# Jurnal Nakula: Pusat Ilmu Pendidikan, Bahasa dan Ilmu Sosial Vol. 2 No. 3 Mei 2024



e-ISSN: 3024-9945, p-ISSN: 3025-4132, Hal 101-112 DOI: https://doi.org/10.61132/nakula.v2i3.764

# Pembelajaran Berbasis Saintifik Pada Kelas Inklusif Sekolah Dasar

Oni Oktika Sari<sup>1</sup>, Elsya Meizahwa<sup>2</sup> Lisa Oktafindari<sup>3</sup>, Hendri Marhadi <sup>4</sup> Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FKIP, Universitas Riau

Alamat: Kampus Bina Widya KM. 12,5, Simpang Baru, Kota Pekanbaru, Riau 28293 Email: oni.oktika0943@student.unri.ac.id<sup>1</sup>, elsya.meizahwa1284@student.unri.ac.id<sup>2</sup>, Lisa.oktafindari0464@student.unri.ac.id<sup>3</sup>, hendri.marhadi@lecturer.unri.ac.id<sup>4</sup>

Abstract. The scientific approach in inclusive classes is a learning method that allows children with special needs (ABK) and normal children (non-ABK) to work together to be active in learning in class. The aim of this research is to describe sanitary learning in inclusive elementary school classes. This research uses the Literature Review research method. The data analysis technique is carried out descriptively by analyzing and identifying scientific articles to produce a more informative summary. The results of this research show that implementing scientific-based learning consists of five steps, namely through: 1) Observing, 2) Asking, 3) Trying, 4) Reasoning and 5) Communicating. The application of scientific learning in inclusive classes is still not implemented optimally, especially in communication activities. Students in inclusive scientific learning classes are still unable to communicate deftly and their behavior tends to be hyperactive or very passive.

Keywords: Scientific Approach, Children with Special Needs, Inclusive Class

Abstrak. Pendekatan Saintifik pada kelas Inklusif merupakan metode pembelajaran yang memungkinkan anak berkebutuhan khusus (ABK) dengan anak normal (non-ABK) bekerja sama untuk aktif dalam pembelajaran dikelas. Tujuan penelitian ini untuk menggambarkan pembelajaran santifik pada kelas inklusif sekolah dasar. Penelitian ini menggunakan metode penelitian *Literatur Riview*. Teknik analisis data dilakukan secara deskriptif dengan menganalisis dan mengidentifikasi artikel ilmiah sehingga menghasilkan ringkasan yang lebih informatif. Hasil penelitian ini menunjukkan dalam pengimplementasian pembelajaran berbasis saintifik terdiri atas lima langkah yaitu melalui : 1)Mengamati, 2)Menanya, 3)Mencoba, 4)Menalar dan 5) Mengkomunikasikan. Penerapan pembelajaran saintifik pada kelas inklusif masih belum terlaksana secara maksimal terutama dalam kegiatan mengkomunikasikan. Pada peserta didik dikelas inklusif pembelajaran denga saintifik ini masih belum dapat berkomunikasi dengan cekatan serta perilaku yang cenderung hiperaktif atau sangat pasif.

Kata kunci: Pendekatan Saintifik, Anak Berkebutuhan Khusus, Kelas Inlusif, Sekolah Dasar

#### LATAR BELAKANG

Di indonesia salah satu hak yang dimiliki oleh warga negaranya adalah hak atas pendidikan sesuai dengan yang tertuang dalam Pasal 29 Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 menjamin hak setiap warga negara atas pendidikan dan menetapkan tanggung jawab pemerintah dalam menyelenggarakan pendidikan nasional dengan prinsip kebersamaan, demokrasi, dan keadi lan.(Fakhiratunnisa, Pitaloka, and Ningrum 2022) Selain itu, pasal ini juga menegaskan hak pendidikan untuk kelompok-kelompok khusus didalam masyarakat.

Pada Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 mengenai Sistem Pendidikan Nasional disebutkan "Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian

diri, kepribadi an, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan oleh dirinya sendiri, masyarakat, bangsa dan negara". Pendidikan memiliki peran yang sangat penting bagi semua individu, terutama bagi anak-anak, karena membuka peluang bagi mereka untuk mencapai potensi maksimal. Dengan pendidikan yang memadai, anak-anak dapat mengakses berbagai profesi dan memiliki kesempatan untuk mengembangkan bakat serta minat mereka. Selain itu, pendidikan juga merupakan kunci bagi kemajuan dan pembangunan suatu masyarakat serta negara. Anak-anak yang mendapatkan pendidikan yang memadai akan menjadi aset berharga bagi pertumbuhan ekonomi dan perkembangan sosial. Namun, sayangnya, realitas diIndonesia menunjukkan masih terdapat kesenjangan dalam akses pendidikan bagi anak-anak.

