

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Madrasah Ibtidaiyah Negeri (MIN) 1 Rembang

1. Sejarah Singkat Berdirinya MIN 1 Rembang

Awal berdirinya Madrasah Ibtidaiyah Negeri 1 Rembang dimulai atas dorongan masyarakat, yang kemudian didukung oleh tokoh-tokoh masyarakat dalam pembentukan yayasan bernama Miftahul Huda pada tanggal 1 April 1967. Seiring berjalannya waktu, pada tahun 1991, madrasah ini memenuhi persyaratan untuk diakui sebagai madrasah negeri dan berganti nama menjadi Madrasah Ibtidaiyah Negeri Sedan. Kepemimpinan pada masa itu dipegang oleh Bapak H. Adib Munawwir hingga tahun 2007. Setelahnya, kepala madrasah digantikan oleh Bapak Asrip S, Ag. hingga tahun 2011, kemudian dilanjutkan oleh Bapak Badrudin, M.Si. sejak tahun 2012 hingga 2022. Setelah itu kepemimpinan dilanjutkan oleh Bapak Ahmad Fahimi, S.Pd, M.Pd.¹

Pada tahun 2017, karena hanya ada dua Madrasah Ibtidaiyah Negeri di Kabupaten Rembang, yaitu MIN Sedan dan MIN Sale, Kementerian Agama mengeluarkan regulasi yang mengubah nama MIN Sedan menjadi Madrasah Ibtidaiyah Negeri 1 Rembang, sementara MIN Sale berubah nama menjadi MIN 2 Rembang. Sejak itu, hingga saat ini, madrasah ini dikenal dengan nama MIN 1 Rembang.²

2. Profil Madrasah Ibtidaiyah Negeri (MIN) 1 Rembang

Berikut adalah profil dari MIN 1 Rembang:

- | | |
|-----------------|-----------------|
| a. Nama Lembaga | : MIN 1 Rembang |
| b. NSM | : 111133170002 |
| c. NPSN | : 60712118 |
| d. Status | : Negeri |

¹ Ahmad Fahimi, 'Dokumentasi, Sejarah Singkat MIN 1 Rembang', 12 February 2024.

² Ahmad Fahimi, 'Dokumentasi, Sejarah Singkat MIN 1 Rembang', 17 February 2024.

- e. Bentuk Pendidikan : Madrasah Ibtidaiyah
- f. Kepala Madrasah : Ahmad Fahimi,S.Pd, M.Pd.
- g. Alamat : Jl. Kragan Km. 01
Sedan Rembang
- h. Penyelenggara : Perorangan
- i. Luas Tanah : 5467 m²
- j. SK Pendirian Sekolah : No. 137 tahun 1991
- k. Tanggal SK Pendirian : 11-07-1991
- l. SK Izin Operasional : -
- m. Tanggal Izin Operasional : 06-11-2017³

3. Letak Geografis MIN 1 Rembang

MIN 1 Rembang berlokasi di Desa Sedan Rembang, dengan alamat tepat di Jalan Kragan Km. 01, Sedan Rembang. Secara geografis, MIN 1 Rembang terletak di wilayah yang strategis, dengan posisi sebagai berikut:

- a. Di sisi timur : tempat tinggal penduduk
- b. Di sisi barat : tempat tinggal penduduk
- c. Di sisi utara : area persawahan
- d. Di sisi selatan : lapangan desa Sedan⁴

4. Visi, Misi, dan Tujuan MIN 1 Rembang

a. Visi MIN 1 Rembang

Program dan kegiatan madrasah harus sesuai dengan Visi yang telah ditetapkan. Visi tidak hanya berupa kata-kata tanpa makna yang dipahami. Untuk memastikan bahwa setiap anggota madrasah memahami dan menerapkan visi tersebut, penting untuk secara teratur melakukan sosialisasi terhadap visi tersebut. Tanpa pemahaman yang baik terhadap visi, kegiatan yang dilakukan tidak akan memiliki arah yang jelas. Berikut adalah visi dari MIN 1 Rembang “Terbentuknya Siswa yang Cerdas, Mandiri, Estetik Religius, Literasi dan Cinta Lingkungan (Cemerlang)”

b. Misi MIN 1 Rembang

- 1) Melakukan proses pembelajaran dan bimbingan dengan efektif, disesuaikan dengan

³ Ahmad Fahimi, ‘Dokumentasi, Profil MIN 1 Rembang’, 9 February 2024.

⁴ Muhammad Najib, ‘Dokumentasi Letak Geografis MIN 1 Rembang’, 9 February 2024.

kondisi lingkungan, kemampuan, minat, dan bakat siswa melalui pendekatan teknologi, pedagogi, dan konten.

- 2) Menginspirasi semangat belajar yang aktif, mandiri, kompetitif secara positif, dan penuh semangat.
 - 3) Membuat lingkungan madrasah yang nyaman, aman, rapi, dan kondusif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran siswa.
 - 4) Menggalakkan kedisiplinan dalam ibadah dan menerapkan prinsip 7S (Senyum, Salam, Sapa, Sopan, Santun, Semangat, dan Sepenuh Hati) pada siswa.
 - 5) Mendorong kebiasaan membaca sejak dini di lingkungan madrasah.
 - 6) Memupuk perilaku yang peduli lingkungan dan menjaga kebersihan di madrasah.
- c. Tujuan MIN 1 Rembang

Berdasarkan visi dan misi madrasah, serta tujuan umum pendidikan dasar, tujuan madrasah dalam mengembangkan pendidikan ini adalah seperti berikut ini:

- 1) Menyusun karakter pembelajar sepanjang hayat berdasarkan profil siswa yang terinspirasi oleh nilai-nilai Pancasila dan semangat Rahmatan lil 'alamin.
- 2) Memberikan fasilitas kepada siswa untuk mengembangkan potensi, minat, dan bakat mereka, serta meningkatkan kecerdasan intelektual, emosional, spiritual, dan kinestetik secara optimal sesuai dengan tahapan perkembangan yang mereka alami.
- 3) Membantu siswa dalam meningkatkan budaya disiplin beribadah, kesadaran akan hidup sehat, dan cinta terhadap lingkungan.
- 4) Mengajarkan siswa keterampilan berpikir kreatif dan kritis.
- 5) Memberikan bekal kepada siswa dalam penguasaan teknologi digital.

- 6) Mendukung siswa dalam mengembangkan kepekaan, kemampuan berekspresi, dan penghargaan terhadap keindahan dan harmoni, serta mendorong mereka untuk hidup bermasyarakat dan memberikan manfaat bagi orang lain.⁵

5. Profil Guru, Tenaga Kependidikan, dan Siswa MIN 1 Rembang

Pada tahun ajaran 2023/2024, MIN 1 Rembang memiliki total 30 guru dan tenaga kependidikan, yang terdiri dari 13 laki-laki dan 17 perempuan. Informasi lebih lengkap mengenai pendidik dan karyawan yang ada di MIN 1 Rembang dapat ditemukan dalam Tabel 4.1 berikut ini:⁶

Tabel 4.1
Data Kualifikasi Pendidik dan Tenaga Kependidikan
MIN 1 Rembang Tahun 2023/2024

No.	Nama	Pendidikan Terakhir	Status	Sertifikasi
1	Ahmad Fahimi, S.Pd, M.Pd.	S2	PNS	√
2	Subandi, S.Pd.I	S1	PNS	√
3	Machsunah, S.Ag.	S1	PNS	√
4	Ahmad Nurul Mubin, S.Ag.	S1	PNS	√
5	Yuni Kurniawati, S.Pd.I.	S2	PNS	√
6	Abdul Ngaziz, S.Pd.I.	S1	PNS	√
7	Qoni'ah, S.Pd.I	S1	PNS	√
8	Suwandi, S.Pd.I.	S1	PNS	√
9	Ni'matur Rohmah HN, S.Pd.I.	S1	PNS	√
10	Daningsih, S.Pd.I	S1	PNS	√
11	Istiqomah, S.Pd.I.	S1	PNS	√
12	Siti Maghfirotin, S.Pd.I	S1	PNS	√
13	Siti Mas'udah, S.Pd.I.	S2	PNS	√

⁵ Muhammad Najib, 'Dokumen Visi, Misi, Dan Tujuan MIN 1 Rembang', 9 February 2024.

⁶ Muhammad Najib, 'Dokumen Profil Guru, Tenaga Kependidikan, Dan Siswa MIN 1 Rembang', 9 February 2024.

