

Implementasi Pendidikan Inklusi dalam Pembelajaran IPA di Salah Satu Sekolah Menengah Pertama Kota Tegal

Septiana Dewi Cahyaningtias^{1),*}, Fahmi Fatkhomi¹⁾, Isrotun Ngesti Utami¹⁾

¹⁾Pendidikan IPA, FKIP, Universitas Pancasakti Tegal

*Corresponding Author : dseptiana998@gmail.com

ABSTRAK

Pendidikan inklusi merupakan strategi penting dalam menciptakan layanan pendidikan yang setara, termasuk bagi anak berkebutuhan khusus (ABK). Namun demikian, penerapan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di kelas inklusi kerap menemui tantangan karena karakteristik materi yang bersifat konseptual dan eksploratif. Penelitian ini bertujuan mengkaji implementasi pendidikan inklusi dalam pembelajaran IPA di kelas reguler, khususnya terkait peran guru, proses pembelajaran, dan kendala yang dihadapi. Metode yang digunakan meliputi kegiatan penyadaran, pendampingan, observasi, wawancara, angket, dan analisis dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran IPA di kelas inklusi tergolong baik, terutama dalam pelaksanaan dan interaksi sosial. Namun, kelemahan masih terlihat pada perencanaan pembelajaran dan pemahaman terhadap kebijakan inklusi. Peran aktif guru dan suasana kelas yang komunikatif menjadi faktor pendukung utama, sementara keterbatasan pelatihan, sarana prasarana, serta dukungan kebijakan menjadi hambatan yang perlu diatasi. Penelitian ini merekomendasikan pengembangan strategi pembelajaran IPA yang lebih adaptif dan peningkatan kesadaran guru sebagai langkah untuk mendukung layanan pendidikan inklusi yang berkelanjutan.

Kata Kunci: Pendidikan Inklusi; Pembelajaran IPA; Kelas Inklusi; Peran Guru; Pendampingan

Received: 21 Jul 2025; Revised: 4 Aug 2025; Accepted: 5 Aug 2025; Available Online: 9 Aug 2025

This is an open access article under the CC - BY license.



PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan hak dasar setiap individu yang dijamin oleh undang-undang serta menjadi sarana utama dalam mewujudkan kehidupan berbangsa yang adil dan beradab (Irawati, 2020). Hal ini ditegaskan dalam Undang-Undang Dasar 1945 pasal 32 ayat (1) dan Undang-Undang No 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, yang menyatakan bahwa setiap warga negara berhak memperoleh pendidikan yang bermutu, termasuk anak berkebutuhan khusus (ABK) (Sembung et al., 2023).

Di Indonesia, terdapat sekitar 2,2 juta anak usia 5-19 tahun yang hidup berkebutuhan khusus, hanya 12,26% atau 269.398 anak yang mengakses pendidikan formal, sehingga sebagian besar masih belum terlayani secara optimal dalam sistem pendidikan nasional (Usup et al., 2023). Hingga Desember 2023, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan Riset dan Teknologi (Kemendikbudristek) mencatat sebanyak 40.164 sekolah di Indonesia telah menyelenggarakan pendidikan inklusi dan memiliki peserta didik ABK, Namun demikian, hanya 14,83% dari sekolah tersebut yang memiliki sumber daya manusia (SDM) yang kompeten dalam membimbing ABK (Sulasmai et al., 2025).

Pendidikan inklusi merupakan upaya strategis untuk memberikan hak yang sama kepada ABK agar dapat belajar dan berinteraksi di lingkungan sekolah reguler serta menjadi langkah pemerataan Pendidikan (Suprihatiningrum et al., 2022). Melalui sistem ini, ABK diharapkan mampu mengembangkan potensi dirinya, baik secara akademik maupun sosial, dengan dukungan lingkungan belajar yang terbuka dan suportif (Mujiati & Yoenanto, 2023). Namun, dalam pelaksanaannya di lapangan, pendidikan inklusi masih menghadapi kendala seperti kurangnya pemahaman guru, keterbatasan sarana prasarana, serta minimnya pelatihan yang relevan bagi tenaga pendidik (Tyas Pratiwi et al., 2022).

