PENGEMBANGAN INSTRUMEN SITUATIONAL JUDGMENT TEST (SJT) UNTUK MENGUKUR SIKAP ILMIAH RASA INGIN TAHU SISWA KELAS VI PADA MUATAN PEMBELAJARAN IPAS MATERI SISTEM PERNAPASAN

Yuyun Budiarti
Guru Kelas VI MI Negeri 3 Kebumen,
Mahasiswa Program Studi S2 Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Sebelas Maret

Abstrak

Rasa ingin tahu merupakan dimensi sikap ilmiah paling fundamental karena menjadi pintu masuk bagi tumbuhnya sikap ilmiah lain, namun instrumen konvensional (skala Likert atau lembar observasi) rentan terhadap bias social desirability. Penelitian pengembangan ini bertujuan menyusun dan menguji-cobakan instrumen Situational Judgment Test (SJT) untuk mengukur sikap ilmiah rasa ingin tahu siswa kelas VI SD pada materi Sistem Pernapasan, berdasarkan lima indikator operasional: Questioning, Explorer, Discover, Adventurous, dan Absorption. Instrumen terdiri atas 15 butir soal berbasis skenario kontekstual (tiga butir per indikator) dengan empat pilihan respons berjenjang efektivitas, dilengkapi rubrik skor 1--4 dan kategorisasi 0--3 (Belum Terlihat, Mulai Terlihat, Mulai Berkembang, Membudaya) yang dianalisis terpisah per indikator. Instrumen diujicobakan kepada 20 siswa kelas VI (kelas VI A dan VI B) secara individual. Hasil analisis deskriptif menunjukkan capaian sikap ilmiah rasa ingin tahu yang secara umum tergolong baik, dengan delapan siswa (40,0%) memperoleh skor maksimal pada seluruh butir. Indikator Discover mencapai persentase Membudaya tertinggi (95,0%), diikuti Adventurous (85,0%) dan Absorption (75,0%), sedangkan Questioning (25,0% siswa pada dua kategori terendah) dan Explorer (15,0%) menjadi indikator dengan capaian terendah sehingga menjadi prioritas pembinaan guru. Instrumen SJT ini direkomendasikan sebagai alat ukur non-kognitif pelengkap penilaian sikap ilmiah pada pembelajaran IPAS.

Kata kunci: *sikap ilmiah; rasa ingin tahu; situational judgment test; sistem pernapasan; sekolah dasar*

Abstract

Curiosity is one of the most fundamental dimensions of scientific attitude because it serves as the gateway for the development of other scientific attitudes, yet conventional instruments (Likert-scale questionnaires or observation sheets) remain vulnerable to social-desirability bias. This developmental study aimed to design and pilot-test a Situational Judgment Test (SJT) instrument to measure the scientific curiosity attitude of sixth-grade

elementary students on the Respiratory System topic, based on five operational indicators: Questioning, Explorer, Discover, Adventurous, and Absorption. The instrument consists of 15 context-based scenario items (three items per indicator) with four graded response options, accompanied by a 1--4 scoring rubric and a 0--3 categorization (Not Yet Visible, Emerging, Developing, Habituated) analyzed separately for each indicator. The instrument was piloted on 20 sixth-grade students. Descriptive results indicate a generally good level of curiosity attitude, with eight students (40.0%) obtaining the maximum score on all items. The Discover indicator recorded the highest Habituated percentage (95.0%), followed by Adventurous (85.0%) and Absorption (75.0%), while Questioning (25.0% of students in the two lowest categories) and Explorer (15.0%) were the lowest-achieving indicators and thus priority areas for teacher coaching. This SJT instrument is recommended as a complementary non-cognitive measure of scientific attitude in science learning.

Keywords: *scientific attitude; curiosity; situational judgment test; respiratory system; elementary school*

1. PENDAHULUAN

Rasa ingin tahu (curiosity) merupakan salah satu dimensi sikap ilmiah paling fundamental karena menjadi pintu masuk bagi tumbuhnya sikap ilmiah lain, seperti objektivitas dan ketelitian (Salirawati, 2012). Rasa ingin tahu mendorong siswa untuk aktif bertanya, mencari informasi, mengamati fenomena secara cermat, serta tidak cepat puas dengan jawaban yang dangkal (Jannah, Fadly, & Aristiawan, 2021). Urgensi penguatan sikap ini semakin nyata pada materi Sistem Pernapasan kelas VI, mengingat Prasetya, Ulfa, dan Susilaningsih (2022) menegaskan bahwa mekanisme kerja organ pernapasan bersifat abstrak dan sulit diamati langsung oleh siswa SD, sehingga menuntut pembelajaran yang eksploratif dan berbasis pengamatan konkret; Arwulan dan Meilana (2026) juga membuktikan bahwa penggunaan alat peraga pernapasan manusia signifikan meningkatkan minat belajar siswa pada pembelajaran IPAS.

Instrumen pengukuran sikap ilmiah konvensional (angket skala Likert atau lembar observasi) rentan terhadap bias social desirability, yaitu kecenderungan siswa menjawab sesuai norma sosial, bukan perilaku aktualnya. Situational Judgment Test (SJT) hadir sebagai alternatif instrumen non-kognitif berbasis skenario kontekstual yang dinilai lebih valid mengungkap sikap ilmiah yang otentik, karena mengukur kecenderungan bertindak siswa pada

situasi nyata, bukan sekadar pernyataan sikap (McDaniel & Nguyen, 2001; Christian, Edwards, & Bradley, 2010).