No.	Nama	Pendidikan Terakhir	Status	Sertifikasi
14	Sri Indari, S.Pd.I.	S1	PNS	√
15	Siti Mahmudah, S.Pd.I.	S1	PNS	√
16	Salbiyah, S.Pd.I.	S1	PNS	√
17	Sadhikul Aziz Eka Matif, S.Pd	S1	PNS	√
18	Santoso, S.Pd.I.	S1	PNS	√
19	Wasiratul Likmah, S.Pd.I.	S1	PNS	√
20	Khodliatul Khoiriyah, S.Pd.I.	S1	PNS	√
21	Abdul Kholiq, S.Pd.I	S1	PNS	√
22	Sirojuddin, S.Pd.I	S1	PNS	√
23	Harni, S.Pd.I	S1	PNS	
24	Masy'udah, S.Pd.I.	S1	Non PNS	√
25	Siti Nur Ika Juwita	S1	Non PNS	
26	Nisfatul Mufidah, S.E.	S1	Non PNS	
27	Muhammad Ainun Najib	S1	Non PNS	
28	M.Najib	S1	Non PNS	
29	Achmad Saeroji	S1	Non PNS	
30	Rudi Susanto	S1	Non PNS	

Jumlah siswa di MIN 1 Rembang adalah 404 siswa, yang terdiri dari kelas I hingga kelas VI. Setiap kelas, kecuali kelas V, terbagi menjadi tiga kelas. MIN 1 Rembang memiliki kelas sains, IMC, dan kelas reguler. Data jumlah siswa di setiap kelas tiga tahun terakhir dapat ditemukan dalam Tabel 4.2 berikut ini.⁷

⁷ Muhammad Najib, 'Dokumen Profil Guru, Tenaga Kependidikan, dan Siswa MIN 1 Rembang', 9 February 2024.

Tabel 4.2
Rekapitulasi Siswa MIN 1 Rembang Tiga Tahun Terakhir

No.	Tahun Pelajaran	Kelas						Jumlah
		I	II	III	IV	V	VI	
1	2021/2022	58	80	54	68	42	67	369
2	2022/2023	64	58	81	53	68	41	365
3	2023/2024	80	62	59	83	52	68	404

6. Sarana dan Prasarana MIN 1 Rembang

Salah satu elemen krusial dalam sebuah institusi adalah fasilitas dan infrastruktur. Fasilitas dan infrastruktur yang tersedia di MIN 1 Rembang meliputi, seperti yang tercantum dalam tabel 4.3 berikut ini.⁸

Tabel 4.3
Sarana dan Prasarana MIN 1 Rembang

No.	Jenis	Jumlah Lokal	Keadaan	
			Baik	Rusak
1	Ruang kelas	18	12	6
2	Ruang kepala	2	2	-
3	Ruang guru	2	2	-
4	Ruang Perpustakaan	1	1	-
5	Ruang UKS	1	1	-
6	Kamar Mandi/WC	10	10	-
7	Musholla	1	1	-
8	Lapangan Upacara	1	1	-
9	Ruang Aksi 1	1	1	-
10	Ruang laboratorium	1	1	-
11	Taman	2	2	-
12	Parkiran	2	2	-

Di samping informasi yang disebutkan sebelumnya, MIN 1 Rembang juga memiliki berbagai peralatan dan inventaris, termasuk meja, kursi, komputer,

⁸ Muhammad Najib, 'Dokumen Sarana dan Prasarana MIN 1 Rembang', 9 February 2024.

sound system, laptop, printer, kIPA angin, AC, LCD Projector, tenda pramuka, matras, kamera, dan lain sebagainya.⁹

7. Program Prioritas/ Keunggulan MIN 1 Rembang

Program unggulan MIN 1 Rembang berfokus pada pendidikan yang mengintegrasikan keunggulan lokal dan global, dengan memanfaatkan kelebihan lokal serta mempertimbangkan kebutuhan persaingan global dalam bidang ekonomi, budaya, bahasa, teknologi informasi dan komunikasi, ekologi, dan bidang lainnya. Semua ini bertujuan untuk mengembangkan kompetensi siswa. Pengembangan keterampilan hidup spesifik vocational dilakukan melalui program pendidikan yang berbasis pada keunggulan lokal dan global.

- a. Program unggulan lokal di MIN 1 Rembang adalah keterampilan jahit dan tata busana.
- b. Program unggulan global yang dilaksanakan di MIN 1 Rembang . adalah keterampilan komputer dan internet.¹⁰

8. Prestasi Siswa MIN 1 Rembang

Prestasi siswa MIN 1 Rembang dalam setahun terakhir dapat disimak pada tabel 4.4 berikut ini:

Tabel 4.4
Prestasi Siswa MIN 1 Rembang Satu Tahun Terakhir

No.	Kompetisi	Kategori	Juara	Jumlah	Tingkat
1	Milad Madrasah Muallimin Muallimat ke-54	MTQ	Juara 2	1	Kabupaten
2	Scotrain Science Mathematics Competition (SSMC 2023)	Bahasa Indonesia	Honourable Mention/ Juara Harapan	3	Nasional
3	Olimpiade Pelajar Madrasah Indonesia	Mapel IPA	Medali Emas	2	Nasional

⁹ Muhammad Najib, 'Dokumen Sarana dan Prasarana MIN 1 Rembang', 9 February 2024.

¹⁰ Ahmad Fahimi, 'Dokumen Program Prioritas/ Keunggulan MIN 1 Rembang', 17 February 2024.

No.	Kompetisi	Kategori	Juara	Jumlah	Tingkat
	(OPMI 2023)				
4	Olimpiade Pelajar Madrasah Indonesia (OPMI 2023)	Mapel IPA	Medali Perak	2	Nasional
5	Olimpiade Pelajar Madrasah Indonesia (OPMI 2023)	Mapel IPA	Medali Perunggu	3	Nasional
6	Olimpiade Pelajar Madrasah Indonesia (OPMI 2023)	Mapel IPA	Juara Harapan	1	Nasional
7	Ajang Prestasi Pelajar Indonesia (APPI 2023)	Bahasa Indonesia	Medali Emas	2	Nasional
8	Olimpiade Pelajar Madrasah Indonesia (OPMI 2023)	Bahasa Indonesia	Medali Perak	4	Nasional
9	Ajang Prestasi Pelajar Indonesia (APPI 2023)	Bahasa Indonesia	Medali Perak	1	Nasional
10	Olimpiade Pelajar Madrasah Indonesia (OPMI 2023)	Bahasa Indonesia	Medali Perunggu	2	Nasional
11	<i>Scotrain Mathematics Competition</i> (SSMC 2023)	Mapel IPA	Medali Perunggu	5	Nasional
12	<i>Scotrain Mathematics Competition</i> (SSMC 2023)	Mapel IPA	Medali Perak	3	Nasional
13	<i>Science Olimpiad Training</i>	Mapel IPA	Medali Perak	1	Nasional
14	<i>Science Olimpiad Training</i>	Mapel IPA	Medali Perunggu	1	Nasional
15	<i>Scotrain Mathematics Competition</i> (SSMC 2023)	Mapel IPA	Honourable Mention/ Juara Harapan	2	Nasional
16	<i>Science Olimpiad Training</i>	Bahasa Indonesia	Juara 3	1	Nasional

No.	Kompetisi	Kategori	Juara	Jumlah	Tingkat
17	<i>Science Olimpiad Training</i>	Bahasa Indonesia	Medali Perak	1	Nasional
18	<i>Scotrain Mathematics Competition</i> (SSMC 2023)	Bahasa Indonesia	Medali Perak	2	Nasional
19	<i>Scotrain Mathematics Competition</i> (SSMC 2023)	Bahasa Indonesia	Medali Perunggu	2	Nasional
20	<i>Scotrain Mathematics Competition</i> (SSMC 2023)	Bahasa Indonesia	Honourable Mention/ Juara Harapan	2	Nasional

B. Hasil Penelitian

Sebagaimana yang telah tertera dalam Bab I bahwa tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui implementasi pembelajaran IPA berbasis *Fun Science* pada siswa MIN 1 Rembang, aktivitas belajar siswa MIN 1 Rembang pada pembelajaran IPA berbasis *Fun Science*, dan hasil pembelajaran IPA berbasis *Fun Science* pada siswa MIN 1 Rembang. Oleh karena itu, Bab IV ini akan membahas hasil penelitian sesuai dengan pendekatan metodologi yang telah digunakan, yakni menggunakan metode deskriptif kualitatif.