Berbagai macam faktor penyebab yang melatar belakangi hal tersebut masih sering kita jumpai, diantaranya dari segi faktor materi berupa ekonomi yang tidak memadai sehingga mengharuskan anak-anak melakukan kewajiban yang tidak seharusnya, serta faktor lainnya dari fisik yang memiliki kebutuhan khusus atau sering kita kenal dengan Anak Berkebutuhan Khusus (ABK). Dalam Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2010 mengenai Pengelolaan dan penyelenggaraan Pendidikan, istilah yang digunakan untuk merujuk pada anak luar biasa adalah peserta didik berkelainan. Setiap individu memiliki kelebihan dan kelemahan, tetapi pada peserta didik dengan keberbedaan, perbedaan tersebut sangatlah mencolok sehingga menunjukkan perbedaan yang signifikan dengan anak-anak normal kebanyakan. Keberbedan ini memengaruhi pelayanan pendidikan untuk memungkinkan anak-anak mengembangkan potensi mereka secara optimal. Secara lebih halus, mereka dapat disebut sebagai anak berkebutuhan khusus atau special need children dalam bahasa Inggris.

Anak dengan Kebutuhan Khusus (ABK), yang sering juga disebut sebagai anak luar biasa, merujuk pada anak-anak dengan karakteristik yang berbeda dari kebanyakan anak, baik dari segi mental, emosional, maupun fisik. Ada beberapa kondisi yang menyebabkan seorang anak dikategorikan sebagai Anak dengan Kebutuhan Khusus (ABK). yaitu tunanetra , tunarungu, tunagrathita, tunadaksa, tunalaras, kesulitan belajar, gangguan perilaku, spekrum autisme, dan berbagai kondisi lainnya. Pendapat lain mengatakan tentang ABK ini, Menurut Asyharinur Ayuning, dkk (2022) anak yang memerlukan perlakuan khusus karena kelainan atau gangguan tumbuh kembangnya dianggap sebagai anak berkebutuhan khusus. Oleh karena itu, anak berkebutuhan khusus memerlukan layanan unik yang tidak diberikan kepada anak lain. Witarsa & Dista (2019) berpendapat banyak anak berkebutuhan khusus kesulitan mendapatkan pengajaran yang memenuhi kebutuhan mereka dikelas, sehingga dapat menyebabkan hasil belajar yang kurang ideal.

Dengan kehadi ran siswa yang berkebutuhan khusus, dibutuhkan kelas atau fasilitas dalam lingkungan pendidikan yang mampu menampung mereka dengan menyediakan sumber daya pendukung yang diperlukan. Oleh karena itu, sarana, prasarana, kurikulum, metode pengajaran, dan prosedur evaluasi sekolah inklusif seluruhnya diciptakan untuk memenuhi kebutuhan siswa berkebutuhan khusus. Tujuannya adalah memberikan kesempatan bagi mereka untuk beradaptasi dan mendapatkan pendidikan secara optimal. Menurut Mar'ati Fajrin (2022) Pendidikan yang bermanfaat dalam menumbuhkan dan memperluas toleransi sosial dikenal dengan pendidikan inklusif. Sekolah reguler dapat menerapkan pendidikan inklusif, yang mengubahnya menjadi lingkungan pembelajaran inklusif, khususnya bagi siswa berkebutuhan khusus. Menurut Tyas Wardani (2019) Tujuan dari pendidikan inklusif adalah untuk memenuhi kebutuhan pendidikan dan pembelajaran semua anak, remaja, dan orang dewasa—terutama mereka yang kurang mampu dan terpinggirkan.