Rasa ingin tahu merupakan dimensi sikap ilmiah yang paling intensif dikaji dalam pembelajaran IPA/IPAS karena berperan sebagai penggerak awal (trigger) bagi keseluruhan proses inkuiri ilmiah siswa. Jannah, Fadly, dan Aristiawan (2021) merumuskan bahwa karakter rasa ingin tahu ditunjukkan melalui kesungguhan siswa dalam bertanya, mencari jawaban, mengamati objek, bersikap antusias dalam proses ilmiah, serta menyerap dan menyampaikan informasi hasil temuannya. Rumusan ini penting secara metodologis karena sikap ilmiah hanya dapat diukur secara valid apabila terlebih dahulu diuraikan ke dalam indikator perilaku yang operasional dan dapat diamati, bukan sekadar label konstruk yang abstrak. Berdasarkan sintesis tersebut, dalam penelitian ini rasa ingin tahu didefinisikan sebagai sikap dan tindakan siswa yang secara aktif berupaya mengetahui lebih mendalam suatu hal yang dipelajari, dilihat, atau didengar, yang ditunjukkan melalui perilaku bertanya, mencari informasi, mengamati dengan cermat, antusias mengumpulkan/mengolah data, serta menyampaikan hasil temuan secara lisan maupun tulisan. Lima indikator operasional yang digunakan dalam pengembangan instrumen ini merujuk pada Jannah, Fadly, dan Aristiawan (2021), yaitu Questioning, Explorer, Discover, Adventurous, dan Absorption, yang masing-masing diperkuat dengan temuan Nuvitalia, Patonah, dan Ernawati (2016) serta Raharja, Wibhawa, dan Lukas (2018) (Tabel 1).

Tabel 1. Indikator Rasa Ingin Tahu dan Definisi Operasional

No	Indikator	Definisi Operasional	Sumber
1	Questioning (Berani Bertanya)	Kesungguhan siswa mengajukan pertanyaan kepada guru maupun teman untuk memperdalam pemahaman, mengklarifikasi hal yang belum jelas, dan mengkritisi temuan secara sopan.	Jannah dkk. (2021); Silberman dalam Salirawati (2012)
2	Explorer (Antusias Mencari Jawaban)	Minat dan keaktifan siswa menelusuri berbagai sumber (buku, perpustakaan, guru, orang tua) untuk memperoleh jawaban yang lebih lengkap, tidak berhenti pada satu sumber saja.	Jannah dkk. (2021); Nuvitalia dkk. (2016)
3	Discover (Mengamati Objek dengan Cermat)	Kemampuan menggunakan panca indra untuk mengamati objek atau peristiwa dalam percobaan secara teliti, sungguh-sungguh, dan jujur mencatat apa yang benar-benar diamati.	Jannah dkk. (2021); Nuvitalia dkk. (2016)
4	Adventurous (Antusias Mengumpulkan & Mengolah Data)	Semangat siswa mengumpulkan dan memproses data secara sungguh-sungguh, serta ketertarikan pada objek/pengalaman nyata selama kegiatan ilmiah.	Jannah dkk. (2021); Raharja dkk. (2018)
5	Absorption (Keterampilan 3M)	Kemampuan menyerap informasi melalui membaca dan menyimak, lalu mengomunikasikannya kembali secara lisan maupun tulisan dengan baik.	Jannah dkk. (2021)

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian pengembangan ini bertujuan (1) merumuskan definisi dan indikator sikap ilmiah rasa ingin tahu berdasarkan kajian artikel ilmiah terakreditasi Sinta yang relevan; (2) menyusun kisi-kisi dan instrumen SJT (15 butir soal) berkonteks materi Sistem Pernapasan untuk mengukur sikap ilmiah rasa ingin tahu siswa kelas VI SD; dan (3) menyediakan pedoman penskoran dan kategorisasi hasil, serta memetakan capaian tiap indikator sebagai dasar prioritas pembinaan guru.

2. METODE

Desain Instrumen

Instrumen dikembangkan dengan mengikuti struktur baku Situational Judgment Test (SJT) yang terdiri atas situasi, tugas, pilihan respons, dan kunci/rubrik penskoran, sebagaimana dikemukakan oleh McDaniel dan Nguyen (2001) serta Christian, Edwards, dan Bradley (2010). Setiap butir soal menyajikan skenario situasi kontekstual pada materi Sistem Pernapasan kelas VI --- mengenal organ pernapasan manusia, cara kerja diafragma, alat peraga model paru-paru, perbedaan alat pernapasan hewan, pengukuran frekuensi napas dan kapasitas paru-paru, hingga gangguan/penyakit pada sistem pernapasan --- yang diikuti empat pilihan respons (A/B/C/D) berjenjang efektivitas (tidak ada jawaban mutlak salah, tetapi berbeda tingkat ketepatan). Setiap pilihan respons diberi skor 1--4 (4 = sangat tepat, 1 = tidak tepat) sesuai rubrik; susunan pilihan pada lembar siswa diacak agar tidak selalu berpola A-B-C-D yang sama. Instrumen terdiri atas 15 butir soal, tiga butir untuk setiap indikator (Tabel 2). Sebelum uji coba, instrumen ditelaah melalui validasi ahli/rekan sejawat untuk memastikan kesesuaian bahasa dan konteks materi dengan apa yang telah diajarkan kepada siswa.

Tabel 2. Kisi-Kisi Instrumen SJT

No	Indikator	Deskriptor Perilaku yang Diukur	Jml Soal	No Soal
1	Questioning (Berani Bertanya)	Mengajukan pertanyaan pada guru/teman untuk memperjelas atau mengkritisi informasi secara sopan dan tepat waktu	3	1, 2, 3
2	Explorer (Antusias Mencari Jawaban)	Menelusuri berbagai sumber (buku, guru, orang tua) untuk melengkapi jawaban, tidak berhenti pada satu sumber	3	4, 5, 6
3	Discover (Mengamati Objek dengan Cermat)	Mengamati objek/peristiwa percobaan secara teliti dan mencatat data secara jujur	3	7, 8, 9
4	Adventurous (Antusias Mengumpulkan & Mengolah Data)	Bersemangat mengumpulkan dan mengolah data secara sungguh-sungguh serta tertarik pada objek nyata	3	10, 11, 12