Data yang dikumpulkan oleh peneliti berasal dari tiga metode, yaitu melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Narasumber yang berpartisipasi terdiri dari Bapak Ahmad Fahimi, S.Pd, M.Pd selaku Kepala MIN 1 Rembang, kemudian para guru IPA kelas V MIN 1 Rembang yaitu yang terdiri dari Ibu Siti Mahmudah, S.Pd.I. dan Bapak Sirojuddin, S.Pd.I, serta siswa kelas V MIN 1 Rembang, diantaranya adalah Muhammad Faizul Ma'ali, Nurma Amrina Rosyada, Syafira Yuliana Anggraini, dan Muhammad Azka Ainur Rofiq.

1. Implementasi Pembelajaran IPA Berbasis *Fun Science* pada Siswa MIN 1 Rembang

MIN 1 Rembang telah mulai menerapkan pembelajaran berbasis *Fun Science* pada mata pelajaran IPA sejak empat tahun terakhir, tepatnya sejak tahun 2022. Penerapan pendekatan ini telah menjadi bagian integral dari pendekatan pengajaran yang diterapkan oleh guru-guru mereka.¹¹ Mereka memahami bahwa untuk mencapai tujuan pembelajaran yang optimal, dibutuhkan pendekatan yang inovatif dan menarik bagi siswa. Oleh karena itu, mereka telah mengadopsi pendekatan ini sebagai salah satu strategi utama dalam pembelajaran. Hal ini dilakukan dengan tujuan untuk membuat proses pembelajaran lebih menarik, interaktif, dan bermakna bagi siswa. Dengan menggunakan eksperimen sederhana, guru-guru IPA mampu membawa konsep-konsep sains yang abstrak menjadi lebih mudah dipahami dan relevan bagi siswa. Siswa tidak hanya diajak untuk belajar secara pasif, tetapi juga aktif terlibat dalam eksperimen, diskusi, dan analisis data. Melalui pendekatan ini, pembelajaran IPA di MIN 1 Rembang tidak lagi terasa monoton, namun menjadi pengalaman yang menyenangkan dan mendidik bagi siswa, yang pada akhirnya meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi sains dan memotivasi mereka untuk belajar lebih dalam.

Pembelajaran berbasis *Fun Science* pada prakteknya biasanya diawali dengan memancing keingintahuan siswa melalui pertanyaan yang menarik dan memikat. Kemudian guru menyajikan materi pokok bahasan mengenai menerapkan konsep perpindahan kalor dan menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari dengan pendekatan yang menarik.

Dalam pembelajaran IPA berbasis *Fun Science*, kelas V MIN 1 Rembang menggunakan metode eksperimen sebagai pendekatan utama. Proses dimulai

¹¹ Sirojuddin Siti Mahmudah, 'Wawancara Guru Tentang Pembelajaran IPA Berbasis *Fun Science* di MIN 1 Rembang', 17 February 2024.

dengan membagi siswa menjadi beberapa kelompok kecil untuk bekerja secara kolaboratif. Setiap kelompok diberi proyek yang menitikberatkan pada pemahaman konsep proses perpindahan kalor dan pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda. Setiap kelompok akan bergantian dalam menjalankan eksperimen yang telah direncanakan sesuai dengan tema yang telah ditetapkan.¹² Proses ini memberikan kesempatan kepada setiap anggota untuk aktif berpartisipasi dalam pengalaman langsung melakukan eksperimen, sehingga mereka dapat mengaplikasikan pengetahuan teoritis yang telah dipelajari ke dalam praktik, serta memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang konsep yang sedang dipelajari. Dengan demikian, mereka dapat mengembangkan keterampilan eksperimental dan analitis mereka secara langsung.

Setelah selesai melakukan eksperimen, siswa akan menyajikan hasil eksperimen mereka dalam bentuk presentasi.¹³ Presentasi ini menjadi kesempatan bagi siswa untuk berbagi temuan dan pengalaman mereka dengan anggota kelompok lainnya serta dengan instruktur atau audiens yang mungkin hadir. Dalam presentasi ini, siswa dapat menjelaskan hasil yang diperoleh, serta kesimpulan yang dapat ditarik dari eksperimen tersebut. Selain itu, mereka juga dapat memperlihatkan bagaimana eksperimen tersebut berhubungan dengan konteks kehidupan sehari-hari. Kemudian kelas dilanjutkan dengan diskusi mendalam tentang hasil-hasil yang ditemukan dan konsep-konsep yang terkait. Siswa diajak untuk berbagi pengalaman mereka dan bertukar pendapat dalam suasana yang terbuka dan mendukung. Guru memperluas diskusi dengan mengaitkan konsep-konsep tersebut dengan situasi nyata atau fenomena lain yang relevan, sehingga

¹² 'Hasil Observasi Pembelajaran IPA Berbasis Fun Science di MIN 1 Rembang', 12 February 2024.

¹³ 'Hasil Observasi Pembelajaran IPA Berbasis Fun Science di MIN 1 Rembang', 12 February 2024.

siswa dapat memahami aplikasi praktis dari apa yang mereka pelajari. Kegiatan ini tidak hanya mendorong keterlibatan siswa secara langsung dalam proses pembelajaran, tetapi juga meningkatkan pemahaman mereka tentang konsep IPA yang diajarkan melalui pengalaman nyata dan interaksi kolaboratif.

Berikut adalah gambaran tentang cara MIN 1 Rembang menerapkan pembelajaran berbasis *Fun Science* dengan memanfaatkan metode eksperimen sederhana:

a. **Pemilihan Konsep Sains yang Relevan**

Guru-guru IPA di MIN 1 Rembang menunjukkan dedikasi tinggi dalam memilih konsep sains yang relevan dengan kurikulum serta cocok dengan tingkat pemahaman siswa di tingkat madrasah tersebut.¹⁴ Mereka secara cermat memilih konsep-konsep yang memiliki keterkaitan erat dengan lingkungan sekitar siswa di Rembang, seperti konsep tentang kalor dan pengaruhnya dalam kehidupan sehari-hari. Dengan memperhatikan kebutuhan lokal dan tantangan lingkungan yang dihadapi oleh komunitas mereka, guru-guru IPA berhasil memilih topik yang tidak hanya memperkuat pemahaman siswa tentang sains, tetapi juga memberikan wawasan yang praktis dan relevan dalam kehidupan sehari-hari mereka di Rembang. Melalui pendekatan ini, mereka tidak hanya meningkatkan minat siswa dalam belajar sains, tetapi juga mengilhami mereka untuk menghubungkan konsep-konsep akademis dengan pengalaman pribadi mereka, menciptakan pemahaman yang lebih dalam dan berkelanjutan.

Konsep sains yang dipilih dalam kegiatan eksperimen ini berkaitan dengan perpindahan kalor dan analisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu

¹⁴ 'Hasil Wawancara dengan Guru IPA Kelas V MIN 1 Rembang', 17 February 2024.

dan wujud benda.¹⁵ Guru-guru IPA di MIN 1 Rembang memilih konsep ini karena relevansinya yang langsung dengan pengalaman sehari-hari siswa di Rembang serta pentingnya pemahaman tentang perpindahan kalor dalam berbagai situasi kehidupan. Melalui eksperimen sederhana, siswa dapat mengamati bagaimana kalor berpindah dari satu benda ke benda lainnya, mengakibatkan perubahan suhu serta perubahan wujud benda seperti melarut, menguap, atau membeku.

b. **Persiapan Eksperimen**

Sebelum memulai sesi pembelajaran, guru beserta siswa kelas V MIN 1 Rembang melakukan persiapan yang matang untuk eksperimen yang akan dilakukan. Mereka menginvestasikan waktu untuk menyiapkan semua peralatan dan bahan yang diperlukan agar eksperimen dapat berjalan dengan lancar. Dengan teliti, mereka memastikan bahwa semua alat dan bahan yang diperlukan dalam eksperimen mereka telah tersedia dan dalam kondisi yang baik. Persiapan yang matang ini membantu guru-guru untuk memastikan bahwa mereka dapat menyajikan eksperimen dengan baik dan memberikan pengalaman pembelajaran yang optimal bagi siswa, sehingga memungkinkan siswa untuk memperoleh pemahaman yang mendalam tentang konsep sains yang sedang dipelajari.

c. **Pengantar dan Konteks**

Sebelum memulai eksperimen, guru memberikan pengantar singkat tentang konsep sains yang akan dipelajari. Mereka menjelaskan relevansi konsep tersebut dengan kehidupan sehari-hari, serta memberikan konteks yang jelas tentang mengapa konsep tersebut penting dipelajari. Guru juga menggugah minat siswa terhadap topik yang akan dipelajari dengan cara memancing keingintahuan siswa terhadap topik yang akan dipelajari dengan

¹⁵ 'Hasil Wawancara dengan Guru IPA Kelas V MIN 1 Rembang', 17 February 2024.