Komponen utama dari desain pembelajaran inklusif adalah menyediakan akomodasi bagi beragam kebutuhan dan tantangan pembelajaran siswa. Salah satu taktik yang mungkin digunakan guru untuk mengatasi hambatan ini adalah dengan menerapkan metodologi pengajaran berbasis ilmiah. Pendekatan ini menekankan pada observasi, eksplorasi, dan pemecahan masalah dalam proses pembelajaran, dengan tujuan mengembangkan keterampilan berpikir kritis, logika, dan kreativitas siswa. Fokus utamanya adalah pada kegiatan pembelajaran yang membentuk peserta didik dan memperkuat konsep diri mereka..(Fajrin and Rustini 2022) Dalam pendekatan saintifik, setiap peserta didik diberi perlakuan yang sama dan diberikan kesempatan untuk melakukan observasi, mengungkapkan pendapat, menguji, menganalisis, dan berkomunikasi. I Wajan Suja (2019) Pendekatan saintifik merujuk pada gabungan dari konsep "pendekatan" dan "saintifik". "Pendekatan" mengacu pada ide atau strategi yang dipakai guna meraih tujuan tertentu, sementara "saintifik" menunjukkan proses tersebut dapat diulang secara terbuka siapa pun, dimana pun, kapan pun. Menurut Dina Liana ( 2020) Melalui serangkaian langkah, antara lain observasi (identifikasi dan identifikasi masalah), perumusan masalah, perumusan hipotesis, pengumpulan data dengan menggunakan metode tertentu, analisis data, pengambilan kesimpulan, dan komunikasi konsep, hukum, atau prinsip yang ditemukan, pendekatan saintifik merupakan suatu proses pembelajaran yang bertujuan untuk memotivasi siswa agar secara aktif mengembangkan pemahaman tentang konsep, hukum, atau prinsip. Akibatnya, metode ilmiah memungkinkan siswa untuk memahami berbagai mata pelajaran dengan cara yang metodis, dimana pengetahuan dapat ditemukan ditempat lain selain dari guru. Hal ini diharapkan akan memotivasi siswa untuk aktif mencari informasi melalui observasi dan sumber lain dibandingkan hanya sekedar menyerapnya.

Pendekatan saintifik menggabungkan konsep-konsep ilmiah ke dalam pembelajaran sehari-hari dengan tujuan menciptakan lingkungan yang merangsang kreativitas, rasa ingin tahu, dan partisipasi aktif. Harapannya, penggunaan pendekatan saintifik ini dalam praktiknya akan memungkinkan peserta didik, termasuk mereka yang mengalami kesulitan dalam memahami materi, untuk lebih memahami secara menyeluruh materi pembelajaran yang mereka terima.

### KAJIAN TEORISTIS

Siswa dengan dan tanpa kebutuhan khusus dapat belajar bersama diruang kelas inklusif, yang dapat menjadi alat yang berguna untuk mendorong keberagaman dan pembelajaran yang berpusat pada siswa. Salah satu strategi yang berhasil dengan baik dikelas sekolah dasar inklusif adalah pembelajaran berbasis ilmiah. Guru dapat menumbuhkan pembelajaran yang berpusat pada siswa, mendorong partisipasi aktif seluruh siswa dalam proses pembelajaran, dan menyediakan lingkungan belajar yang dinamis dan mendukung semua siswa dengan memperhatikan kebutuhan dan sifat unik setiap siswa.

#### **METODE PENELITIAN**

Tinjauan literatur atau studi literatur adalah metode yang digunakan dalam penyelidikan ini. Untuk membuat esai tentang topik atau isu tertentu, tinjauan literatur memerlukan pencarian dan penelitian literatur dengan membaca dan menganalisis beberapa jurnal, buku, dan makalah terbitan lain yang berkaitan dengan topik penelitian (Marzali, 2019).

Kata kunci yang digunakan ialah "pendekatan saintifik" serta "kelas inklusif". Dalam penelitian ini literatur review dari beberapa artikel ilmiah dan buku. Artikel terpilih memenuhi persyaratan inklusi sebagai berikut: batas waktu penerbitan jurnal maksimal lima tahun (2019– 2024). Cari publikasi akademis online menggunakan sumber daya akses terbuka seperti Google Scholar.

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dengan literatur riview ini menggunakan beberapa sumber yang berbeda dan jadi kan sebagai bahan penunjang terkait materi pembelajaran saintifik pada kelas inklusif disekolah dasar ini. Beirkut adalah sumber yang berkaitan dengan materi yang dibahas:

Tabel 1. Hasil riview jurnal

No.	Judul artikel	Hasil / Pembahasan
1.	Implementasi pendekatan	ABK slow learner tetap bisa berpartisipasi dalam
	saintifik kurikulum 2013 pada	acara dengan bereksperimen, berbicara, dan
	kelas 4 inklusif diSD terpadu	menonton dengan cukup baik. Mereka berjuang dan
	putra harapan purwokerto.	menjadi lebih pasif hanya ketika terlibat dalam
	Oleh : Laely Dwi Hidayah	aktivitas bertanya dan berpikir karena kesulitan
		kognitif atau pemahaman. agar ABK dapat belajar
		dibawah pengawasan dan dukungan.
2.	Proses pembelajaran saintifik	Implementasi metode pembelajaran saintifik telah
	peserta didik dengan spektrum	diterapkan dalam pendidikan bagi siswa dengan
	autisme berbasis kurikulum	spektrum autisme. Penerapan ini telah memenuhi
	2013 disekolah dasar inklusif	kriteria yang ditetapkan untuk metode pembelajaran
	Oleh : Novitta Ayu	tersebut. Kendati demikian, seluruh siswa dengan
	Amborowati dan Siti	spektrum autisme masih membutuhkan
	Mahmudah	pendampingan dari Guru Pembimbing Khusus
		(GPK) serta asisten khusus untuk membantu mereka
		memahami dan mengaplikasikan materi. Belum
		semua tahapan pembelajaran saintifik terlaksana
		sepenuhnya; hanya beberapa siswa yang dapat
		melakukan tahapan mencoba dan
		mengkomunikasikan hasil pembelajaran.
		Proses pembelajaran ini secara struktural sesuai
		1 2
		dengan Kurikulum 2013 yang mengamanatkan
		penggunaan pembelajaran tematik sebagai mata
		pelajaran yang menyatukan beberapa mata pelajaran
		menjadi satu tujuan pendidikan. Tidak semua unsur
		pembelajaran dapat dilaksanakan dengan sebaik-
		baiknya karena beragamnya sifat yang dimiliki anak
		spektrum autisme. Pengajaran kelas IV berlangsung
		diruang sumber GPK. Tiga tingkat kesulitan dibuat
		untuk soal evaluasi pembelajaran, yang kemudi an
		disesuaikan dengan keterampilan siswa. Penilaian
		dilakukan secara autentik, meliputi sikap,
		pengetahuan, dan keterampilan, dan hasilnya
		disajikan dalam bentuk rapor yang terperinci.
		Namun, terdapat kendala dalam implementasi ini,
		yaitu keterbatasan kemampuan dasar menulis,
		membaca, serta berhitung pada keempat siswa
		tersebut. Pembelajaran saintifik akan dapat
		diimplementasikan secara efektif jika siswa telah
		menguasai kemampuan dasar tersebut. Meskipun
		demikian, pengembangan sikap dan keterampilan
		pada siswa dengan spektrum autisme tetap dapat
		dilakukan secara bertahap.
		anakakan secara beramap.
3.	Efektivitas multimedia	Disekolah dasar inklusi, penggunaan multimedia
ار ا	interaktif berbasis saintifik	interaktif yang memuat ide-ide ilmiah terbukti
	miciakin ocioasis saintilik	micrakin yang memuai ide-ide minan terbuku