No	Indikator	Deskriptor Perilaku yang Diukur	Jml Soal	No Soal
5	Absorption (Keterampilan 3M)	Menyimak, membaca, dan menyampaikan (lisan/tulisan) hasil temuan dengan baik	3	13, 14, 15
	Total		**15**	**1--15**

Contoh Butir Soal. Sebagai ilustrasi struktur butir, disajikan Soal 1 (indikator Questioning): siswa dihadapkan pada situasi ketika seorang tokoh (Dito) belum memahami mengapa paru-paru tidak dapat mengembang-mengempis sendiri tanpa bantuan otot diafragma, lalu diminta memilih tindakan paling tepat di antara empat pilihan berjenjang skor 1--4 (misalnya "mengangkat tangan dan bertanya langsung kepada guru" diberi skor 4, sedangkan "diam saja dan berpura-pura sudah paham" diberi skor 1). Kelima belas butir soal beserta seluruh skenario, pilihan respons, dan rubrik skornya disajikan lengkap pada Lampiran.

Subjek dan Prosedur Uji Coba

Uji coba dilaksanakan pada 20 siswa kelas VI (kelas VI A dan VI B) yang telah/sedang mempelajari materi IPAS Sistem Pernapasan. Instrumen dikerjakan secara individual agar mencerminkan sikap pribadi siswa, dengan alokasi waktu ± 30--40 menit untuk 15 soal. Setiap siswa memilih satu dari empat pilihan respons yang paling mencerminkan tindakannya pada tiap skenario.

Teknik Analisis Data

Skor tiap butir mengikuti kunci pada rubrik masing-masing soal (rentang 1--4). Skor per indikator dijumlahkan dari tiga soal terkait (rentang total 3--12), lalu dikonversi ke kategori perkembangan sikap sebagaimana disajikan pada Tabel 3. Data dianalisis secara deskriptif kuantitatif (frekuensi dan persentase) untuk setiap indikator. Sejalan dengan prinsip penilaian sikap ilmiah, skor antarindikator tidak dijumlahkan dan dirata-ratakan menjadi satu angka tunggal "sikap ilmiah siswa"; kelima indikator (Questioning, Explorer, Discover, Adventurous, Absorption) dianalisis dan dilaporkan secara terpisah karena masing-masing mencerminkan aspek perilaku yang berbeda.

Tabel 3. Pedoman Penskoran dan Kategorisasi Perkembangan Sikap

Rentang Skor (3 soal)	Kategori	Makna
3 -- 5	0 -- Belum Terlihat	Siswa belum menunjukkan perilaku sesuai indikator pada sebagian besar situasi.
6 -- 8	1 -- Mulai Terlihat	Siswa kadang menunjukkan perilaku sesuai indikator, belum konsisten.
9 -- 10	2 -- Mulai Berkembang	Siswa cukup sering menunjukkan perilaku sesuai indikator.

Rentang Skor (3 soal)	Kategori	Makna
11 -- 12	3 -- Membudaya	Siswa konsisten menunjukkan perilaku sesuai indikator pada hampir semua situasi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini menyajikan hasil analisis data uji coba lapangan instrumen SJT pada 20 siswa kelas VI (kelas VI A dan VI B). Skor mentah tiap butir soal direkap sebagaimana lembar jawaban siswa, kemudian dijumlahkan per indikator dan dikonversi ke kategori perkembangan sikap mengikuti pedoman penskoran pada Tabel 3. Rekapitulasi skor mentah dan kategori hasil konversi tiap indikator untuk keseluruhan 20 siswa disajikan pada Lampiran (Tabel L2).

Indikator 1: Questioning (Berani Bertanya)

Tabel 4. Distribusi Kategori Siswa pada Indikator Questioning

Kategori	Jumlah Siswa	Persentase
0 - Belum Terlihat	1	5.0%
1 - Mulai Terlihat	4	20.0%
2 - Mulai Berkembang	3	15.0%
3 - Membudaya	12	60.0%

Pada indikator Questioning, 5,0% siswa (1 dari 20) berada pada kategori Belum Terlihat, 20,0% siswa (4 dari 20) Mulai Terlihat, 15,0% siswa (3 dari 20) Mulai Berkembang, dan 60,0% siswa (12 dari 20) telah mencapai kategori Membudaya. Meskipun mayoritas siswa (60,0%) sudah konsisten menunjukkan keberanian bertanya, seperempat siswa (25,0%) masih berada pada dua kategori terendah, menjadikan Questioning sebagai satu-satunya indikator yang masih menyisakan siswa pada kategori Belum Terlihat. Kecenderungan ini konsisten dengan temuan Jannah, Fadly, dan Aristiawan (2021) bahwa questioning umumnya menjadi indikator dengan capaian paling rendah pada siswa sekolah dasar karena faktor rasa malu, takut dianggap kurang pintar oleh teman sebaya, atau kekhawatiran akan penilaian sosial di dalam kelas, misalnya saat menghadapi konsep abstrak seperti mekanisme kerja diafragma atau saat perlu mengklarifikasi informasi keliru dari kelompok lain.

Indikator 2: Explorer (Antusias Mencari Jawaban)

Tabel 5. Distribusi Kategori Siswa pada Indikator Explorer

Kategori	Jumlah Siswa	Persentase
0 - Belum Terlihat	0	0.0%

Kategori	Jumlah Siswa	Persentase
1 - Mulai Terlihat	3	15.0%
2 - Mulai Berkembang	5	25.0%
3 - Membudaya	12	60.0%

Pada indikator Explorer, tidak ditemukan siswa pada kategori Belum Terlihat (0,0%), 15,0% siswa (3 dari 20) Mulai Terlihat, 25,0% siswa (5 dari 20) Mulai Berkembang, dan 60,0% siswa (12 dari 20) Membudaya. Mayoritas siswa (60,0%) telah menunjukkan inisiatif yang konsisten dalam menelusuri sumber tambahan, sejalan dengan temuan Nuvitalia, Patonah, dan Ernawati (2016) bahwa dimensi eksploratif tumbuh cukup baik ketika siswa difasilitasi melalui kegiatan saintifik yang kontekstual. Meski demikian, 15,0% siswa masih berada pada kategori Mulai Terlihat sehingga inisiatif eksploratif ini perlu terus dikuatkan agar merata pada seluruh siswa.