mengajukan pertanyaan yang menarik dan memikat siswa. Dalam konteks ini, guru menjelaskan pentingnya mempelajari konsep sains ini dalam rangka memahami prinsip-prinsip dasar yang mendasari berbagai fenomena alam dan teknologi modern. Dengan memberikan pengantar yang menyeluruh dan relevan sebelum eksperimen dimulai, guru dapat membantu siswa memahami tujuan dari eksperimen tersebut dan meningkatkan motivasi serta minat mereka terhadap materi sains.

d. Pelaksanaan Eksperimen

Beberapa eksperimen yang dilakukan berkaitan dengan materi menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari dan menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari adalah¹⁶:

1) Eksperimen Es dan Air Hangat

Dalam eksperimen Es dan Air Hangat, anak-anak mengisi dua gelas dengan air, satu dengan air panas dan yang lainnya dengan air dingin, kemudian mereka menambahkan sepotong es ke dalam masing-masing gelas untuk mengamati perubahan yang terjadi. Mereka mencatat berapa lama es dalam gelas air hangat dan dingin untuk mencair, serta memperhatikan perbedaan dalam kecepatan pelelehan es antara kedua gelas. Dalam eksperimen ini es dalam gelas air panas cenderung mencair lebih cepat daripada es dalam gelas air dingin. Penyebab terjadinya fenomena ini adalah karena perbedaan suhu air di kedua gelas. Air panas memiliki suhu yang lebih tinggi daripada air dingin, sehingga energi panas yang lebih tinggi dari air panas dapat ditransfer lebih efisien ke es, menyebabkan es mencair lebih cepat. Sebaliknya, air dingin memiliki suhu yang lebih rendah sehingga transfer energi panas ke es menjadi lebih lambat, menyebabkan es dalam

¹⁶ 'Hasil Observasi Pembelajaran IPA Berbasis Fun Science di MIN 1 Rembang', 9-24 February 2024.

gelas air dingin memerlukan waktu lebih lama untuk mencair. Perbedaan dalam kecepatan pelelehan es antara kedua gelas menunjukkan pengaruh langsung dari perpindahan kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda.



Gambar 2 Implementasi Pembelajaran IPA Berbasis *Fun Science* di kelas V.A MIN 1 Rembang

2) Eksperimen Pemanasan Balon

Dalam eksperimen pemanasan balon, anak-anak meniup sebuah balon karet hingga mengembang. Setelah itu, mereka meletakkan balon di dekat sumber panas, yaitu ditauh di atas baskom berisi air panas. Ketika balon berada di dekat sumber panas, anak-anak dapat mengamati bagaimana panas dari sumber tersebut menyebabkan udara di dalam balon menjadi panas dan memuai. Akibatnya, balon akan mengembang lebih besar dari sebelumnya. Fenomena ini terjadi karena panas menyebabkan molekul-molekul udara di dalam balon bergerak dengan lebih cepat, sehingga meningkatkan tekanan udara di dalam balon dan menyebabkan balon mengembang. Eksperimen ini memberikan gambaran praktis kepada anak-anak tentang konsep perpindahan panas dan perubahan wujud benda dengan cara yang menarik dan interaktif.

3) Eksperimen Melting Crayon

Eksperimen ini menggunakan krayon warna sebagai contoh bahan padat. Setelah itu,

Kelompok siswa meletakkan krayon di atas piring yang diletakkan di dekat sumber panas, yaitu lilin yang dinyalakan. Dalam pengamatan mereka, siswa dapat mengamati perubahan yang terjadi ketika krayon mulai mencair dan menjadi cair karena terpapar panas. Hal ini terjadi karena paparan panas dari sumber panas berupa lilin menyebabkan krayon mengalami perubahan fase dari padat menjadi cair. Ketika bahan padat dipanaskan, energi panas yang diserap oleh molekul-molekul dalam bahan tersebut menyebabkan mereka bergerak lebih cepat. Pada suhu tertentu yang disebut titik leleh, energi panas yang diserap cukup besar sehingga gaya tarik antar-molekul di dalam bahan tersebut tidak lagi mampu menjaga susunan padatnya, sehingga bahan tersebut meleleh dan berubah menjadi cair. Dalam eksperimen ini, siswa dapat mengamati secara langsung saat krayon yang mereka amati mulai mencair ketika terkena panas, yang menjadikan mereka untuk memahami konsep perpindahan kalor dan perubahan fase bahan secara praktis.

4) Perbandingan Perilaku Mentega dalam Air Panas dan Dingin

Eksperimen ini akan mengamati dan membandingkan perilaku mentega yang ditaruh di dua sendok stainless steel yang berbeda. Sendok pertama akan dimasukkan ke dalam air bersuhu tinggi atau panas, sementara sendok kedua dimasukkan ke dalam air bersuhu rendah atau dingin. Ketika sendok pertama yang terdapat mentega dimasukkan ke dalam air panas, kita akan melihat bahwa mentega akan mulai mencair karena terpapar suhu yang tinggi. Proses ini menunjukkan bahwa panas dari air panas mentransfer energi termal ke mentega, menyebabkan mentega mencair. Sementara itu, pada sendok kedua yang terdapat mentega dimasukkan ke dalam air dingin, kita akan melihat

bahwa mentega tidak mencair seperti pada sendok pertama. Ini karena air dingin tidak memberikan panas yang cukup untuk mencairkan mentega. Dengan membandingkan dua sendok tersebut, para siswa dapat melihat bagaimana perubahan wujud zat padat mentega menjadi cair karena terpapar panas dari sendok. Eksperimen ini mengilustrasikan konsep konduksi.



Gambar 3 Implementasi Pembelajaran IPA Berbasis *Fun Science* di kelas V.B MIN 1 Rembang

5) Eksperimen Es Batu Berwarna

Bahan yang digunakan dalam eksperimen ini adalah es batu, cat air berwarna, mangkuk transparan, dan air hangat. Es batu digunakan sebagai media untuk memperlihatkan perubahan wujud bahan dari padat menjadi cair. Cat air berwarna digunakan untuk memberi warna pada es batu agar perubahan wujudnya menjadi lebih terlihat jelas. Mangkuk transparan digunakan sebagai wadah untuk membekukan campuran air dan cat air, sehingga anak-anak dapat mengamati perubahan yang terjadi. Sedangkan air hangat digunakan untuk mencairkan es batu dan mempercepat perubahan wujudnya.

Langkah-langkah eksperimen dimulai dengan menambahkan beberapa tetes cat air berwarna ke dalam air dan diaduk hingga

tercampur merata. Campuran air dan cat air kemudian dituangkan ke dalam mangkuk transparan dan dibiarkan membeku menjadi es. Setelah es terbentuk, air hangat dituangkan ke dalam mangkuk. Anak-anak kemudian dapat mengamati bagaimana es berubah warna karena air hangat mencairkan cat air yang telah terperangkap di dalamnya. Selain itu, mereka juga dapat memperhatikan bagaimana perubahan suhu memengaruhi wujud es, yang akan mencair menjadi air saat terkena air hangat. Eksperimen ini memberikan pengalaman langsung kepada anak-anak tentang konsep perubahan wujud bahan dan perpindahan kalor dalam suatu proses yang interaktif dan menyenangkan.

6) Eksperimen Mencari Konduktor Terbaik

Dalam eksperimen mencari konduktor terbaik, siswa diberi kesempatan untuk mengumpulkan berbagai benda, seperti logam, kain, plastik, dan kayu. Mereka kemudian menggunakan benda-benda tersebut sebagai alat untuk menguji konduktivitas panas dengan cara menyentuhkan ujung benda ke potongan es. Siswa secara cermat mencatat waktu yang diperlukan untuk es mencair di setiap benda sebagai indikasi dari efisiensi konduktivitas panasnya. Melalui eksperimen ini, siswa dapat menentukan mana di antara benda-benda tersebut yang menjadi konduktor terbaik, atau dengan kata lain, benda yang paling efektif dalam menyalurkan panas. Dengan demikian, eksperimen ini tidak hanya mengajarkan siswa tentang konsep konduktivitas panas, tetapi juga melibatkan mereka dalam proses pengamatan dan analisis yang aktif untuk mencapai kesimpulan.