Di sisi lain, pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) sebagai mata pelajaran yang bersifat konseptual dan eksploratif menjadi tantangan tersendiri dalam kelas inklusi (Aini et al., 2024). Pembelajaran IPA di sekolah menuntut penguasaan konsep, kemampuan berpikir kritis, serta keterampilan proses sains yang sering kali menjadi hambatan bagi siswa berkebutuhan khusus (Ichsan et al., 2018). Hal ini memerlukan perhatian khusus dari guru dalam menyesuaikan metode, pendekatan, serta media pembelajaran yang digunakan di kelas (Kohnke & Zaugg, 2025). Penggunaan metode dan media yang tepat menjadi salah satu kunci keberhasilan pembelajaran IPA di lingkungan belajar yang heterogen seperti di kelas inklusi, sebagaimana dinyatakan oleh Fatkhomi & Arfiani (2021) yang menegaskan bahwa permasalahan dalam penyampaian materi belajar dapat diatasi melalui penggunaan media pembelajaran yang sesuai dan kesiapan guru dalam menyediakan media yang tepat. Selain itu Fatwati & Kusumawati, (2022), menekankan bahwa pembelajaran IPA dalam konteks inklusi memerlukan perencanaan adaptif dan kolaborasi antara guru, agar siswa berkebutuhan khusus dapat terlibat aktif dalam proses pembelajaran dan tidak mengalami ketertinggalan secara akademik.

Di salah satu sekolah menengah pertama di Kota Tegal, ditemukan adanya siswa ABK yang tergabung di kelas reguler, terdiri dari siswa slow learner, siswa tunarungu, dan siswa dengan keterbatasan fisik. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, pelaksanaan pembelajaran IPA di kelas inklusi telah diupayakan melalui metode pembelajaran individual, penggunaan media konkret, serta pendampingan intensif oleh guru. Namun demikian, keterbatasan sarana prasarana, pemahaman konsep yang belum optimal oleh siswa ABK, dan tidak tersedianya Guru Pendamping Khusus (GPK) masih menjadi kendala utama yang membutuhkan solusi nyata (Fajra dkk., 2020).

Berdasarkan permasalahan tersebut, kegiatan ini dilakukan dengan tujuan untuk mendeskripsikan implementasi pendidikan inklusi dalam pembelajaran IPA di kelas inklusi tingkat SMP, dengan menelaah pelaksanaan pembelajaran, peran guru dalam menangani siswa ABK tanpa pendampingan GPK, serta tantangan dan hambatan yang muncul di lapangan. Kegiatan ini dilaksanakan melalui pendekatan penyadaran dan pendampingan kepada guru dan pihak sekolah, disertai pengamatan langsung saat proses pembelajaran berlangsung.

Melalui kegiatan ini, diharapkan dapat terwujud peningkatan pemahaman dan kesadaran guru akan pentingnya pendidikan inklusi, serta munculnya inisiatif sekolah dalam memperbaiki layanan pembelajaran. Luaran kegiatan ini berupa laporan hasil observasi, rekomendasi strategi pembelajaran IPA yang adaptif bagi siswa ABK, serta dokumen hasil pendampingan yang dapat dijadikan bahan evaluasi dan pengembangan program pendidikan inklusi di sekolah.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan selama dua minggu, yaitu mulai tanggal 8 Mei 2025 sampai dengan 22 Mei 2025. Selama kurun waktu tersebut, peneliti melakukan kegiatan pengumpulan data di salah satu sekolah menengah pertama di Kota Tegal. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan metode studi kasus. Pendekatan ini dipilih untuk memperoleh pemahaman secara mendalam mengenai implementasi pendidikan inklusi dalam pembelajaran IPA di lingkungan sekolah. Studi kasus memungkinkan peneliti menelusuri peristiwa atau fenomena yang sedang berlangsung secara nyata dan terfokus, terutama berkaitan dengan pelaksanaan pendidikan inklusi di kelas.