Indikator 3: Discover (Mengamati Objek dengan Cermat)

Tabel 6. Distribusi Kategori Siswa pada Indikator Discover

Kategori	Jumlah Siswa	Persentase
0 - Belum Terlihat	0	0.0%
1 - Mulai Terlihat	0	0.0%
2 - Mulai Berkembang	1	5.0%
3 - Membudaya	19	95.0%

Pada indikator Discover, tidak ditemukan siswa pada kategori Belum Terlihat maupun Mulai Terlihat (masing-masing 0,0%), hanya 5,0% siswa (1 dari 20) Mulai Berkembang, dan 95,0% siswa (19 dari 20) telah mencapai kategori Membudaya. Discover merupakan indikator dengan capaian tertinggi pada hasil uji coba ini. Temuan ini sejalan dengan Arwulan dan Meilana (2026) yang membuktikan bahwa penggunaan alat peraga pernapasan manusia signifikan meningkatkan keterlibatan dan minat belajar siswa, sehingga pengamatan berbasis alat peraga konkret terbukti efektif menumbuhkan ketelitian mengamati pada materi Sistem Pernapasan yang bersifat abstrak bagi siswa SD (Prasetya, Ulfa, & Susilaningsih, 2022).

Indikator 4: Adventurous (Antusias Mengumpulkan & Mengolah Data)

Tabel 7. Distribusi Kategori Siswa pada Indikator Adventurous

Kategori	Jumlah Siswa	Persentase
0 - Belum Terlihat	0	0.0%
1 - Mulai Terlihat	1	5.0%
2 - Mulai Berkembang	2	10.0%
3 - Membudaya	17	85.0%

Pada indikator Adventurous, tidak ditemukan siswa pada kategori Belum Terlihat (0,0%), 5,0% siswa (1 dari 20) Mulai Terlihat, 10,0% siswa (2 dari 20) Mulai Berkembang, dan 85,0% siswa (17 dari 20) Membudaya. Sebagian besar siswa telah menunjukkan kesediaan mengumpulkan dan mengolah data secara langsung dan konsisten, sejalan dengan penekanan Raharja, Wibhawa, dan Lukas (2018) bahwa dimensi ini erat kaitannya dengan kesediaan siswa keluar dari zona nyaman untuk terlibat dalam pengalaman belajar yang menantang secara fisik.

Indikator 5: Absorption (Keterampilan 3M)

Tabel 8. Distribusi Kategori Siswa pada Indikator Absorption

Kategori	Jumlah Siswa	Persentase
0 - Belum Terlihat	0	0.0%
1 - Mulai Terlihat	1	5.0%
2 - Mulai Berkembang	4	20.0%
3 - Membudaya	15	75.0%

Pada indikator Absorption, tidak ditemukan siswa pada kategori Belum Terlihat (0,0%), 5,0% siswa (1 dari 20) Mulai Terlihat, 20,0% siswa (4 dari 20) Mulai Berkembang, dan 75,0% siswa (15 dari 20) Membudaya. Mayoritas siswa sudah mampu menyerap informasi dan menyampaikannya kembali secara lisan maupun tulisan dengan baik, meskipun seperlima siswa (20,0%) masih memerlukan pembiasaan lebih lanjut agar keterampilan 3M ini semakin konsisten.

Pembahasan Umum dan Implikasi Prioritas Pembinaan

Berdasarkan hasil analisis persentase, indikator Questioning (Berani Bertanya) merupakan indikator dengan capaian paling rendah di antara kelima indikator, dengan 25,0% siswa masih berada pada kategori Belum Terlihat dan Mulai Terlihat, serta menjadi satu-satunya indikator yang masih menyisakan siswa pada kategori Belum Terlihat (5,0%). Indikator Explorer (Antusias Mencari Jawaban) menempati posisi kedua terendah, dengan 15,0% siswa masih berada pada dua kategori terendah. Sebaliknya, indikator Discover (Mengamati Objek dengan Cermat) justru menjadi capaian tertinggi (95,0% siswa telah Membudaya, tanpa satu pun siswa pada dua kategori terendah), diikuti Adventurous (85,0% Membudaya) dan Absorption (75,0% Membudaya). Kedua indikator dengan capaian terendah, Questioning dan Explorer, perlu menjadi prioritas utama pembinaan guru dalam pembelajaran materi Sistem Pernapasan, sekalipun secara keseluruhan hasil uji coba menunjukkan capaian sikap ilmiah rasa ingin tahu siswa yang tergolong baik, dengan delapan dari 20 siswa (40,0%) memperoleh skor maksimal pada seluruh 15 butir soal.

Rendahnya capaian pada indikator Questioning dibandingkan indikator lain sejalan dengan temuan Jannah, Fadly, dan Aristiawan (2021) bahwa keberanian bertanya cenderung sulit berkembang secara merata pada siswa SD karena faktor psikologis seperti rasa percaya diri dan ketakutan akan penilaian sosial dari teman sebaya (Salirawati, 2012). Guru disarankan menerapkan strategi konkret pada pembelajaran materi Sistem Pernapasan, di antaranya: (1) menyediakan sesi tanya jawab khusus setelah penjelasan konsep abstrak seperti mekanisme kerja diafragma, dengan apresiasi positif pada setiap pertanyaan; (2) menerapkan teknik think-pair-share agar siswa berdiskusi dengan teman sebangku sebelum bertanya kepada guru, mengurangi tekanan bertanya langsung di depan kelas; dan (3) memodelkan sendiri perilaku bertanya kritis saat menggunakan alat peraga pernapasan, mengingat penggunaan alat peraga terbukti meningkatkan keterlibatan belajar siswa pada materi ini (Arwulan & Meilana, 2026).