e. Partisipasi Siswa dalam Eksperimen

Partisipasi siswa dalam eksperimen merupakan aspek penting dalam pembelajaran sains yang interaktif dan berorientasi pada praktik. Dalam kelas,

siswa tidak hanya menjadi penonton, tetapi juga aktor utama dalam proses pembelajaran. Mereka terlibat secara aktif dalam setiap tahap eksperimen, mulai dari persiapan hingga penarikan kesimpulan. Sebelum memulai eksperimen, siswa diberikan kesempatan untuk terlibat dalam persiapan, termasuk membaca instruksi, mengumpulkan bahan-bahan, dan menyiapkan alat-alat yang diperlukan. Selama eksperimen berlangsung, siswa secara langsung terlibat dalam melakukan tugas-tugas eksperimental. Mereka juga berkolaborasi dengan teman-teman mereka dalam mencari solusi atas masalah yang muncul. Setelah eksperimen selesai, siswa bersama-sama menarik kesimpulan dari temuan mereka dan berdiskusi tentang implikasi hasil eksperimen tersebut. Melalui partisipasi aktif dalam eksperimen, siswa tidak hanya mengembangkan pemahaman yang lebih baik tentang konsep sains, tetapi juga mengasah keterampilan berpikir kritis, kolaborasi, dan pemecahan masalah yang penting dalam pengembangan literasi sains.

f. Pengamatan dan Analisis

Siswa tidak hanya terlibat dalam pelaksanaan eksperimen, tetapi juga secara aktif terlibat dalam pengamatan dan analisis hasil eksperimen mereka. Setelah melakukan eksperimen, mereka dengan cermat mengamati hasil yang mereka peroleh dan mencatat temuan mereka dalam catatan eksperimen mereka. Siswa juga diberi kesempatan untuk menganalisis data yang telah mereka kumpulkan, baik secara individu maupun dalam kelompok. Mereka diajak untuk memeriksa data secara kritis, mengidentifikasi pola atau tren yang muncul, serta mencari hubungan antara variabel yang mereka amati.

g. Diskusi dan Pembahasan

Setelah eksperimen selesai, guru memfasilitasi diskusi di kelas untuk membahas hasil-hasil eksperimen serta konsep-konsep yang terkait. Siswa diajak untuk berbagi pengalaman mereka dan

menyimpulkan apa yang mereka pelajari dari eksperimen tersebut. Guru memulai diskusi dengan mengundang siswa untuk berbagi pengalaman mereka selama eksperimen. Siswa diberikan kesempatan untuk menceritakan apa yang mereka amati, temukan, dan pelajari selama proses percobaan. Guru mendorong siswa untuk mengajukan pertanyaan yang memicu pemikiran kritis. Selama diskusi, guru mengaitkan hasil eksperimen dengan konsep-konsep sains yang telah dipelajari sebelumnya. Mereka menjelaskan hubungan antara apa yang diamati siswa selama eksperimen dengan teori atau prinsip sains yang relevan. Ini membantu siswa memperkuat pemahaman mereka tentang konsep-konsep tersebut dan melihat bagaimana konsep-konsep tersebut berlaku dalam praktik. Siswa juga diajak untuk menyimpulkan apa yang mereka pelajari dari eksperimen tersebut. Guru menekankan pentingnya pemahaman konsep sains yang diperoleh dari eksperimen tersebut dan mendorong siswa untuk terus mengembangkan pemahaman mereka melalui eksplorasi lebih lanjut dan refleksi diri.

Dengan mengikuti langkah-langkah ini, MIN 1 Rembang berhasil menciptakan pengalaman pembelajaran yang menarik, bermakna, dan interaktif bagi siswa mereka melalui penerapan pembelajaran berbasis *Fun Science* dengan metode eksperimen sederhana.

Menurut guru IPA kelas V, terdapat beberapa tantangan yang dihadapi dalam pembelajaran IPA berbasis *Fun Science*, diantaranya adalah meskipun mayoritas siswa merespons positif terhadap pembelajaran ini, terdapat beberapa siswa yang mengalami kesulitan atau kurang tertarik. Dari 52 siswa, hanya ada 7-10 siswa yang kurang tertarik, dan hal ini disebabkan oleh tingkat pemahaman konsep-konsep ilmiah yang rendah, sebagian siswa masih merasa kurang berminat karena belum menguasai langkah-langkah dalam eksperimen sederhana dan merasa malu untuk

mempresentasikan hasil eksperimen mereka di depan kelas.¹⁷ Oleh karena itu, guru-guru IPA berupaya memberikan dukungan tambahan untuk meningkatkan motivasi siswa serta membuat lingkungan kelas yang mendukung agar siswa merasa nyaman untuk berpartisipasi aktif. Guru juga melakukan pendekatan diferensiasi atau strategi tambahan agar siswa yang mengalami kesulitan tetap terlibat dalam pembelajaran.

Sementara itu, hasil penelitian yang didasarkan pada wawancara dengan kepala sekolah menunjukkan bahwa MIN 1 Rembang mendukung implementasi pendekatan pembelajaran ini. Untuk mendukung implementasi pendekatan tersebut, sekolah memberikan pelatihan kepada guru-guru dan menyediakan bahan ajar kreatif yang sesuai dengan pendekatan tersebut. Selain itu, MIN 1 Rembang mendorong kolaborasi antar-guru untuk berbagi pengalaman dan ide dalam mengembangkan pembelajaran yang menarik.¹⁸ Upaya ini dipadukan dengan memastikan bahwa guru memiliki akses yang memadai terhadap sumber daya, baik teknologi maupun materi ajar, dengan menyediakan perpustakaan yang dilengkapi dengan koleksi buku-buku IPA yang relevan. Dengan demikian, MIN 1 Rembang telah menunjukkan komitmen yang kuat dalam menerapkan pendekatan pembelajaran yang inovatif dan memastikan bahwa guru memiliki sumber daya yang memadai untuk mendukung pembelajaran yang efektif.

Melalui wawancara dengan para guru kelas V di MIN 1 Rembang, data menunjukkan bahwa implementasi pendekatan *Fun Science* dalam pembelajaran IPA dilakukan secara interaktif dan menarik oleh guru dan para siswa di MIN 1 Rembang. Guru-guru ini berusaha merancang kegiatan yang memungkinkan siswa untuk berpartisipasi aktif serta mengalami konsep ilmiah secara langsung. Penggunaan

¹⁷ Sirojuddin Siti Mahmudah, 'Hasil Wawancara dengan Guru IPA Kelas V MIN 1 Rembang', 17 February 2024.

¹⁸ Ahmad Fahimi, S.Pd, M.Pd, 'Hasil Wawancara dengan Kepala Madrasah MIN 1 Rembang', 12 February 2024.

alat peraga juga membantu siswa memahami materi secara visual dan praktis. Meskipun terdapat tantangan dalam persiapan dan ketersediaan alat peraga, serta kesulitan siswa dalam menggunakan alat tersebut, namun para guru merasa bahwa keberhasilan dalam meningkatkan antusiasme dan pemahaman siswa jauh lebih berarti dalam proses pembelajaran.

2. **Aktivitas Belajar Siswa MIN 1 Rembang Pada Pembelajaran IPA Berbasis *Fun Science***

Berdasarkan hasil observasi pada pembelajaran IPA berbasis *Fun Science* di MIN 1 Rembang, siswa menunjukkan antusiasme yang tinggi dan semangat yang luar biasa saat terlibat dalam kegiatan eksperimen sederhana dengan kelompok mereka. Mereka tampak bersemangat dalam mengikuti pembelajaran dan menunjukkan antusiasme yang mendalam terhadap konsep-konsep yang dipelajari. Siswa secara aktif berpartisipasi dalam berbagai kegiatan berbasis *Fun Science*, berupa eksperimen sederhana dan aktivitas lainnya, dengan antusias mengikuti instruksi guru dan terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran, baik secara individu maupun dalam kelompok.¹⁹ Kreativitas siswa tercermin dalam kemampuan mereka untuk mengaplikasikan ide-ide baru dan imajinasi dalam proses belajar. Mereka tidak hanya mengikuti instruksi secara mekanis, tetapi juga mencoba pendekatan-pendekatan baru atau menemukan solusi yang inovatif dalam menjelajahi konsep-konsep IPA, khususnya terkait mengidentifikasi perpindahan kalor dan menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, siswa menunjukkan kemampuan yang baik dalam berkolaborasi dengan teman-teman mereka dalam tim atau kelompok, serta mampu mengkomunikasikan pemahaman mereka secara jelas dan mudah dimengerti. Hal ini menunjukkan tingkat pemahaman dan

¹⁹ 'Hasil Observasi Pembelajaran IPA Berbasis Fun Science di MIN 1 Rembang', 12 February 2024.

keingintahuan yang tinggi dari siswa terhadap materi yang telah dipelajari.

Hasil penelitian dari wawancara dengan guru-guru IPA kelas V di MIN 1 Rembang menggambarkan aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA berbasis *Fun Science*. Para guru melaporkan peningkatan dalam tingkat partisipasi siswa, mereka lebih aktif bertanya, berdiskusi, dan berkolaborasi dalam kelompok-kelompok.²⁰ Guru-guru IPA mengamati tingkat aktivitas belajar siswa dengan memperhatikan partisipasi mereka dalam diskusi, eksperimen, dan aktivitas praktis lainnya, serta seberapa aktif mereka dalam mencatat dan menganalisis hasil percobaan.