Subjek penelitian terdiri dari kepala sekolah, guru mata pelajaran IPA, guru bimbingan dan konseling (BK), dan peserta didik berkebutuhan khusus. Pemilihan subjek dilakukan dengan teknik *purposive sampling*, yaitu pemilihan informan secara sengaja berdasarkan peran dan keterlibatan langsung mereka dalam proses pendidikan inklusi. Kepala sekolah dipilih karena memiliki wewenang dalam menentukan kebijakan pendidikan inklusi di sekolah. Guru IPA dipilih karena terlibat langsung dalam proses pembelajaran di kelas inklusi. Guru BK dijadikan subjek karena perannya dalam memberikan layanan konseling serta mendampingi peserta didik berkebutuhan khusus dalam beradaptasi dengan lingkungan belajar. Peserta didik berkebutuhan khusus juga menjadi subjek penelitian guna memperoleh gambaran faktual tentang pengalaman mereka selama mengikuti pembelajaran di kelas reguler.

Pengumpulan data dilakukan melalui tiga teknik utama, yaitu wawancara, observasi, dan dokumentasi. Wawancara mendalam dilakukan dengan kepala sekolah, guru IPA, dan guru bimbingan dan konseling untuk menggali informasi seputar kebijakan sekolah, strategi pembelajaran, pelaksanaan pendidikan inklusi, dan

evaluasi hasil belajar. Observasi dilakukan secara langsung selama kegiatan pembelajaran berlangsung di kelas inklusi dengan tujuan untuk mengamati interaksi guru, peserta didik reguler, peserta didik berkebutuhan khusus, dan guru bimbingan dan konseling. Fokus observasi meliputi strategi pembelajaran, pendekatan yang digunakan, adaptasi materi pelajaran, penggunaan media pembelajaran, serta bentuk layanan yang diberikan kepada peserta didik. Dokumentasi digunakan untuk melengkapi data yang diperoleh, berupa dokumen perangkat pembelajaran, hasil belajar siswa, jurnal pendampingan peserta didik, dan kebijakan sekolah terkait pelaksanaan pendidikan inklusi.

Instrumen penelitian berupa panduan wawancara semi-terstruktur, lembar observasi, dan pedoman analisis dokumen. Penyusunan instrumen didasarkan pada prinsip-prinsip pendidikan inklusi dan teori pembelajaran adaptif. Validasi instrumen dilakukan dengan meminta pertimbangan dari pakar pendidikan dan ahli penelitian kualitatif guna memastikan kelayakan dan kesesuaian instrumen dengan tujuan penelitian.

Prosedur pelaksanaan penelitian diawali dengan permohonan izin penelitian kepada pihak sekolah dan pengambilan persetujuan dari subjek yang akan diwawancarai atau diamati. Setelah mendapatkan izin, peneliti melakukan observasi awal untuk mengenali lingkungan belajar dan interaksi di kelas. Selanjutnya, wawancara dilakukan dengan kepala sekolah, guru IPA, dan guru BK secara bertahap sesuai jadwal yang disepakati. Observasi pembelajaran dilakukan secara langsung saat proses belajar mengajar berlangsung, sementara pengumpulan dokumen pendukung dilakukan bersamaan dengan kegiatan wawancara dan observasi. Seluruh proses pengumpulan data berlangsung secara fleksibel mengikuti dinamika kegiatan di sekolah dan jadwal informan.

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan model analisis interaktif Miles, Huberman, dan Saldana, yang meliputi pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Pengumpulan data dilakukan sepanjang kegiatan penelitian berlangsung di lapangan. Reduksi data dilakukan dengan cara memilah dan menyaring data sesuai fokus penelitian. Penyajian data disusun dalam bentuk narasi deskriptif yang sistematis agar memudahkan dalam proses penarikan kesimpulan. Penarikan kesimpulan dilakukan secara induktif berdasarkan temuan yang telah diverifikasi.

Keabsahan data dijaga melalui triangulasi teknik dan triangulasi sumber. Triangulasi teknik dilakukan dengan membandingkan hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi, sedangkan triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan informasi yang diperoleh dari kepala sekolah, guru IPA, guru bimbingan dan konseling, serta peserta didik. Untuk memperkuat validitas data, peneliti juga melakukan member checking atau konfirmasi ulang kepada informan guna memastikan bahwa hasil temuan sesuai dengan kenyataan yang ada di lapangan. Dengan prosedur tersebut, diharapkan hasil penelitian ini memiliki validitas dan reliabilitas yang dapat dipertanggungjawabkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pendampingan dan pengamatan terhadap pembelajaran IPA di kelas inklusi memberikan gambaran nyata tentang upaya guru dan pihak sekolah dalam memenuhi kebutuhan belajar siswa berkebutuhan khusus. Kegiatan ini berfokus pada implementasi pendidikan inklusi di kelas reguler, peran guru dalam pembelajaran, serta tantangan yang dihadapi selama proses belajar-mengajar.