Capaian indikator Explorer yang relatif lebih rendah dibandingkan indikator lain mengindikasikan perlunya penguatan kebiasaan menelusuri sumber belajar tambahan secara mandiri, sejalan dengan Nuvitalia, Patonah, dan Ernawati (2016) bahwa dimensi eksploratif tumbuh optimal ketika siswa difasilitasi melalui pendekatan saintifik yang memberi ruang mencari dan mengonstruksi pengetahuannya sendiri. Guru disarankan membiasakan pemberian tugas terbuka (open-ended) yang mendorong siswa menelusuri lebih dari satu sumber belajar. Sementara itu, capaian tinggi pada indikator Discover, Adventurous, dan Absorption perlu terus dipertahankan melalui konsistensi penggunaan alat peraga konkret dan kegiatan pengamatan/pengumpulan data langsung, mengingat pendekatan ini terbukti efektif menumbuhkan sikap ilmiah rasa ingin tahu siswa pada materi Sistem Pernapasan (Prasetya, Ulfa, & Susilaningsih, 2022; Arwulan & Meilana, 2026). Dengan pembinaan terarah pada indikator Questioning dan Explorer, pola perkembangan sikap ilmiah rasa ingin tahu siswa diharapkan menjadi semakin seimbang pada seluruh dimensi indikatornya.

4. SIMPULAN DAN SARAN

Instrumen Situational Judgment Test (SJT) untuk mengukur sikap ilmiah rasa ingin tahu siswa kelas VI SD pada materi Sistem Pernapasan telah dikembangkan dengan mengacu pada lima indikator operasional hasil kajian ilmiah: Questioning, Explorer, Discover, Adventurous, dan Absorption (Jannah, Fadly, & Aristiawan, 2021). Instrumen terdiri atas 15 butir soal (tiga soal per indikator) berbasis skenario kontekstual, dilengkapi rubrik penskoran 1--4 dan kategorisasi 0--3 (Belum Terlihat -- Mulai Terlihat -- Mulai Berkembang -- Membudaya) yang dianalisis terpisah per indikator. Hasil uji coba pada 20 siswa kelas VI menunjukkan capaian

sikap ilmiah rasa ingin tahu yang secara umum tergolong baik, dengan delapan siswa (40,0%) memperoleh skor maksimal pada seluruh 15 butir soal. Discover memetakan capaian tertinggi (95,0% siswa Membudaya), diikuti Adventurous (85,0%) dan Absorption (75,0%), sedangkan Questioning (25,0% siswa pada dua kategori terendah, termasuk satu siswa pada kategori Belum Terlihat) dan Explorer (15,0% siswa pada dua kategori terendah) menjadi capaian terendah dan prioritas pembinaan guru.

1. Instrumen SJT ini disarankan digunakan sebagai alat ukur non-kognitif pelengkap penilaian sikap ilmiah siswa pada pembelajaran IPAS materi Sistem Pernapasan, mengingat validitas isinya telah ditelaah mengikuti struktur baku SJT (McDaniel & Nguyen, 2001; Christian, Edwards, & Bradley, 2010).

2. Instrumen telah diujicobakan pada 20 siswa kelas VI; untuk penggunaan secara lebih luas, instrumen perlu diujicobakan lebih lanjut pada subjek yang lebih representatif dan bervariasi, disertai uji validitas dan reliabilitas butir yang memadai.

3. Guru disarankan memberikan pembinaan prioritas pada indikator Questioning dan Explorer melalui sesi tanya jawab terstruktur, teknik think-pair-share, dan pemberian tugas eksploratif yang mendorong siswa menelusuri lebih dari satu sumber belajar, sekaligus mempertahankan capaian tinggi pada indikator Discover, Adventurous, dan Absorption melalui konsistensi penggunaan alat peraga pernapasan (Arwulan & Meilana, 2026).

4. Hasil pemetaan indikator per siswa dapat dimanfaatkan guru sebagai dasar program tindak lanjut pembelajaran individual maupun kelompok kecil, khususnya bagi siswa pada kategori Belum Terlihat dan Mulai Terlihat.

DAFTAR PUSTAKA

Arwulan, N. D., & Meilana, S. F. (2026). Pengaruh media alat peraga pernapasan manusia terhadap minat belajar siswa dalam pembelajaran IPAS kelas V. EDUPROXIMA: Jurnal Ilmiah Pendidikan IPA, 8(1), 826--834. https://doi.org/10.29100/.v8i1.8471

Christian, M. S., Edwards, B. D., & Bradley, J. C. (2010). Situational judgment tests: Constructs assessed and a meta-analysis of their criterion-related validities. Personnel Psychology, 63(1), 83--117.

Jannah, F., Fadly, W., & Aristiawan. (2021). Analisis karakter rasa ingin tahu siswa pada tema struktur dan fungsi tumbuhan. Jurnal Tadris IPA Indonesia, 1(1), 1--16. https://doi.org/10.21154/jtii.v1i1.63

McDaniel, M. A., & Nguyen, N. T. (2001). Situational judgment tests: A review of practice and constructs assessed. International Journal of Selection and Assessment, 9(1--2), 103--113.

Nuvitalia, D., Patonah, S., & Ernawati. (2016). Dimensi rasa ingin tahu siswa melalui pendekatan saintifik berbantuan alat peraga penjernihan air. Phenomenon: Jurnal Pendidikan MIPA, 6(2), 10--17. https://doi.org/10.21580/phen.2016.6.2.1077

Prasetya, A., Ulfa, S., & Susilaningsih. (2022). Pengembangan media pembelajaran interaktif materi sistem pernapasan pada manusia untuk sekolah dasar. JKTP: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan, 5(2), 111--120. https://doi.org/10.17977/um038v5i22022p111

Raharja, S., Wibhawa, M. R., & Lukas, S. (2018). Mengukur rasa ingin tahu siswa. Polyglot: Jurnal Ilmiah, 14(2), 151--164. https://doi.org/10.19166/pji.v14i2.832

Salirawati, D. (2012). Percaya diri, keingintahuan, dan berjiwa wirausaha: Tiga karakter penting bagi peserta didik. Jurnal Pendidikan Karakter, 2(2), 213--224. https://doi.org/10.21831/jpk.v0i2.1305

LAMPIRAN

Lampiran 1. Instrumen Lengkap Situational Judgment Test (SJT) --- Materi Sistem Pernapasan (15 Butir)

Indikator: Questioning

Soal 1

Situasi: Saat guru menjelaskan proses pertukaran oksigen dan karbon dioksida di alveolus paru-paru, Dito belum paham mengapa paru-paru tidak bisa mengembang dan mengempis sendiri tanpa bantuan otot diafragma.