Wawancara juga dilakukan dengan beberapa siswa kelas V. Hasil penelitian dari wawancara dengan para siswa kelas V di MIN 1 Rembang tentang aktivitas siswa pada pembelajaran IPA berbasis *Fun Science* menunjukkan tingkat antusiasme dan keterlibatan yang tinggi.²¹ Para siswa mengungkapkan bahwa mereka sangat antusias dan semangat saat mengikuti kegiatan pembelajaran IPA yang menggunakan pendekatan *Fun Science*. Mereka merasa bahwa kegiatan tersebut membuat pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan menarik. Siswa-siswa secara aktif terlibat dalam kegiatan eksperimen dan aktivitas praktis lainnya yang disajikan dalam pembelajaran IPA. Mereka mengungkapkan bahwa mereka aktif terlibat dalam melakukan eksperimen dan percaya bahwa melalui aktivitas tersebut, mereka dapat memahami konsep-konsep IPA dengan lebih baik. Selain itu, mereka juga menunjukkan antusiasme dalam mengajukan pertanyaan yang kreatif dan menarik terkait dengan materi yang dipelajari, serta bekerja sama dengan baik dalam tim atau kelompok saat melaksanakan kegiatan *Fun Science*. Sebagian besar siswa juga percaya bahwa mereka

²⁰ Sirojuddin Siti Mahmudah, 'Hasil Wawancara dengan Guru IPA Kelas V MIN 1 Rembang', 12 February 2024.

²¹ Nurma Amrina Rosyada Muhammad Faizul Ma'ali and dkk, 'Hasil Wawancara dengan Siswa Kelas V MIN 1 Rembang', 19 February 2024.

mampu menjelaskan hasil eksperimen mereka dengan jelas dan mudah dimengerti oleh teman-teman sekelas. Mereka merasa bahwa kegiatan eksperimen dan pembelajaran IPA berbasis *Fun Science* mendorong mereka untuk berpikir lebih kreatif, mencoba hal-hal baru, serta menghubungkan materi yang dipelajari dengan situasi di kehidupan sehari-hari.

Berikut adalah kesimpulan hasil temuan mengenai aktivitas siswa kelas V MIN 1 Rembang dalam pembelajaran IPA berbasis *Fun Science*:

a. **Antusiasme dalam Kegiatan**

Siswa menunjukkan antusiasme dan semangat saat terlibat dalam kegiatan IPA yang berbasis *Fun Science*.²² Mereka tampak bersemangat dan tertarik dalam mencoba eksperimen tentang konsep-konsep ilmiah dengan cara yang menyenangkan. Hal ini mencerminkan keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran, di mana mereka tidak hanya menyerap pengetahuan secara pasif, tetapi juga aktif terlibat dalam eksplorasi dan pemahaman konsep-konsep IPA melalui pengalaman langsung dan interaktif.

b. **Partisipasi Aktif**

Siswa secara aktif berpartisipasi dalam berbagai kegiatan berbasis *Fun Science*, seperti eksperimen sederhana, yang meliputi praktek melakukan eksperimen, mengamati dan mempresentasikan hasil. Mereka berani mencoba hal baru dan berkontribusi dalam tim atau kelompok. Berikut adalah gambaran tentang bagaimana siswa berpartisipasi dalam eksperimen:²³

- 1) Saat guru memperkenalkan eksperimen kepada kelas, siswa mendengarkan dengan antusias dan memperhatikan dengan seksama. Mereka mengikuti instruksi guru dengan teliti, menyiapkan peralatan yang diperlukan, dan

²² 'Hasil Observasi Pembelajaran IPA Berbasis *Fun Science* di MIN 1 Rembang', 12 February 2024.

²³ 'Hasil Observasi Pembelajaran IPA Berbasis *Fun Science* di MIN 1 Rembang', 12 February 2024.

memastikan bahwa mereka siap untuk terlibat secara penuh dalam percobaan.

- 2) Ketika eksperimen dimulai, siswa bergerak dengan cermat di ruang kelas, bekerja sama dengan teman-teman mereka dalam kelompok kecil. Mereka terbagi dalam tugas-tugas tertentu, seperti mengukur bahan, mencatat data, atau mengamati perubahan yang terjadi.
- 3) Siswa dengan antusias memperhatikan setiap detail, mencatat dengan teliti setiap langkah yang mereka ambil dan hasil yang mereka amati. Mereka bertukar informasi dengan rekan-rekan mereka, berdiskusi tentang apa yang mereka perhatikan, dan mengajukan pertanyaan yang menantang untuk memperluas pemahaman mereka.
- 4) Selama eksperimen berlangsung, siswa terlibat dalam pengambilan data yang sistematis dan akurat. Mereka mencatat hasil dengan jelas, dan mengorganisir informasi mereka dengan hati-hati untuk analisis lebih lanjut.
- 5) Setelah eksperimen selesai, siswa berpartisipasi dalam diskusi kelompok untuk membahas hasil dan kesimpulan. Mereka berbagi pengalaman mereka, membandingkan data, dan merumuskan kesimpulan bersama tentang apa yang telah dipelajari dari percobaan tersebut.
- 6) Setelah kelas selesai, siswa merefleksikan apa yang telah dipelajari, bagaimana proses eksperimen memengaruhi pemahaman mereka tentang konsep-konsep sains, dan bagaimana mereka dapat mengaplikasikan pembelajaran tersebut dalam situasi dunia nyata.



Gambar 4 Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran IPA Berbasis *Fun Science* di MIN 1 Rembang

- c. **Kreativitas dalam Pembelajaran**
Siswa menunjukkan kreativitas untuk mengaplikasikan ide-ide baru dan imajinasi dalam proses belajar. Ini melibatkan berpikir di luar batasan yang sudah ada dan menemukan cara-cara baru untuk memahami, mengekspresikan, dan mengatasi tantangan pembelajaran.
- d. **Kemampuan Mengajukan Pertanyaan**
Siswa mampu mengajukan pertanyaan yang kreatif dan menarik terkait dengan materi IPA yang sedang dipelajari. Mereka ingin mencari jawaban dan pemahaman yang lebih dalam.
- e. **Kolaborasi Tim**
Siswa bekerja sama dengan baik dalam tim atau kelompok saat melaksanakan kegiatan berbasis *Fun Science*. Mereka mendengarkan pendapat anggota tim lainnya dan berkontribusi dalam mencapai tujuan bersama.
- f. **Kemampuan Berkomunikasi**
Siswa mampu menjelaskan hasil pembelajaran mereka secara jelas dan mudah dimengerti. Mereka menggunakan bahasa yang sesuai dan mengomunikasikan ide-ide mereka dengan baik.

Melalui temuan ini, dapat disimpulkan bahwa siswa menunjukkan keterlibatan yang tinggi dan beragam dalam pembelajaran IPA berbasis *Fun Science*, yang meliputi aspek antusiasme, partisipasi aktif, kreativitas,

kemampuan mengajukan pertanyaan, kolaborasi dalam tim, dan kemampuan berkomunikasi.

3. Hasil Pembelajaran IPA Berbasis *Fun Science* pada Siswa MIN 1 Rembang

Data tentang hasil pembelajaran IPA Berbasis *Fun Science* pada Siswa MIN 1 Rembang meliputi data hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi nilai siswa kelas V MIN 1 Rembang.

Hasil observasi menunjukkan bahwa guru aktif dalam mengevaluasi pemahaman siswa terhadap konsep-konsep IPA yang diajarkan melalui berbagai metode evaluasi yang sesuai dengan pendekatan *Fun Science*. Metode evaluasi tersebut mencakup tes tertulis dan penilaian ketrampilan.²⁴ Beragam metode evaluasi ini dirancang untuk menguji pemahaman siswa secara holistik, baik dari segi pengetahuan konseptual maupun ketrampilan praktis. Meskipun distribusi nilai atau pencapaian siswa dalam pembelajaran berbasis *Fun Science* cenderung bervariasi, rata-rata nilai siswa telah mencapai atau melebihi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan. Sebagian besar siswa menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam pemahaman mereka terhadap konsep-konsep IPA, terutama terkait dengan menerapkan konsep proses perubahan wujud zat dan perubahan bentuk energi. Meskipun demikian, terdapat beberapa siswa yang masih memerlukan dukungan tambahan untuk mencapai tingkat pemahaman yang sama dengan yang lainnya, menunjukkan bahwa pendekatan diferensiasi mungkin diperlukan untuk mendukung kebutuhan individual siswa.