4.	dalam meningkatkan prestasi belajar siswa diSD inklusif Oleh: <b>Arip Febrianto</b> Evaluasi pembelajaran anak	meningkatkan prestasi belajar siswa. Adanya perbedaan yang signifikan prestasi belajar siswa sebelum dan sesudah penggunaan multimedia interaktif berbasis sains ditunjukkan oleh penelitian yang menunjukkan adanya peningkatan prestasi belajar siswa yang cukup besar, dengan nilai signifikansi sebesar 0,000. Untuk meningkatkan hasil belajar siswa, multimedia interaktif yang berlandaskan keilmuan sebaiknya digunakan disekolah dasar inklusi.  Evaluasi anak berkebutuhan khusus dalam rangka
	berkebutuhan khusus (ABK) dikelas inklusif diSD plus darul 'ulum Jombang Oleh : Lilik Maftuhatin	pendidikan inklusif memperhatikan komponen kognitif, emosional, dan psikomotorik yang seimbang dan proporsional sesuai dengan Kompetensi Dasar dan persyaratan isi kurikulum yang berlaku luas. Layanan pembelajaran dan penilaian disesuaikan untuk siswa berkebutuhan khusus, dan guru pendamping khusus membuat kisikisi khusus untuk mereka. Siswa berkebutuhan khusus menerima jumlah soal yang memiliki Kompetensi Dasar yang sama dengan siswa pada umumnya, namun tingkat kesulitan soal diubah agar lebih mudah mengakomodasi kebutuhan unik mereka.
5.	Analisis proses pembelajaran matematika pada Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) slow learner dikelas inlusif SMP Negeri 7 Salatiga Oleh : Alfian Nur Aziz , Sugiman , Ardhi Prabowo	Guru matematika seringkali menyadari ciri-ciri siswa yang lambat belajar. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) tidak mengalami perubahan yang signifikan, namun perencanaannya tetap mempertimbangkan keunikan siswa yang mengalami keterlambatan belajar. Guru mengatur lingkungan fisik dan mental siswanya untuk belajar. Model, teknik, dan media pembelajaran disesuaikan untuk mengakomodasi siswa biasa maupun siswa yang kemampuan belajarnya tertunda. Namun, ada beberapa pendekatan yang menjadi kan pembelajaran lebih menantang bagi siswa yang mengalami keterlambatan belajar. Tes tertulis atau lisan digunakan untuk evaluasi setelah selesainya suatu pelajaran. Temuan evaluasi tersebut menjadi roadmap tugas-tugas mendatang yang secara khusus akan diawasi oleh Guru Pembantu Khusus (GPK).
6.	Penerapan Pembelajaran Matematika melalui Model Tutor Sebaya dengan Pendekatan Saintifik sebagai Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Motivasi Belajar Siswa diKelas Inklusif	Pada mata kuliah inklusif khususnya kelas VII E SMP Negeri 2 Sewon terbukti penerapan pembelajaran matematika melalui model peer tutoring dengan pendekatan saintifik meningkatkan pemahaman konsep dan motivasi belajar siswa. Pemahaman konsep meningkat dari rata-rata persentase kelas 45% pada siklus I menjadi 75% pada siklus II. Motivasi belajar juga meningkat dari
	Oleh: Zahrotur Rohmah	69% pada siklus I menjadi 70% pada siklus II. Tutor

sebaya membantu kelompok siswa selama fase observasi, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasi, dan mengomunikasikan proses
pembelajaran. Meskipun demikian, pengajaran tetap mempertimbangkan kebutuhan siswa tunanetra,
serta siswa tunanetra.

Berdasarkan hasil review jurnal dalam Tabel 1, bisa disimpulkan Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) mempunyai beragam tipe dan kondisi. Beberapa diantaranya adalah ABK slow learner, yang merujuk kepada peserta didik dengan kebutuhan khusus dalam belajar yang lamban. Selain itu, ada spektrum autisme, yang mencakup siswa yang berjuang dengan berbagai masalah seperti keterampilan sosial dan komunikasi yang buruk, komunikasi nonverbal yang terbatas, kesulitan membangun hubungan sosial, dan adanya minat dan pola perilaku yang berulang. terbatas. Selain itu, terdapat juga berbagai tipe ABK lainnya.

Peserta didik dalam kelas inklusif ini telah menerapkan pembelajaran berbasis saintifik mulai dari penetapan tujuan, kompetensi dasar (KD), dan aspek lain yang diuraikan dalam Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). RPP meliputi kegiatan persiapan untuk menggugah minat dan memotivasi siswa, kegiatan inti yang meliputi mengamati, menanya, mencoba, mengolah, dan menyajikan materi, serta tahap penutup yang memerlukan tindak lanjut. Pendekatan saintifik digunakan dalam perancangan kegiatan pembelajaran, dengan melibatkan peserta didik yang memiliki spektrum autisme tanpa adanya perlakuan yang berbeda. Namun, dalam pelaksanaannya, kegiatan tersebut mengalami kendala dalam hal komunikasi.Secara umum, kegiatan komunikasi dalam pendekatan saintifik ini mengharuskan peserta didik menyampaikan kesimpulan dari aktivitas sebelumnya secara lisan. Kendala ini mungkin terjadi karena peserta didik dengan spektrum autisme mengalami kesulitan dalam interaksi sosial akibat karakteristik saraf yang mereka miliki.

RPP berfungsi sebagai panduan baik dalam proses belajar mengajar dikelas inklusif maupun dalam pemanfaatan berbagai sumber dan media pembelajaran, seperti buku siswa dan guru. Namun, karena teknologi memudahkan mereka mengamati, bertanya, mengumpulkan pengetahuan, mengasosiasikan, dan berkomunikasi dengan materi pembelajaran, multimedia interaktif berbasis ilmiah menarik bagi anak-anak dengan spektrum autis. Penggunaan multimedia interaktif dikelas inklusif dapat membantu memenuhi kebutuhan siswa dalam berbagai mata pelajaran. Contoh dari multimedia intekatif ini yaitu berupa kartu bilangan, model 3D dari planet untuk mempelajari tata surya, puzzle, media torso dll.

