnya kecenderungan untuk tidak konsentrasi atau berkeliaran selama kegiatan belajar. Untuk mengevaluasi efektivitas metode integratif ini, penilaian dilakukan secara menyeluruh, bukan hanya berdasarkan skor akhir, melainkan juga melalui pengamatan partisipasi dalam kerja kelompok serta penerapan tes pasca-belajar. Namun, implementasinya dihadapkan pada tantangan seperti keterbatasan waktu, pengelolaan kelompok, serta kebutuhan sumber daya manusia dan logistik untuk persiapan peralatan serta LKPD dalam skala besar (Lestari, 2021).

Menurut hasil wawancara ibu Ika Mardianti, S.Pd., "Responnya mereka lebih senang menggunakan metode diskusi dan praktikum karena mereka cepat paham dalam menerima materi, juga meminimalisir mereka jalan kesana kemari pada saat pelajaran berlangsung, melihat hasil akhir pada nilai nanti bisa terlihat siapa yang siap mengerjakan atau tidak, biasanya juga menggunakan posttest pada akhir pembelajaran. Kendalanya harus mengeprint LKPD sebelum proses pembelajaran". Guru melaporkan bahwa siswa menunjukkan respons positif terhadap model pembelajaran yang berbasis diskusi dan praktikum, di mana mereka menampilkan antusiasme, kedisiplinan, dan konsentrasi yang lebih tinggi akibat keterlibatan aktif dalam aktivitas kelompok yang memerlukan kolaborasi dan tanggung jawab bersama. Kegiatan kolaboratif ini juga memperkuat interaksi sosial di antara siswa serta membentuk lingkungan kelas yang lebih mendukung dan menarik. Pendekatan Pembelajaran aktif dinilai efektif dalam membangun motivasi intrinsik, rasa keingintahuan, dan keterlibatan emosional siswa terhadap materi IPA. Pada mengevaluasi efektivitas pembelajaran, guru mempertimbangkan nilai akhir. Tingkat partisipasi dalam diskusi, serta skor post-test sebagai indikator pemahaman konseptual (Adi et al., 2024). Peningkatan disiplin dan fokus itu secara langsung terkait dengan usaha guru untuk mengurangi kesempatan siswa agar tidak teralihkan perhatian atau berkeliaran selama jam belajar. Rencana perpindahan ke LKPD digital menunjukkan langkah penyesuaian guru untuk mengatasi hambatan logistik dan administrasi dalam pembelajaran aktif. Langkah digitalisasi ini diharapkan mampu menyelesaikan masalah biaya dan waktu persiapan yang sebelumnya terbuang untuk proses mencetak dan mendistribusikan bahan ajar. Namun, guru tetap dihadapkan pada hambatan terkait kebutuhan pencetakan LKPD dalam jumlah besar, sehingga merencanakan transisi ke format LKPD digital untuk meningkatkan efisiensi, penghematan biaya, dan aksesibilitas bagi semua siswa (Qalfin et al., 2024).

Hasil wawancara oleh Bapak Imam Mukodim, S.Pd., "Kuncinya menurut saya adalah membuat IPA itu hidup dan relevan bagi mereka, bukan sekadar teori dari buku saja. Ada beberapa strategi yang saya terapkan itu fokus pada struktur yang jelas dan desain yang menarik dalam setiap aktivitas kelompok", menunjukkan bahwa guru menerapkan berbagai strategi untuk menjaga motivasi belajar siswa agar tetap aktif dan bersemangat selama pembelajaran IPA. Guru memberikan peran berbeda kepada setiap anggota kelompok, seperti ketua, pencatat, dan penyaji, agar setiap siswa memiliki tanggung jawab yang jelas dan merasa terlibat dalam proses belajar (Fatimannisa, 2024). Guru merancang LKPD dengan tampilan berwarna dan isi yang kontekstual agar kegiatan belajar lebih menarik dan tidak membosankan. Guru juga memberikan apresiasi kepada kelompok dengan kerja sama terbaik untuk

menumbuhkan semangat kompetitif yang positif di antara siswa. Berikan penghargaan, guru secara efektif menerapkan penguatan positif yang memotivasi siswa untuk berusaha lebih giat tanpa merasa terbebani oleh persaingan yang merugikan. Seluruh pendekatan motivasi ini sangat terjalin dengan cara belajar aktif yang didasarkan pada praktikum dan diskusi, di mana interaksi sosial dan pengalaman langsung menjadi intinya. Strategi sederhana ini terbukti efektif dalam meningkatkan fokus, partisipasi, dan motivasi belajar di kelas. Temuan ini sejalan dengan literatur yang menekankan pentingnya pemenuhan kebutuhan psikologis siswa seperti rasa kompeten, memiliki peran, dan dihargai dalam menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan serta mendorong motivasi intrinsik siswa untuk terus berprestasi (Susanto et al., 2024).