Untuk memperoleh gambaran yang objektif mengenai implementasi pendidikan inklusi dalam pembelajaran IPA, peneliti melakukan observasi langsung di kelas inklusi, yaitu kelas 7.B dan 8.F. Observasi dilakukan secara sistematis dengan menggunakan lembar observasi yang telah divalidasi oleh ahli. Lembar observasi tersebut memuat sepuluh aspek utama yang merepresentasikan komponen penting dalam pembelajaran inklusif. Kesepuluh aspek tersebut disusun berdasarkan prinsip-prinsip pendidikan inklusi, teori pembelajaran diferensiasi, serta pendekatan pembelajaran adaptif yang relevan.

Adapun aspek-aspek yang diamati meliputi: (1) perencanaan pembelajaran inklusif, (2) pelaksanaan pembelajaran, (3) pengelolaan kelas inklusi, (4) diferensiasi pembelajaran, (5) interaksi guru dan siswa ABK, (6) partisipasi siswa ABK, (7) penilaian berbasis kebutuhan siswa, (8) dukungan lingkungan belajar, (9) kolaborasi guru dengan pendamping, dan (10) evaluasi pembelajaran inklusi. Setiap aspek diobservasi selama kegiatan belajar berlangsung, kemudian diberi skor berdasarkan tingkat keterlaksanaannya sesuai dengan indikator yang telah ditetapkan.

Rekapitulasi hasil observasi disajikan pada Tabel 1, yang menunjukkan total skor, persentase, serta kategori dari masing-masing aspek pelaksanaan pembelajaran IPA di kelas inklusi.

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Observasi Pelaksanaan Pembelajaran

No	Aspek	Total Skor	Persentase (%)	Kategori
1	Perencanaan pembelajaran inklusif	8	50,0%	Kurang
2	Pelaksanaan pembelajaran	21	87,5%	Sangat Baik
3	Pengelolaan kelas inklusi	14	87,5%	Sangat Baik
4	Diferensiasi pembelajaran	11	68,8%	Cukup
5	Interaksi guru dan siswa ABK	22	91,7%	Sangat Baik
6	Partisipasi siswa ABK	12	75,0%	Baik
7	Penilaian berbasis kebutuhan siswa	10	62,5%	Cukup
8	Dukungan lingkungan belajar	12	75,0%	Baik
9	Kolaborasi guru dengan pendamping	2	25,0%	Kurang
10	Evaluasi pembelajaran inklusi	7	87,5%	Sangat Baik
	Total Skor	119	71,0%	Baik

Berdasarkan hasil Tabel 1, pelaksanaan pembelajaran IPA di kelas inklusi pada salah satu SMP di Kota Tegal secara umum telah mencerminkan adanya komitmen yang cukup kuat dari guru dalam menyesuaikan proses belajar mengajar dengan kebutuhan peserta didik, khususnya Anak Berkebutuhan Khusus (ABK). Komitmen ini tercermin dari berbagai upaya guru untuk menciptakan suasana pembelajaran yang kolaboratif, komunikatif, dan responsif terhadap perbedaan kemampuan siswa. Guru berusaha mengintegrasikan siswa ABK ke dalam proses belajar secara aktif dan setara, tanpa memberikan perlakuan diskriminatif yang dapat menghambat perkembangan akademik maupun sosial mereka.

Salah satu indikator kuat dari keberhasilan implementasi pembelajaran inklusi ini tampak pada **aspek interaksi antara guru dan siswa ABK**, yang memperoleh skor sangat tinggi sebesar **91,7%** dan masuk dalam kategori **sangat baik**. Persentase ini mengindikasikan bahwa guru tidak hanya menjalankan perannya sebagai pengajar, tetapi juga sebagai fasilitator dan motivator yang memperhatikan kebutuhan emosional dan psikologis siswa ABK. Guru terlihat memberikan perhatian individual, membangun komunikasi dua arah, serta melibatkan siswa ABK dalam diskusi dan kegiatan kelompok, yang menjadi ciri khas pendekatan pembelajaran inklusif.