Langkah-langkah dalam pendekatan siantifik dalam proses pembelajaran terdiri atas beberapa langkah yang menggunakan pendekatan ilmiah, yaitu meliputi: mengamati (observing), menanya (questioning), mengumpukan informasi / mencoba ( experimenting), menalar/ mengasosiasikan (associating), mengomunikasikan( communicating ). Berikut penjelasan tentang langkah-langkah dengan pendekatan saintifik:

- 1. Mengamati (observing). Kegiatan ini melibatkan pengamatan, baik dengan menggunakan alat atau tanpa alat, yang menekankan pentingnya makna dalam proses pembelajaran. Contoh kegiatan tersebut termasuk mengamati tulisan, mendengarkan penjelasan dari seseorang, dan aktivitas lain yang melibatkan indera manusia. Tujuan dari pengamatan ini adalah untuk mengumpulkan fakta dalam bentuk data yang kemudi an akan dianalisis oleh siswa.
- 2. Menanya (questioning). Kegiatan ini terdiri dari merancang dan menyusun pertanyaan untuk diajukan, serta berpartisipasi dalam sesi tanya jawab untuk memahami informasi tertentu, seperti dalam diskusi kelompok. Guru yang efektif memiliki kemampuan untuk menginspirasi peserta didik dalam meningkatkan dan mengembangkan aspek sikap, keterampilan, dan pengetahuannya. Melalui kegiatan bertanya ini, diharapkan guru dapat mendorong, membimbing, dan menilai kemampuan berpikir siswa, serta mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, dan kemampuan berpikir kritis mereka.
- 3. Mengumpukan informasi / mencoba ( experimenting). Kegiatan ini merupakan inti dari pendekatan saintifik karena melibatkan eksperimen untuk mengeksplorasi konsep, seperti kegiatan uji coba atau eksperimen. Latihan ini bertujuan untuk mengembangkan keterampilan komunikasi, ketelitian, kejujuran, kesopanan, menghargai gagasan orang lain, dan kemampuan memperoleh informasi dengan menggunakan berbagai teknik dan prosedur.
- 4. Menalar/ mengasosiasikan (Associating). Kegiatan ini ialah proses pengolahan informasi yang melibatkan pembentukan kesimpulan serta mengaitkan informasi yang diperoleh sebelumnya atau yang sudah dipelajari dengan situasi kehidupan sehari-hari, seperti melakukan argumentasi mengenai suatu pendapat atau melakukan sintesis.
- 5. Mengomunikasikan (communicating). Latihan ini merupakan proses pelaporan temuan yang ditemukan sebelumnya dalam bentuk laporan. Hal ini juga dikenal sebagai kegiatan yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk menunjukkan, melalui pendidikan jasmani, seberapa baik mereka memahami materi pelajaran yang mereka pelajari. Siswa merasa tertarik untuk menggunakan multimedia interaktif dengan landasan ilmiah karena memudahkan mereka mengamati, menanyakan,

mengumpulkan pengetahuan, mengasosiasikan, dan mengkomunikasikan apa yang mereka pelajari. Menggunakan multimedia interaktif diruang kelas inklusif dapat membantu memenuhi kebutuhan siswa diberbagai bidang akademik.

Langkah-langkah pembelajaran 5M diaplikasikan juga pada peserta didik dengan peserta didik,berikut ini langkah-langkah pendekatan saintifik yang diterapkan pada kelas inklusif:

- 1. Mengamati. Dalam konteks ini, guru melakukan interaksi yang khusus untuk mengajar peserta didik dikelas inkluisf dalam kegiatan pengamatan. Oleh karena itu, guru perlu memperhatikan perbedaan tersebut dan menyusun pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan individu masing-masing. Sebagai contoh, strategi pengajaran yang bersifat visual, pemberian waktu tambahan untuk pemahaman, dan penyediaan dukungan yang tepat dapat menjadi langkah-langkah yang diterapkan.
- 2. Menanya. Langkah guru yang aktif dalam mengajak interaksi peserta didik untuk saling bertanya dan menjawab, termasuk melalui interaksi langsung dengan peserta didik kelas inklusif, ialah aspek yang krusial untuk mendukung pembelajaran inklusif. Komunikasi yang terbuka dan interaktif antara guru dan siswa, termasuk mereka yang memiliki spektrum autisme, dapat membangun hubungan yang positif, meningkatkan keterlibatan siswa, dan memfasilitasi pemahaman materi pelajaran.
- 3. Mencoba. Pendekatan saintifik dalam kegiatan eksplorasi dikelas inklusif Sekolah Dasar untuk siswa dengan spektrum autisme dapat diterapkan dengan media PECS (Picture Exchange Communication System). Metode ini melibatkan guru dalam membantu siswa dengan spektrum autisme dalam memperoleh dan mengkomunikasikan bahasa secara bertahap kepada teman sebaya mereka. PECS menggunakan gambar untuk menggambarkan konsep atau pesan yang ingin disampaikan, yang membantu individu dengan kebutuhan komunikasi yang rendah dalam mengkomunikasikan keinginan mereka atau mengingat situasi-situasi yang penting.
- 4. Menalar. Anak-anak diajak untuk mengaitkan atau mengasosiasikan data atau informasi yang mereka dapatkan dari pengetahuan yang sudah dimiliki sebelumnya. Mereka diberi kesempatan untuk mengidentifikasi pola atau hubungan antara data yang mereka kumpulkan.
- 5. Mengkomunikasikan. Tujuan dari latihan ini adalah untuk memberikan kesempatan yang sama kepada spektrum autisme seperti siswa lainnya untuk

berpartisipasi dan berbicara didepan kelas. Praktik ini bertujuan untuk membantu peserta didik spektrum autisme dalam pengembangan keterampilan interpersonal dan sosial mereka.

Masih belum optimal diterapkannya pembelajaran berbasis saintifik untuk digunakan dikelas inklusif bagi siswa spektrum autisme. Hal ini terlihat ketika siswa masih kesulitan dalam berkomunikasi secara efektif dan menunjukkan perilaku hiperaktif atau pasif. Diantara langkah-langkah yang ada pada pembelajaran siantifik ini mulai dari mengamati, menanya, mencoba, sampai pada mengkomunikasikan pada kelas inklusif ini pada langkah mengkomunikasikanlah yang masih mengalami kendala dalam pengimplementasiannya, namun hal ini bisa saja terimplentasi jika, peserta didik dengan spektrum autisme bisa menguasai kemampuan dasar seperti: menulis, membaca, serta berhitung.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Merujuk hasil temuan dan pembahasan disimpulkan pelaksanaan pembelajaran berbasis saintifik pada kelas inklusif diterapkan sesuai dnegan langkahlangkah yang ada pada saintifik pada umum nya, yaitu mengamati, menanya, mencoba, menalar serta mengkomunikasikan yang tercantum pada Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang dirancang oleh guruguru dikelas inklusif serta dibantu dengan media-media interaktif berbasis saintifik yang membantu peserta didik pada kelas inklusif untuk menerima materi pembelajaran yang diajarkan. Pada pelaksanaanya setiap langkah tersebut setiap langkah-langkahnya membutuhkan keterlibatan guru terutama mengajarkan peserta didik berkebutuhan khusus. Namun penerapan pembelajaran saintifik pada kelas inklusif masih belum terlaksana secara maksimal terutama dalam kegiatan mengkomunikasikan.

### **DAFTAR REFERENSI**

- Amburowati, Novita Ayu. 2017. "Proses Pembelajaran Saintifik Peserta Didik Dengan Dasar Inklusif Diajukan Kepada Universitas Negeri Surabaya JURUSAN PENDIDIKAN LUAR BIASA." *Jurnal Pendidikan Khusus*: 1–11.
- Ashari, Debby Ashari. 2021. "Panduan Mengidentifikasi Anak Berkebutuhan Khusus di Sekolah Inklusi." *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 6 (2): 1095–1110. https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i2.1677.
- Dwi, Arip, and Dwi Setianingsih. 2019. "Efektivitas Multimedia Interaktif Berbasis Saintifik Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa DiSD Inklusif." *JPI (Jurnal Pendidikan Inklusi)* 3(1): 53.
- Fajriah. 2021. "Model Layanan Pembelajaran Anak Berkebutuhan Khusus Lamban Belajar (Slow Learner) DiSMP Inklusi Kota Semarang.": 1–174.