Hasil penelitian dari wawancara dengan guru kelas V.A dan kelas V.B tentang hasil belajar siswa MIN 1 Rembang dalam pembelajaran IPA berbasis *Fun Science* menunjukkan adanya peningkatan dalam pemahaman

²⁴ 'Hasil Observasi Pembelajaran IPA Berbasis *Fun Science* di MIN 1 Rembang', 19 February 2024.

siswa terhadap konsep-konsep IPA.²⁵ Guru-guru melihat bahwa hasil evaluasi mereka menunjukkan peningkatan dalam pencapaian akademis. Guru-guru juga mencatat bahwa siswa lebih percaya diri dalam menerapkan konsep-konsep ilmiah dalam kehidupan sehari-hari mereka. Guru aktif dalam mengevaluasi pemahaman siswa terhadap konsep-konsep IPA yang diajarkan melalui berbagai metode evaluasi yang sesuai dengan pendekatan *Fun Science*. Metode evaluasi tersebut mencakup tes tertulis dan penilaian ketrampilan. Beragam metode evaluasi ini dirancang untuk menguji pemahaman siswa secara holistik, baik dari segi pengetahuan konseptual maupun ketrampilan praktis.

Pembelajaran berbasis *Fun Science* membuat siswa lebih aktif dalam proses belajar.²⁶ Mereka tidak hanya mendengarkan guru menjelaskan, tetapi juga terlibat langsung dalam eksperimen dan aktivitas yang membuat konsep-konsep tersebut lebih mudah dipahami. Selain itu, siswa juga merasa lebih nyaman dan percaya diri dalam memahami konsep-konsep IPA setelah pembelajaran berbasis *Fun Science*. Melalui pengalaman langsung dan observasi, mereka merasa lebih mudah memahami konsep-konsep tersebut. Contohnya, saat mereka melakukan eksperimen tentang perpindahan kalor, melihat dan merasakan langsung bagaimana kalor dapat berpindah dalam kehidupan sehari-hari membuat konsep tersebut lebih mudah dipahami bagi mereka.

Pembelajaran IPA berbasis *Fun Science* telah memberikan hasil positif. Dampak dari pembelajaran IPA berbasis *Fun Science* terlihat juga dalam perbaikan dalam hasil belajar siswa MIN 1 Rembang. Bukti dari hal ini terlihat dari hasil evaluasi tes nilai kelas V.A dan Kelas V.B pada materi menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari dan menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan bentuk

²⁵ Sirojuddin Siti Mahmudah, 'Wawancara Dengan Guru IPA Kelas V MIN 1 Rembang', 19 February 2024.

²⁶ 'Hasil Observasi Pembelajaran IPA Berbasis *Fun Science* di MIN 1 Rembang', 20 February 2024.

benda, yang rata-rata sudah mencapai tingkat pencapaian yang diharapkan. Nilai hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA berbasis *Fun Science* dapat dilihat pada tabel 4.5 di bawah ini.²⁷

Tabel 4.5
Nilai Hasil Belajar Kognitif Siswa kelas V. Dan Kelas V.B

No.	Materi	Kelas V.A	Kelas V.B
A.	Perpindahan Kalor		
1	Rata-Rata Nilai	79,81	77,69
2	Ket (KKM 70)	Tuntas	Tuntas
3	Nilai Tertinggi	100	90
4	Nilai Terendah	55	50
5	Jumlah Siswa yang Tuntas	23	21
6	Jumlah Siswa yang Tidak Tuntas	3	4
B.	Pengaruh Kalor terhadap Perubahan Suhu dan Wujud Benda		
1	Rata-Rata Nilai	77,69	78,65
2	Ket (KKM 70)	Tuntas	Tuntas
3	Nilai Tertinggi	90	95
4	Nilai Terendah	50	50
5	Jumlah Siswa yang Tuntas	21	21
6	Jumlah Siswa yang Tidak Tuntas	5	5

C. Pembahasan

Setelah mengumpulkan sejumlah data melalui hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi, peneliti akan melakukan analisis terhadap temuan tersebut. Analisis ini membahas mengenai pembelajaran IPA berbasis *Fun Science* di MIN 1 Rembang.

Sebagaimana dijelaskan dalam teknik analisis data penelitian, pendekatan yang digunakan adalah analisis kualitatif deskriptif, yang melibatkan pemaparan data yang

²⁷ 'Dokumentasi Nilai Hasil Belajar (Ulangan Harian) Siswa Kelas V MIN 1 Rembang', 24 February 2024.

diperoleh melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi dari sumber-sumber yang terlibat dalam konteks penelitian. Berikut adalah rincian data yang diperoleh:

1. Implementasi Pembelajaran IPA Berbasis *Fun Science* pada Siswa MIN 1 Rembang

Implementasi pembelajaran IPA berbasis *Fun Science* di MIN 1 Rembang mencerminkan integrasi yang sinergis antara teori pembelajaran IPA dengan pendekatan pembelajaran berbasis *Fun Science*. Menurut kajian teori, pembelajaran IPA bertujuan untuk memahami fenomena alam dengan mendalam serta merangkum aspek-aspek seperti asal-usul alam semesta, struktur materi, gerak energi, dan interaksi makhluk hidup dengan lingkungan.²⁸ Dalam konteks ini, MIN 1 Rembang telah berhasil mengadaptasi teori tersebut dengan memilih konsep sains yang relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa sebagai fokus pembelajaran. Pembelajaran IPA berbasis *Fun Science* di MIN 1 Rembang telah memilih eksperimen sederhana yang memungkinkan siswa terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran, sejalan dengan prinsip-prinsip teori IPA yang menekankan pengamatan, analisis, dan penerapan konsep ilmiah. Langkah-langkah implementasi seperti pemilihan konsep sains yang relevan, persiapan eksperimen, pengantar dan konteks, pelaksanaan eksperimen, hingga diskusi dan penerapan dalam konteks kehidupan sehari-hari, semuanya berkontribusi pada pembelajaran yang menyeluruh sesuai dengan teori pembelajaran IPA. Dengan demikian, pendekatan pembelajaran berbasis *Fun Science* di MIN 1 Rembang tidak hanya menciptakan pengalaman belajar yang menarik dan interaktif, tetapi juga memberikan landasan yang kokoh sesuai dengan prinsip-prinsip pembelajaran IPA, yang pada akhirnya meningkatkan pemahaman siswa tentang Ilmu Pengetahuan Alam dan memotivasi mereka untuk belajar dengan lebih mendalam.

²⁸ Nelly Wedyawati dan Yasinta Lisa, *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar* (Deepublish, 2019), 288.

Berikut adalah analisis temuan penelitian tentang implementasi pembelajaran IPA berbasis *Fun Science* pada Siswa MIN 1 Rembang:

a. Relevansi Konsep Sains dengan Kehidupan Sehari-hari

Teori pembelajaran IPA memainkan peran penting dalam memahami fenomena alam dan mengaitkannya dengan kehidupan sehari-hari.²⁹ Dengan fokus utama pada pemahaman dan penerapan ilmu pengetahuan alam, teori ini membantu siswa mengembangkan pemahaman yang mendalam tentang berbagai fenomena alam. Melalui pendekatan yang berbasis pada pengalaman praktis, siswa diberi kesempatan untuk mengamati, bereksperimen, dan menganalisis fenomena alam secara langsung.

Di MIN 1 Rembang, implementasi teori ini tampak dalam pemilihan konsep sains yang relevan dengan pengalaman siswa. Hal ini didesain untuk mendukung pemahaman mereka tentang fenomena alam dan manfaatnya bagi manusia secara konkret. Melalui pendekatan ini, siswa diarahkan untuk mengaitkan teori-teori sains dengan realitas yang mereka alami sehari-hari, memperkuat pemahaman mereka dan meningkatkan rasa relevansi terhadap materi pelajaran. Dengan demikian, teori pembelajaran IPA membantu siswa untuk tidak hanya memahami dunia di sekitar mereka, tetapi juga untuk menghubungkannya dengan kehidupan sehari-hari mereka. Hal ini memungkinkan mereka untuk mengembangkan keterampilan dan pemahaman yang dapat mereka terapkan dalam situasi kehidupan nyata.

b. Penggunaan Eksperimen Sederhana sebagai Metode Utama

Teori pembelajaran IPA menyoroti pentingnya proses ilmiah yang terstruktur, yang melibatkan

²⁹ Putu Yulia Angga Dewi et al., *Teori dan Aplikasi Pembelajaran IPA SD/MI* (Yayasan Penerbit Muhammad Zaini, 2021). hlm.3.

langkah-langkah seperti pengamatan, hipotesis, eksperimen, dan analisis data.³⁰ Pendekatan ini menekankan bahwa pengetahuan tidak hanya diperoleh secara pasif, tetapi melalui interaksi aktif dengan lingkungan dan data empiris. Dengan berpartisipasi dalam setiap tahapan proses ilmiah ini, siswa tidak hanya memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang konsep-konsep sains, tetapi juga mengembangkan keterampilan kritis seperti pemecahan masalah, berpikir analitis, dan kemampuan berargumentasi berdasarkan bukti.³¹ Oleh karena itu, implementasi teori pembelajaran IPA dalam konteks pendidikan memperkuat landasan penting bagi pengembangan pemikiran ilmiah yang kritis dan terstruktur pada generasi mendatang.