Temuan ini sejalan dengan penelitian [Mulya & Fauziah \(2023\)](#), yang menegaskan bahwa pembelajaran IPA yang berbasis kolaborasi mampu meningkatkan partisipasi aktif siswa, termasuk siswa ABK. Dalam pembelajaran yang dirancang inklusif, siswa ABK merasa diterima secara sosial dan tidak terisolasi dalam kegiatan belajar. Selain itu, [Matthews et al. \(2024\)](#) juga memperkuat temuan ini dengan menyatakan bahwa strategi pembelajaran adaptif seperti penggunaan media visual, modifikasi materi, serta pendekatan pembelajaran individual mampu meningkatkan pemahaman konsep-konsep sains yang seringkali abstrak dan sulit dipahami, terutama oleh siswa dengan kebutuhan khusus.

Meskipun demikian, hasil observasi juga menunjukkan bahwa aspek perencanaan pembelajaran masih menjadi titik lemah dalam pelaksanaan pendidikan inklusi di sekolah ini, dengan skor hanya 50%, atau tergolong dalam kategori kurang. Rendahnya skor ini menunjukkan bahwa guru belum sepenuhnya mengintegrasikan prinsip inklusi dalam dokumen perencanaan pembelajaran, seperti dalam penyesuaian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), lembar kerja, dan instrumen penilaian. Ketidaksiapan dalam tahap perencanaan ini berpotensi menghambat keberhasilan implementasi pembelajaran inklusif karena materi ajar, metode, dan evaluasi yang tidak sesuai dapat menjadi penghalang bagi siswa ABK dalam mengakses pembelajaran secara optimal.

Padahal, dalam konteks pembelajaran IPA yang memuat banyak konsep teoritis dan praktikum, penyesuaian dalam perencanaan sangat krusial agar materi dapat disampaikan dengan pendekatan yang lebih konkret dan aplikatif. Sejalan dengan hal tersebut [Putri et al., \(2023\)](#), menekankan bahwa pelatihan dan pendampingan berkelanjutan bagi guru sangat penting dalam meningkatkan kemampuan mereka dalam menyusun perencanaan pembelajaran berbasis inklusi. Tanpa adanya pelatihan yang sistematis, guru cenderung mengalami kesulitan dalam mendesain pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan setiap siswa.

Selain itu, menurut [Prastiwi & Abduh \(2023\)](#), menyatakan bahwa pemahaman guru terhadap berbagai tipe kebutuhan belajar siswa menjadi kunci utama dalam keberhasilan pelaksanaan pendidikan inklusi. Guru harus mampu menerapkan prinsip universal design for learning (UDL), yaitu merancang pembelajaran dari awal agar bisa diakses oleh semua siswa tanpa perlu adaptasi tambahan yang rumit. Hal ini menuntut guru untuk memiliki literasi pedagogik yang inklusif, disertai dengan kemampuan untuk memodifikasi materi ajar tanpa mengurangi substansi ilmiahnya.

Hal ini juga didukung oleh [Leksmiani et al., \(2024\)](#), yang menyebutkan bahwa keberhasilan pendidikan inklusi juga sangat dipengaruhi oleh kebijakan internal sekolah dan dukungan dari kepala sekolah. Kebijakan sekolah yang konsisten, pendampingan akademik yang terarah, serta budaya sekolah yang ramah terhadap perbedaan menjadi fondasi penting untuk menciptakan ruang belajar yang setara. Tanpa adanya dukungan struktural tersebut, pelaksanaan pendidikan inklusi dikhawatirkan hanya akan bersifat formalitas dan tidak menyentuh kebutuhan mendalam peserta didik.

Secara keseluruhan, skor rata-rata pelaksanaan pembelajaran IPA di kelas inklusi mencapai 71%, yang dikategorikan sebagai baik. Angka ini mencerminkan bahwa praktik pendidikan inklusi di sekolah tersebut telah menunjukkan kemajuan yang positif, namun tetap menyisakan sejumlah aspek yang perlu ditingkatkan. Salah satunya adalah perencanaan pembelajaran yang lebih matang dan disesuaikan dengan kebutuhan beragam peserta didik. Dengan peningkatan kapasitas guru, penguatan kebijakan sekolah, serta penyediaan sarana prasarana yang memadai, pelaksanaan pembelajaran IPA di kelas inklusi ke depannya berpotensi menjadi lebih efektif, adaptif, dan berkeadilan bagi seluruh siswa, tanpa terkecuali.