- Fajrin, Mar'ati, and Tin Rustini. 2022. "Pendekatan Komunikasi Interpersonal Guru Dalam Meningkatkan Interaksi Sosial Anak Autisme Sekolah DiDasar INklusif Teacher Interpersonal Communication Approach in Improving Social Interactions of Autistic Children In Inclusive Elementary School." *Jurnal Kiprah Pendidikan* 1 (2): 174–80.
- Fakhiratunnisa, Safira Aura, Asyharinur Ayuning Putriana Pitaloka, and Tika Kusuma Ningrum. 2022. "Konsep Dasar Anak Berkebutuhan Khusus." *Masaliq* 2 (1): 26–42. https://doi.org/10.58578/masaliq.v2i1.83.
- Hidayah, Laely Dwi. 2020. "Implementasi Pendekatan Saintifik Kurikulum 2013 Pada Kelas 4 Inklusif DiSD Terpadu Putra Harapan Purwokerto.": 1–90.
- Jauhari, Auhad. 2017. "Pendidikan Inklusi Sebagai Alternatif Solusi Mengatasi Permasalahan Sosial Anak Penyandang Disabilitas." *IJTIMAIYA: Journal of Social Science Teaching* 1(1).
- Liana, Dina. 2020. "Berpikir Kritis Melalui Pendekatan Saintifik." *MITRA PGMI: Jurnal Kependidikan MI* 6 (1): 15–27. https://doi.org/10.46963/mpgmi.v6i1.92.
- Maryani, Maryani, Herlina Effendi, and Henky Sabantaro. 2020. "Pengaruh Pendekatan Saintifik Dalam Proses Belajar Mengajar Siswa Kelas VIII Materi Lingkaran." *Jurnal Derivat: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika* 7(2): 65–74.
- Prastiwi, Zanuar, and Muhammad Abduh. 2023. "Implementasi Pembelajaran Inklusi DiSekolah Dasar." *Jurnal Elementaria Edukasia* 6(2): 668–82.
- Purwani, Lusy Tania. 2018. "Implementasi Pendekatan Saintifik Pada Pembelajaran Tema 2 Selalu Berhemat Energi Dikelas Iv B Sdn N0. 34/1 Teratai." *Current Neurology and Neuroscience Reports* 1(1): iiivii.https://doi.org/10.1016/j.jns.2018.09.022%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.ej phar.2009.04.058%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.brainres.2015.10.001%0Ahttp://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=2854659&tool=pmcentre z&rendertype=abstract%0Ahttp://w. Rahman, Muzdalifah et al. 2023. "Pendidikan Inklusi Kebijakan Dan Evaluasi Dalam Pendidikan Inklusi.": 203.
- Rimawati, and Samsi Haryanto. 2017. "Penerapan Pendekatan Saintifik Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Talking Stik Motivasi Dan Prestasi Belajar." *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan Volume* V(November): 68–82.
- Rohmah, Zahrotur. 2019. "Penerapan Pembelajaran Matematika Melalui Model Tutor Sebaya Dengan Pendekatan Saintifik Sebagai Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Dan Motivasi Belajar Siswa DiKelas Inklusif." *Suska Journal of Mathematics Education* 5(2): 149.
- Sudar, Sudar. 2021. "Pelatihan Pembelajaran Saintifik Berwawasan Ramah Anak Meningkatkan Kompetensi Profesional Guru." *Janacitta* 4(1).
- Sunanto, Juang. 2016. 2 EduHumaniora Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru *Pendidikan Inklusif*: Konsep, Implementasi, Dan Tujuan. https://proceeding.dharmawangsa.ac.id/index.php/PFAI/article/view/17.
- Tryas Wardani Nurwan. 2019. "Implementasi Kebijakan Pendidikan Inklusif DiSekolah Dasar." *JESS (Journal of Education on Social Science)* 3 (2): 201–12.
- Una, Luxcya Martir Wona, Veronika Yuliana Beku, and Viorentina Meo Soro. 2023. "Pendekatan Layanan Pendidikan Bagi Anak Berkebutuhan Khusus." *Jurnal Pendidikan Inklusi Citra Bakti* 1(1): 1–10.

- Wahyuni, Nining Tri, and Ngarifin Shidiq. 2023. "Penerapan Pendekatan Saintifik Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa." ILUMINASI: Journal of Research in Education 1(2): 125–34.
- Widiada, I Ketut et al. 2021. "Implementasi Model Pembelajaran Inklusi Bagi Peserta Didik Learning Disability DiSekolah Dasar Negeri Kota Mataram." Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian dan Kajian Kepustakaan diBidang Pendidikan, Pengajaran dan Pembelajaran 7(4): 1028.