Pertanyaan: Jika kamu menjadi Dito, tindakan apa yang paling tepat kamu lakukan?

Pilihan	Respons	Skor/Kategori
A	Diam saja dan berpura-pura sudah paham agar tidak dianggap kurang pintar oleh teman	1 -- Tidak tepat
B	Mengangkat tangan dan bertanya langsung kepada guru tentang bagian yang belum dipahami	4 -- Sangat tepat
C	Berbisik bertanya ke teman sebangku sementara guru masih menjelaskan	2 -- Kurang tepat
D	Mencatat pertanyaannya untuk ditanyakan nanti kepada guru di luar jam pelajaran	3 -- Cukup tepat

Soal 2

Situasi: Saat presentasi kelompok, kelompok Sari menyampaikan bahwa "semua hewan bernapas menggunakan paru-paru seperti manusia". Padahal kelompok Andi pernah belajar bahwa ikan bernapas menggunakan insang.

Pertanyaan: Jika kamu adalah Andi, tindakan apa yang paling tepat kamu lakukan?

Pilihan	Respons	Skor/Kategori
A	Diam saja karena takut dianggap menggurui kelompok lain	2 -- Kurang tepat
B	Bertanya dengan sopan kepada kelompok Sari sambil menceritakan bahwa ikan bernapas dengan insang, bukan paru-paru	4 -- Sangat tepat
C	Langsung mengatakan bahwa hasil kelompok Sari salah di depan kelas	1 -- Tidak tepat
D	Membicarakannya dengan teman sekelompok saja, tanpa menyampaikannya kepada kelompok Sari atau guru	3 -- Cukup tepat

Soal 3

Situasi: Sebelum praktikum membuat model alat peraga sistem pernapasan (paru-paru buatan dari botol plastik dan balon), guru menjelaskan langkah-langkah pembuatannya. Namun Rina

masih bingung fungsi balon besar yang dipasang di bagian bawah botol (sebagai model diafragma).

Pertanyaan: Sebaiknya apa yang dilakukan Rina?

Pilihan	Respons	Skor/Kategori
A	Bertanya kepada guru sebelum mulai merakit agar tidak salah memasang bagian model	4 -- Sangat tepat
B	Merakit alat peraga berdasarkan tebakannya sendiri	1 -- Tidak tepat
C	Bertanya kepada teman kelompok, meskipun temannya juga belum tentu memahami fungsinya	2 -- Kurang tepat
D	Bertanya kepada guru, tetapi menunggu sampai proses perakitan sudah berjalan separuh	3 -- Cukup tepat

Indikator: Explorer

Soal 4

Situasi: Guru memberi tugas mencari tahu "mengapa saat cuaca dingin kita bisa melihat embun/uap dari hembusan napas kita". Di buku paket, Hana hanya menemukan penjelasan singkat tentang uap air tanpa penjelasan proses pengembunannya.

Pertanyaan: Apa tindakan yang paling tepat bagi Hana?

Pilihan	Respons	Skor/Kategori
A	Menuliskan jawaban seadanya dari buku paket meskipun terasa belum lengkap	2 -- Kurang tepat
B	Mencari tambahan informasi dari buku lain di perpustakaan atau bertanya kepada guru agar penjelasannya lebih lengkap	4 -- Sangat tepat
C	Menyalin jawaban teman yang sudah selesai mengerjakan	1 -- Tidak tepat
D	Menanyakan jawaban yang lebih lengkap kepada orang tua sepulang sekolah	3 -- Cukup tepat

Soal 5

Situasi: Saat mengerjakan LKS tentang gangguan/penyakit pada sistem pernapasan, Budi hanya menuliskan satu contoh yang ia ingat (flu), padahal LKS meminta tiga contoh gangguan pernapasan.

Pertanyaan: Apa yang seharusnya dilakukan Budi?

Pilihan	Respons	Skor/Kategori
A	Membiarkan jawabannya hanya satu karena dirasa sudah cukup	1 -- Tidak tepat

Pilihan	Respons	Skor/Kategori
B	Membuka kembali buku catatan dan buku paket untuk mencari contoh gangguan pernapasan lainnya, misalnya asma dan ISPA	4 -- Sangat tepat
C	Menanyakan langsung jawabannya ke guru tanpa berusaha mencari sendiri terlebih dahulu	2 -- Kurang tepat
D	Bertanya jawaban lengkap kepada teman sebangku lalu menyalinnya	3 -- Cukup tepat

Soal 6

Situasi: Made mendapat tugas rumah mencari tahu tentang bahaya asap rokok bagi kesehatan paru-paru. Waktunya terbatas dan koneksi internet di rumah kurang lancar.

Pertanyaan: Apa yang sebaiknya dilakukan Made?

Pilihan	Respons	Skor/Kategori
A	Tidak mengerjakan tugas karena keterbatasan tersebut	1 -- Tidak tepat
B	Memanfaatkan waktu istirahat di sekolah untuk membaca buku kesehatan di perpustakaan sebelum pulang	4 -- Sangat tepat
C	Menulis jawaban seadanya dari ingatan tanpa mencari sumber tambahan	2 -- Kurang tepat
D	Menunggu sampai koneksi internet lancar meskipun tugas jadi terlambat dikumpulkan	3 -- Cukup tepat

Indikator: Discover

Soal 7

Situasi: Saat praktikum menghembuskan napas ke permukaan cermin untuk mengamati embun yang terbentuk (sebagai bukti adanya uap air pada napas), Vino merasa hasilnya "biasa saja" dan ingin langsung menulis jawaban tanpa mengamati detail perubahan embunnya.