Selain melalui observasi, data pendukung juga diperoleh dari hasil wawancara mendalam yang dilakukan terhadap kepala sekolah, guru IPA, guru bimbingan dan konseling (BK), serta siswa berkebutuhan khusus (ABK). Wawancara ini bertujuan untuk memperoleh pemahaman menyeluruh mengenai persepsi, pelaksanaan, tantangan, dan dukungan dalam implementasi pendidikan inklusi, khususnya dalam konteks pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di kelas reguler.

Kepala sekolah menjelaskan bahwa pelaksanaan pendidikan inklusi di sekolahnya sudah berjalan selama beberapa tahun terakhir. Sekolah menerima siswa ABK dari berbagai latar belakang, seperti slow learner, tunarungu, dan hambatan fisik ringan. Namun, kepala sekolah juga mengakui bahwa hingga saat ini belum tersedia Guru Pendamping Khusus (GPK) yang secara khusus mendampingi siswa ABK selama pembelajaran berlangsung. Untuk meniasasi hal ini, pihak sekolah berupaya mendorong guru mata pelajaran dan guru BK agar lebih adaptif dan responsif terhadap kebutuhan siswa. Meski kebijakan inklusi telah disosialisasikan secara internal, kepala sekolah menyampaikan bahwa dukungan dari pemerintah daerah dalam bentuk pelatihan guru dan penyediaan fasilitas belajar inklusif masih sangat terbatas. Hal ini sejalan dengan temuan [Sulasmi et al. \(2025\)](#), yang menyatakan bahwa hanya sebagian kecil sekolah inklusi di Indonesia yang memiliki SDM yang benar-benar kompeten dalam membimbing ABK secara optimal.

Guru IPA mengungkapkan bahwa pelaksanaan pembelajaran di kelas inklusi memerlukan usaha ekstra dalam hal adaptasi materi dan metode. Salah satu strategi yang sering digunakan adalah penyederhanaan konsep-konsep IPA yang abstrak menjadi lebih konkret dan kontekstual. Guru juga sering menggunakan alat bantu visual dan praktik langsung untuk memudahkan pemahaman siswa ABK. Namun, tantangan yang dihadapi tidak hanya berasal dari keterbatasan siswa, melainkan juga dari kurikulum yang padat dan heterogenitas siswa dalam satu kelas. Guru merasa perlu waktu tambahan untuk membimbing siswa ABK secara individual, terutama dalam kegiatan praktikum. Sebagaimana dinyatakan oleh [Fatwati & Kusumawati, \(2022\)](#), bahwa pembelajaran IPA di kelas inklusi membutuhkan pendekatan media yang konkret dan interaktif agar materi dapat diakses secara merata oleh seluruh siswa, termasuk ABK.

Guru BK memberikan pandangan yang menekankan pentingnya kolaborasi antara guru, orang tua, dan lingkungan sosial dalam menunjang keberhasilan pendidikan inklusi. Menurutnya, sebagian siswa ABK masih mengalami kesulitan dalam menjalin interaksi sosial dengan teman sebaya, terutama di awal masa pembelajaran. Guru BK berperan aktif dalam memberikan pendampingan emosional serta membangun rasa percaya diri siswa agar mereka tidak merasa tersisih. Guru BK juga menyoroti perlunya program konseling yang lebih terstruktur untuk ABK, agar kebutuhan psikososial mereka dapat terfasilitasi secara optimal. Pendapat ini sejalan dengan penelitian [Warminda et al. \(2022\)](#), yang menegaskan bahwa keberhasilan pendidikan inklusi sangat bergantung pada peran guru BK dalam menjembatani komunikasi antara siswa ABK, guru, dan lingkungan sekolah.