Secara keseluruhan, hasil wawancara menunjukkan adanya upaya intensif dari guru untuk mengintegrasikan pembelajaran aktif berbasis kolaborasi, observasi, dan praktik langsung. Hal ini terlihat dari penerapan kombinasi metode diskusi kelompok heterogen dan pemberian Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang dirancang menarik serta melibatkan praktikum langsung. Metode diskusi menjadi ajang bagi siswa untuk dapat menukarkan pendapat mereka masing-masing juga untuk mereka belajar dalam menghargai pendapat orang lain. Pendekatan ini terbukti efektif mampu meningkatkan keterlibatan, tanggung jawab, dan motivasi belajar siswa terutama bagi yang kurang aktif dalam proses memahami konsep-konsep Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Penerapan metode diskusi ini perlu dilakukan secara efektif agar sesuai dengan tujuan pembelajaran yang diharapkan. Efektivitas metode ini perlu diimbangi dengan solusi untuk mengatasi kendala seperti alokasi waktu yang lebih panjang dan kebutuhan rutin dalam penggantian materi LKPD.

KESIMPULAN

Metode diskusi yang digunakan oleh guru IPA di SMP Negeri 1 Arjasa terbukti berhasil dalam membangun pembelajaran yang aktif, kolaboratif, dan disesuaikan dengan karakter siswa, melalui integrasi ceramah, diskusi kelompok, lembar kerja siswa (LKPD), serta praktikum. Metode diskusi yang digunakan memperhatikan variasi kemampuan dan gaya belajar siswa, berhasil meningkatkan aspek kognitif mereka, seperti kemampuan menganalisis, mensintesis, dan menerapkan konsep dalam situasi praktis. Tanggapan positif dari siswa tercermin dalam peningkatan semangat, rasa tanggung jawab, dan motivasi belajar, meskipun guru masih dihadapkan pada tantangan seperti waktu terbatas, pengaturan kelas, dan ketersediaan fasilitas. Tantangan ini dapat diatasi dengan inovasi seperti pemanfaatan LKPD berbasis digital dan pengelolaan kelompok yang efisien, sehingga penelitian ini menekankan nilai pembelajaran aktif dan kolaboratif dalam memperkuat kemampuan berpikir kritis serta komunikasi ilmiah siswa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada guru IPA SMP Negeri 1 Arjasa, SMP Negeri 1 Puger dan SMP Negeri 3 Genteng yang bersedia berperan sebagai informan utama dan membuka akses terhadap kegiatan belajar di kelas. Kami juga menyampaikan rasa terima kasih kepada siswa yang turut serta dengan antusias serta pihak sekolah yang memberikan