Pertanyaan: Sikap manakah yang paling tepat dalam situasi ini?

Pilihan	Respons	Skor/Kategori
A	Mengamati embun pada cermin dengan saksama dan membandingkannya dengan penjelasan di buku sebelum menjawab	4 -- Sangat tepat
B	Menjawab berdasarkan tebakan karena ingin cepat selesai	1 -- Tidak tepat
C	Mengamati sekilas saja lalu langsung menjawab tanpa membandingkan dengan penjelasan di buku	2 -- Kurang tepat
D	Bertanya kepada teman apa yang mereka lihat, lalu menuliskan jawaban yang sama	3 -- Cukup tepat

Soal 8

Situasi: Kelompok Lani mengukur dan mencatat frekuensi napas (jumlah tarikan napas per menit) sebanyak tiga kali: saat duduk diam, setelah berjalan, dan setelah berlari. Saat sesi "setelah berjalan", Lani lupa mencatat hasilnya karena keburu istirahat.

Pertanyaan: Apa yang paling tepat dilakukan Lani agar data pengamatannya tetap dapat dipertanggungjawabkan?

Pilihan	Respons	Skor/Kategori
A	Mengarang angka perkiraan frekuensi napas untuk sesi "setelah berjalan"	1 -- Tidak tepat
B	Membiarkan data sesi tersebut kosong tanpa keterangan apa pun	2 -- Kurang tepat
C	Mencatat secara jujur di laporan bahwa data sesi "setelah berjalan" terlewat beserta alasannya, dan lebih disiplin pada sesi berikutnya	4 -- Sangat tepat
D	Meminta data dari kelompok lain, mencatatnya sebagai data pembanding, dan menjelaskannya kepada guru	3 -- Cukup tepat

Soal 9

Situasi: Saat mengamati model alat peraga paru-paru buatan (balon dalam botol), Tio ditugaskan mengamati dan mencatat perubahan bentuk balon setiap kali membran diafragma tiruan di bawah botol ditarik dan dilepas, sebanyak 5 kali percobaan. Pada percobaan ke-3, ia mulai bosan karena merasa hasilnya sama saja.

Pertanyaan: Apa yang seharusnya dilakukan Tio?

Pilihan	Respons	Skor/Kategori
A	Berhenti mengamati dan menuliskan hasil karangannya sendiri	1 -- Tidak tepat
B	Tetap mengamati dengan teliti sampai percobaan ke-5 sesuai instruksi, karena data yang teliti penting untuk kesimpulan yang benar	4 -- Sangat tepat
C	Mengamati sesekali saja, tidak semua 5 kali percobaan seperti yang diminta	2 -- Kurang tepat
D	Meminta teman mengamati dan mencatat bagiannya	3 -- Cukup tepat

Indikator: Adventurous

Soal 10

Situasi: Kelas Andi diajak keluar kelas untuk mengukur dan mencatat frekuensi napas teman-teman sekelas dalam tiga kondisi berbeda: duduk, berjalan, dan berlari kecil di lapangan sekolah. Cuaca cukup panas dan beberapa teman malas berkeliling mendata semua teman.

Pertanyaan: Sikap manakah yang paling tepat ditunjukkan Andi?

Pilihan	Respons	Skor/Kategori
A	Hanya mendata teman yang paling dekat dengannya agar cepat selesai	2 -- Kurang tepat
B	Tetap bersemangat mendata frekuensi napas sebanyak mungkin teman pada ketiga kondisi meskipun cuaca panas	4 -- Sangat tepat
C	Meminjam data yang sudah dikumpulkan teman lain	1 -- Tidak tepat
D	Mendata seadanya sambil sesekali mengeluh kepanasan	3 -- Cukup tepat

Soal 11

Situasi: Dalam percobaan mengukur kapasitas paru-paru sederhana (meniup balon sebesar mungkin dengan satu kali embusan napas, lalu mengukur diameternya), Wati harus mencatat dan mengolah data diameter balon dari lima orang temannya. Ia merasa perhitungan rata-ratanya cukup rumit.

Pertanyaan: Apa tindakan paling tepat bagi Wati?

Pilihan	Respons	Skor/Kategori
A	Menyerah dan hanya menuliskan satu data diameter balon saja	1 -- Tidak tepat
B	Tetap mengumpulkan seluruh data dan mencoba menghitung rata-ratanya dengan sungguh-sungguh, lalu bertanya kepada guru jika masih bingung	4 -- Sangat tepat
C	Mengolah data seadanya tanpa memastikan perhitungannya benar	2 -- Kurang tepat
D	Meminta bantuan teman menghitungkan semuanya tanpa ikut memahami caranya	3 -- Cukup tepat

Soal 12

Situasi: Sekolah mengadakan kunjungan ke ruang UKS untuk mengamati dan mencoba langsung cara kerja stetoskop dalam mendengarkan bunyi napas. Beberapa siswa lebih memilih menunggu di luar ruangan daripada mencoba mendekat dan mencoba alatnya.

Pertanyaan: Sikap manakah yang paling mencerminkan rasa ingin tahu ilmiah?

Pilihan	Respons	Skor/Kategori
A	Aktif mendekat, mencoba menggunakan stetoskop, dan mencatat pengalamannya secara langsung	4 -- Sangat tepat
B	Menunggu di luar ruangan saja dan tidak ikut mencoba	1 -- Tidak tepat
C	Mendekat sebentar lalu kembali menunggu di luar bersama teman	2 -- Kurang tepat
D	Mengamati dari kejauhan tanpa ikut mencoba alatnya	3 -- Cukup tepat

Indikator: Absorption

Soal 13

Situasi: Kelompok Fira diminta mempresentasikan hasil pengamatan model alat peraga sistem pernapasan (paru-paru buatan) di depan kelas. Fira merasa gugup berbicara di depan teman-temannya.