Siswa ABK yang diwawancarai umumnya mengungkapkan perasaan senang dan nyaman berada di kelas reguler karena dapat belajar bersama teman-teman yang lain. Mereka merasa diperhatikan oleh guru dan mendapatkan kesempatan yang sama untuk mengikuti pelajaran. Namun demikian, beberapa siswa juga menyampaikan bahwa mereka sering mengalami kesulitan dalam memahami materi IPA, terutama ketika penjelasan guru berlangsung terlalu cepat atau menggunakan istilah yang sulit dimengerti. Siswa berharap adanya penjelasan yang lebih pelan dan bimbingan tambahan di luar jam pelajaran. Hal ini menguatkan hasil penelitian (Matthews et al., 2024), yang menekankan pentingnya pendekatan pembelajaran yang bersifat individual dan fleksibel agar siswa ABK dapat mengikuti pelajaran secara optimal tanpa tertinggal dari teman sekelasnya.

Secara keseluruhan, hasil wawancara menunjukkan bahwa implementasi pendidikan inklusi dalam pembelajaran IPA telah berjalan dengan komitmen tinggi dari pihak sekolah dan guru, meskipun masih menghadapi berbagai keterbatasan. Keberhasilan pembelajaran sangat bergantung pada inisiatif dan sensitivitas guru dalam mengakomodasi kebutuhan siswa ABK. Oleh karena itu, dukungan kebijakan yang lebih kuat, pelatihan guru secara berkelanjutan, serta penyediaan fasilitas dan pendamping khusus menjadi faktor krusial untuk meningkatkan kualitas layanan pendidikan inklusi di sekolah menengah.

SIMPULAN

Implementasi pendidikan inklusi dalam pembelajaran IPA di salah satu SMP di Kota Tegal mencerminkan upaya nyata dalam mewujudkan pembelajaran yang adaptif dan setara bagi seluruh peserta didik, termasuk siswa berkebutuhan khusus (ABK). Interaksi yang intensif dan suportif antara guru dan siswa ABK menjadi indikator keberhasilan utama, menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran yang komunikatif telah diupayakan secara maksimal. Namun demikian, kelemahan masih ditemukan pada aspek perencanaan pembelajaran yang belum sepenuhnya mengakomodasi kebutuhan individual siswa, minimnya kolaborasi dengan pendamping khusus, serta terbatasnya dukungan kebijakan dan fasilitas sekolah. Temuan ini menggarisbawahi pentingnya peningkatan kapasitas guru melalui pelatihan berkelanjutan, penyediaan sarana pembelajaran yang inklusif, dan penguatan kebijakan yang berpihak pada praktik pendidikan inklusi. Dengan kolaborasi strategis antar pemangku kepentingan, pembelajaran IPA di kelas inklusi berpotensi berkembang menjadi model pendidikan yang lebih humanis, berkeadilan, dan berorientasi pada pemenuhan hak belajar setiap individu.

Daftar Pustaka

- Aini, R. P., Yuliati, Y., Febriyanto, B., Majalengka, K., & Barat, J. (2024). Eksplorasi Media Pembelajaran Interaktif dalam Pembelajaran IPA : Tinjauan Sistematis terhadap Literatur yang Ada dan Arah Riset Masa Depan. *Seminar Nasional PPG FKIP UPR*, 183–196.
- Fajra, M., Jalinus, N., Jama, J., Dakhi, O., Sakti, U. E., & Padang, U. N. (2020). Pengembangan Model Kurikulum Sekolah Inklusi. *Jurnal Pendidikan UT*, 21, 51–63.
- Fatkhomi, F., & Arfiani, Y. (2021). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif berbasis Flash pada Pembelajaran Fisika. *PSEJ (Pancasakti Science Education Journal)*, 6(2), 102–108. <https://doi.org/10.24905/psej.v6i2.47>
- Fatwati, U., & Kusumawati, E. R. (2022). Penggunaan Media Flashcard Pada Pembelajaran Ipa Bagi Anak Autis. *Jurnal Education and Development*, 11(1), 77–81. <https://doi.org/10.37081/ed.v11i1.4155>
- Ichsan, I. Z., Dewi, A. K., Hermawati, F. M., & Iriani, E. (2018). Pembelajaran IPA dan Lingkungan: Analisis Kebutuhan Media Pembelajaran pada SD, SMP, SMA di Tambun Selatan, Bekasi. *JIPVA (Jurnal Pendidikan IPA Veteran)*, 2(2), 131. <https://doi.org/10.31331/jipva.v2i2.682>
- Irawati. (2020). Urgensi Pendidikan, Pendidikan Segregasi dan Pendidikan Inklusi di Indonesia. *Instructional Development Journal*. 3(3), 177-187.
- Kohnke, S., & Zaugg, T. (2025). Artificial Intelligence: An Untapped Opportunity for Equity and Access in STEM Education. *Education Sciences*, 15(1), 1–26. <https://doi.org/10.3390/educsci15010068>
- Leksmiani, M., Suherman, & Hanafi, M. S. (2024). Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan Implementasi Kebijakan Pendidikan Inklusif dan Tantangannya di Sekolah Menengah Atas. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 6(6),