persetujuan dan sarana pendukung, sehingga penelitian ini dapat dilaksanakan lancar dan menghasilkan hasil yang berguna.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi, M. I. F., Rahmah, N. W., & Farhan, F. (2024). Optimalisasi Partisipasi Siswa melalui Pembelajaran Berbasis Diskusi: Studi Kasus di Sekolah Menengah Pertama Bilingual Terpadu Junwangi Krian Sidoarjo. *EL-BANAT: Jurnal Pemikiran Dan Pendidikan Islam*, 14(1), 132–148.
- Aisyah, N., Supriani, Y., & Hawaliyah, N. (2021). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPA melalui Penggunaan Media Komputer Interaktif dan Metode Demonstrasi. *Ideas: Jurnal Pendidikan, Sosial, Dan Budaya*, 7(1), 11–20.
- Asrulla, R., Jailani, M. S., & Jeka, F. (2023). Populasi dan sampling (kuantitatif), serta pemilihan informan kunci (kualitatif) dalam pendekatan praktis. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 26320–26332.
- Dalimunthe, K. N., & Anas, N. (2024). *Pengembangan LKPD Berbasis Berpikir Ilmiah pada Mata Pelajaran IPA Materi Sifat-Sifat Bunyi di SD / MI*. 13(4), 4591–4602.
- Fatimannisa, A. (2024). *Improving Students ' Motivation in English Learning Through Positive*. 01, 50–60.
- Fauziah, Q. (2023). Penerapan Metode Wawancara Narasumber Untuk Meningkatkan Kemampuan Menulis Teks Tanggapan. *Language: Jurnal Inovasi Pendidikan Bahasa Dan Sastra*, 3(2), 77–83.
- Haki, U., & Prahastiwi, E. D. (2024). Strategi pengumpulan dan analisis data dalam penelitian kualitatif pendidikan. *Jurnal Inovasi Dan Teknologi Pendidikan*, 3(1), 1–19.
- Juli, V. N., Husna, K., Lubis, T., Siregar, F. H., & Nasution, A. F. (2025). *Eksplorasi Peran Guru dalam Pemilihan Metode Pembelajaran yang Sesuai dengan Karakteristik Siswa Universitas Islam Negeri Sumatera Utara , Indonesia khususnya kemampuan menyusun RPP yang responsif terhadap perkembangan siswa . Suatu*.
- Ketut, N., Ratnadi, S., & Belajar, P. (2019). *METODE DISKUSI KELOMPOK KECIL UNTUK*. 8(1), 156–164.
- Lestari, L. (2021). The Effect of Implementing Authentic Assessment on Student Learning Activities and Outcomes. *Tekno-Pedagogi: Jurnal Teknologi Pendidikan*, 11(1), 14–19.
- Media, I., Sari, A. P., Selatan, S., & Interaktif, M. P. (2024). *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPA Melalui Metode Pembelajaran Interaktif*. 5(1), 404–415.
- Mutanaffisah, R., Ningrum, R., & Widodo, A. (2021). *Ketepatan pemilihan pendekatan , metode , dan media terhadap karakteristik materi IPA The accuracy of the selection of approaches , methods , and media for the characteristics of combined science materials*. 7(1), 12–21.



- Qalfin, M., Saptono, S., Ellianawati, E., & Dewi, N. R. (2024). *Unnes Science Education Journal Accredited Sinta 2 Effectiveness of Differentiated Digital Student Worksheets Based on Socio-Scientific Issues to Improve Students ' Science Literacy*. 13(2), 86–93.
- Qomaruddin, Q., & Sa'diyah, H. (2024). Kajian teoritis tentang teknik analisis data dalam penelitian kualitatif: Perspektif Spradley, Miles dan Huberman. *Journal of Management, Accounting, and Administration*, 1(2), 77–84.
- Rahayu, S. F., Ulfah, M., Agustini, F., & Kusumawati, Y. (2023). *Peningkatan Hasil Belajar Kognitif Siswa Materi Sistem Ekskresi dengan Metode Praktikum*. 11(2), 122–127.
- Ramadani, U. P., Muthmainnah, R., Ulhilma, N., Wazabirah, A., Hidayatullah, R., & Harmonedi, H. (2025). Strategi Penentuan Populasi dan Sampel dalam Penelitian Pendidikan: Antara Validitas dan Representativitas. *QOSIM: Jurnal Pendidikan Sosial & Humaniora*, 3(2), 574–585.
- Rifa'i, Y. (2023). Analisis metodologi penelitian kualitatif dalam pengumpulan data di penelitian ilmiah pada penyusunan mini riset. *Cendekia Inovatif Dan Berbudaya*, 1(1), 31–37.
- Ruliandari, L., Sari, M., Alfiana, R., & Shafitri, N. M. (2025). *Analisis Tantangan dan Strategi Guru dalam Implementasi Kurikulum Merdeka pada Pembelajaran IPA di SD*. 5, 3129–3139.
- Saádi, A. (2025). Pengumpulan Data Yang Efisien pada Penelitian Tindakan Kelas: Teknik, Alat, dan Tantangan. *Al-Amin: Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Sosial Humaniora*, 2(2), 90–108.
- Sekolah, A., Negeri, D., Dumai, P. K., Learning, S., Through, O., Learning, I., Method, Q. A., & City, P. D. (2018). *Peningkatan Hasil Belajar IPA Melalui Model Pembelajaran Interaktif Dengan Metode Tanya Jawab*. 1, 121–131.
- Susanto, C., Hastuti, R., & Tiofanny, J. (2024). *Kaitan Motivasi Akademik dan School Well-being Siswa SMA yang Menggunakan Kurikulum Merdeka Belajar*. 6(3), 2498–2506.
- Waruwu, M. (2023). Pendekatan penelitian pendidikan: metode penelitian kualitatif, metode penelitian kuantitatif dan metode penelitian kombinasi (Mixed Method). *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(1), 2896–2910.