Pertanyaan: Apa yang paling tepat dilakukan Fira?

Pilihan	Respons	Skor/Kategori
A	Meminta temannya saja yang presentasi sementara ia hanya diam	1 -- Tidak tepat
B	Tetap mencoba menyampaikan hasil temuannya dengan bahasa sendiri meskipun merasa gugup	4 -- Sangat tepat
C	Membaca catatan kata demi kata tanpa benar-benar memahami isinya	2 -- Kurang tepat
D	Menyampaikan sebagian kecil saja lalu buru-buru duduk kembali	3 -- Cukup tepat

Soal 14

Situasi: Setelah melakukan percobaan mengukur frekuensi napas pada tiga kondisi berbeda, Deni harus menulis laporan hasil pengamatan. Ia bingung menyusun kalimat yang runtut dari data yang telah dikumpulkannya.

Pertanyaan: Apa langkah paling tepat bagi Deni?

Pilihan	Respons	Skor/Kategori
A	Menulis laporan asal jadi tanpa memperhatikan data yang diperoleh	1 -- Tidak tepat
B	Membaca kembali catatan pengamatannya, lalu menyusun laporan sesuai data dan urutan kegiatan yang sebenarnya	4 -- Sangat tepat
C	Menyalin laporan teman sekelompok tanpa ikut menulis sendiri	2 -- Kurang tepat
D	Menulis laporan berdasarkan ingatan saja tanpa melihat catatan pengamatan	3 -- Cukup tepat

Soal 15

Situasi: Saat guru menjelaskan urutan organ-organ sistem pernapasan manusia (hidung, tenggorokan, bronkus, bronkiolus, hingga alveolus) beserta fungsinya masing-masing, Dinda merasa penjelasannya cukup panjang sehingga sulit mengingat semuanya.

Pertanyaan: Apa sikap paling tepat yang sebaiknya dilakukan Dinda?

Pilihan	Respons	Skor/Kategori
A	Mendengarkan sambil mengobrol dengan teman sebangku	1 -- Tidak tepat
B	Mendengarkan dengan saksama sambil mencatat urutan organ dan fungsinya sebagai poin-poin penting	4 -- Sangat tepat

Pilihan	Respons	Skor/Kategori
C	Mendengarkan tanpa mencatat karena merasa akan mengingatnya sendiri	2 -- Kurang tepat
D	Mencatat sesekali saja saat merasa itu penting	3 -- Cukup tepat

Lampiran 2. Rekapitulasi Hasil Uji Coba pada 20 Siswa Kelas VI (Kelas VI A dan VI B)

No	Nama Siswa	Kelas	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	Kat.Q	Kat.E	Kat.D	Kat.A	Kat.Ab
1	Alfi Cahaya Ramadani	VI A	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3-M	3-M	3-M	3-M	3-M
2	Anindita Keysha Azzahra	VI A	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3-M	3-M	3-M	3-M	3-M
3	Anne Syakira Waluyo	VI A	2	3	3	2	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	1-MT	2-MB	3-M	3-M	3-M
4	Assyfatu Syakira	VI A	2	1	2	2	4	3	4	4	4	4	2	4	1	4	3	0-BT	2-MB	3-M	2-MB	1-MT
5	Bilqis Nurul Okta Adelia	VI B	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3-M	3-M	3-M	3-M	3-M
6	Duanozha Anarghya Kenzie	VI A	4	3	1	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	1-MT	1-MT	3-M	3-M	2-MB
7	Farkhana A'malia	VI A	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3-M	3-M	3-M	3-M	3-M
8	Ghefira Aqeela Hidayatullah	VI A	4	4	2	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2-MB	2-MB	3-M	3-M	3-M
9	Key Aldian	VI A	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	1	4	4	3-M	2-MB	3-M	3-M	2-MB
10	Kenzie Yafiq Hamizan	VI A	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3-M	3-M	3-M	3-M	3-M
11	Muhammad Ahsanul Fuad	VI A	2	3	2	2	4	2	4	4	4	2	4	2	2	4	3	1-MT	1-MT	3-M	1-MT	2-MB
12	Muhammad Khubby Manaarussoli	VI A	2	3	4	2	4	2	4	4	4	4	4	2	4	4	3	2-MB	1-MT	3-M	2-MB	3-M
13	Nabilah Yumna Khairunnisa	VI A	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3-M	3-M	3-M	3-M	3-M
14	Nadya Kuni Masrokhah	VI A	2	3	2	3	4	2	2	4	4	3	4	4	1	4	4	1-MT	2-MB	2-MB	3-M	2-MB
15	Naila Adiba Alhumaida	VI A	3	4	2	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2-MB	3-M	3-M	3-M	3-M
16	Natasya Nabilatul Husna	VI A	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3-M	3-M	3-M	3-M	3-M

No	Nama Siswa	Kelas	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	Kat.Q	Kat.E	Kat.D	Kat.A	Kat.Ab
17	Naura Khoerun Nisa	VI A	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3-M	3-M	3-M	3-M	3-M
18	Nawa Ultuf Bina	VI A	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3-M	3-M	3-M	3-M	3-M
19	Putri Khadrotul Khulasoh	VI A	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3-M	3-M	3-M	3-M	3-M
20	Shabri Rabih Al Muhadzdzib	VI A	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3-M	3-M	3-M	3-M	3-M

Keterangan: S1--S15 = skor mentah (1--4) tiap butir soal. Kat.Q/E/D/A/Ab = kategori hasil konversi total skor per indikator (Questioning, Explorer, Discover, Adventurous, Absorption); 0-BT = Belum Terlihat, 1-MT = Mulai Terlihat, 2-MB = Mulai Berkembang, 3-M = Membudaya.