6793-6802. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v6i6.7789>

- Matthews, N. L., Honda, H., Mitchell, M. M., Johns, A., Kiefer, S. L., Mann, M., Schimmel, K., Boglio, A., Hallur, S., Koke, J., Verbeke, M., Babendure, J., & Smith, C. J. (2024). Building capacity for inclusive informal STEM learning opportunities for autistic learners. *International Journal of STEM Education*, 11(1). <https://doi.org/10.1186/s40594-024-00514-2>
- Mujiafiat, K. A., & Yoenanto, N. H. (2023). Kesiapan Guru dalam Pelaksanaan Pendidikan Inklusi. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 5(2), 1108-1116. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i2.4918>
- Nurull Hary Mulya, & An Nuril Maulida Fauziah. (2023). Pembelajaran IPA Kolaboratif: Siswa Reguler dan Anak Berkebutuhan Khusus Berkontribusi Aktif dalam Mencapai Tujuan Bersama. *Jurnal Pendidikan Mipa*, 13(2), 473-477. <https://doi.org/10.37630/jpm.v13i2.1031>
- Prastiwi, Z., & Abduh, M. (2023). Implementasi Pembelajaran Inklusi di Sekolah Dasar. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 6(2), 668-682. <https://doi.org/10.31949/jee.v6i2.5235>
- Putri, W., Farida, N. A., Kurniawan, M. A., & Nurfalah, R. A. (2023). Peningkatan Pemahaman Guru Tentang Pendidikan Inklusi dalam Rangka Menuju Sekolah Inklusi Di Mis Tarbiyatul Falah Bogor. *MARTABE: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(9), 3573-3580.
- Sembung, M. P., Joufree Rotty, V. N., & Lumapow, H. R. (2023). Implementasi Kebijakan Pendidikan Inklusi di Sekolah Dasar. *Cakrawala Repositori IMWI*, 6(4), 613-621. <https://doi.org/10.52851/cakrawala.v6i4.384>
- Sulasm, N., Tinggi, S., & Islam, A. (2025). ANALISIS KESIAPAN GURU DALAM MENERAPKAN PENDIDIKAN INKLUSI BAGI. 5(1), 243-254.
- Suprihatiningrum, J., Palmer, C., & Aldous, C. (2022). Science and special education teachers create inclusive classroom practice in science. *Jurnal Kependidikan Penelitian Inovasi Pembelajaran*, 6(2), 129-142. <https://doi.org/10.21831/jk.v6i2.49858>
- Tyas Pratiwi, L., Nur Maghfiroh, M., Septa Andika, D., Nur Marcela, I., & Faza Afifah, A. (2022). Permasalahan Yang Dihadapi Dalam Pelaksanaan Sekolah Inklusi Di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, 3(2), 314-318. <https://doi.org/10.51494/jpdf.v3i2.704>
- Usup, U., Madi, M. S., Hataul, S., & Satiawati, C. (2023). Pengaruh Teman Sejawat Terhadap Anak Berkebutuhan Khusus (ABK). *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 4(02), 196-204. <https://doi.org/10.59141/japendi.v4i02.1612>
- Warminda, Y., Hasrul, H., & Haryani, M. (2022). Implementasi Kebijakan Permendiknas No. 70 Tahun 2009 tentang Pendidikan Inklusif Bagi ABK dan/atau Memiliki Bakat Istimewa Di SMPN Kota Padang. *Jurnal Basicedu*, 6(6), 9989-10003. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i6.4047>