Di MIN 1 Rembang, pendekatan ini tercermin dalam fokus mereka pada penggunaan eksperimen sederhana sebagai metode pembelajaran utama. Melalui eksperimen, siswa diajak untuk mengalami proses ilmiah secara langsung, memungkinkan mereka untuk mengamati fenomena alam dengan lebih mendalam, mengembangkan hipotesis, dan menguji pemahaman mereka melalui pengalaman praktis. Dengan demikian, implementasi ini sesuai dengan prinsip-prinsip pembelajaran IPA yang menekankan pada penggunaan eksperimen sebagai alat untuk memahami konsep sains secara lebih baik

c. Kerjasama Madrasah, Guru, dan Siswa

Implementasi di MIN 1 Rembang menunjukkan adanya beberapa tantangan,³² diantaranya terdapat beberapa siswa yang mengalami kesulitan atau kurang tertarik dalam pembelajaran ini karena disebabkan oleh tingkat

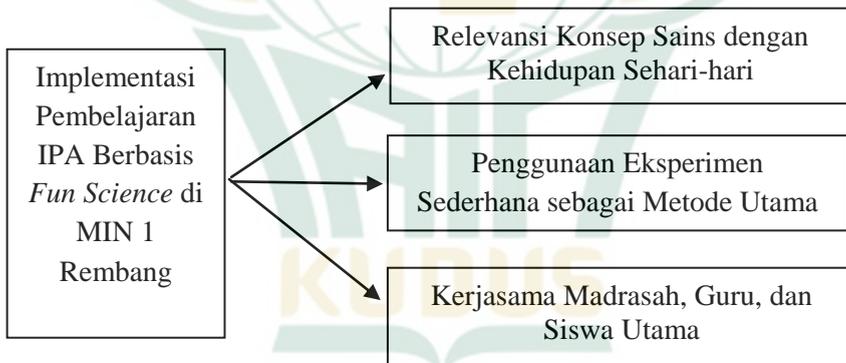
³⁰ Harmoko Pd M. et al., *Buku Ajar Metodologi Penelitian* (Feniks Muda Sejahtera, 2022). 4-6.

³¹ Ina Magdalena, Elsa Rizqina Agustin, and Syahnia Maulida Fitria, 'Konsep Model Pembelajaran', *Sindoro: Cendikia Pendidikan* 3, no. 1 (19 January 2024): 1–10, <https://doi.org/10.9644/sindoro.v3i1.2027>.

³² 'Hasil Wawancara Dengan Guru TIPA Kelas V MIN 1 Rembang'.

pemahaman konsep-konsep ilmiah yang rendah, sebagian siswa masih merasa belum menguasai langkah-langkah dalam eksperimen sederhana, dan beberapa siswa merasa malu untuk mempresentasikan hasil eksperimen mereka di depan kelas. Dalam upaya untuk mengatasi tantangan tersebut, MI 1 Rembang berusaha memberikan dukungan tambahan kepada guru dan siswa dalam mengatasi tantangan yang muncul selama proses pembelajaran, sesuai dengan prinsip-prinsip pembelajaran IPA yang menekankan pentingnya dukungan dalam mencapai pemahaman yang mendalam.

Dengan demikian, temuan penelitian tentang implementasi pembelajaran IPA berbasis *Fun Science* di MIN 1 Rembang secara konsisten mencerminkan prinsip-prinsip pembelajaran IPA dan keunggulan dari pendekatan pembelajaran berbasis *Fun Science*.



Gambar 2 Bagan Implementasi Pembelajaran IPA Berbasis *Fun Science* di MIN 1 Rembang

2. Aktivitas Belajar Siswa MIN 1 Rembang Pada Pembelajaran IPA Berbasis *Fun Science*

Analisis data yang disajikan memberikan gambaran yang komprehensif tentang pelaksanaan pembelajaran IPA berbasis *Fun Science* di MIN 1 Rembang. Analisis dari data tersebut mengungkapkan beberapa hal penting

tentang pembelajaran IPA berbasis *Fun Science* di MIN 1 Rembang, yaitu bahwa siswa menunjukkan tingkat antusiasme yang tinggi dan semangat yang luar biasa dalam mengikuti kegiatan eksperimen sederhana dengan kelompok mereka. Mereka juga secara aktif terlibat dalam pembelajaran, menunjukkan minat mendalam terhadap konsep-konsep yang dipelajari, dan menunjukkan partisipasi yang aktif dalam berbagai kegiatan berbasis *Fun Science*. Kreativitas siswa tercermin dalam kemampuan mereka untuk mengaplikasikan ide-ide baru dan imajinasi dalam proses belajar, sementara kemampuan mereka dalam berkolaborasi dan berkomunikasi dengan baik menunjukkan tingkat pemahaman yang tinggi terhadap materi yang dipelajari.³³ Hasil temuan ini secara konsisten menunjukkan bahwa pembelajaran IPA berbasis *Fun Science* efektif dalam mendorong keterlibatan siswa dan memfasilitasi pemahaman yang mendalam terhadap konsep-konsep sains.

Apabila dibandingkan dengan teori aktivitas, temuan ini mendukung prinsip bahwa aktivitas belajar merupakan kunci penting dalam mencapai tujuan pembelajaran.³⁴ Dalam setiap proses pembelajaran, keterlibatan siswa secara aktif dalam berbagai kegiatan menjadi elemen yang tidak dapat diabaikan. Aktivitas belajar mencakup berbagai tindakan atau kegiatan yang dilakukan oleh siswa, baik secara fisik maupun mental, yang memungkinkan mereka untuk berinteraksi dengan lingkungan pembelajaran, memenuhi kebutuhan belajar mereka, serta mencapai tujuan dan ambisi yang telah ditetapkan. Ketika siswa terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran, mereka tidak hanya menyerap pengetahuan secara pasif, tetapi juga aktif terlibat dalam eksplorasi, pemahaman, dan penerapan konsep-konsep yang dipelajari. Aktivitas belajar memungkinkan siswa

³³ 'Hasil Observasi Pembelajaran IPA Berbasis Fun Science di MIN 1 Rembang', 19 February 2024.

³⁴ Siti Baro'ah, 'Kebijakan Merdeka Belajar Sebagai Strategi Peningkatan Mutu Pendidikan', *Jurnal Tawadhu* 4, no. 1 (18 May 2020): 1063–73.

untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, kemampuan berkolaborasi, serta kemampuan berkomunikasi yang penting dalam menghadapi tantangan dan memecahkan masalah di dunia nyata. Dengan demikian, penting bagi pendidik untuk merancang pengalaman pembelajaran yang memfasilitasi aktivitas siswa secara menyeluruh, sehingga mereka dapat mencapai pemahaman yang mendalam dan mampu mengaplikasikan pengetahuan yang mereka peroleh dalam berbagai konteks kehidupan.

Siswa yang terlibat secara aktif dalam kegiatan pembelajaran, baik secara fisik maupun mental, cenderung mencapai pemahaman yang lebih baik.³⁵ Ketika siswa aktif terlibat dalam proses pembelajaran, mereka tidak hanya menjadi penonton pasif, tetapi juga menjadi pelaku aktif yang terlibat secara langsung dalam eksplorasi dan pemahaman materi. Melalui partisipasi aktif, siswa memiliki kesempatan untuk merasakan, mengamati, dan mengalami konsep-konsep yang dipelajari, sehingga memungkinkan mereka untuk membangun pemahaman yang lebih mendalam. Aktivitas fisik, seperti melakukan eksperimen atau berkolaborasi dalam proyek kelompok, juga dapat memperkuat pemahaman konsep-konsep tersebut dengan memberikan pengalaman langsung yang konkret. Di samping itu, keterlibatan mental siswa dalam kegiatan seperti berpikir kritis, mengajukan pertanyaan, dan mencari solusi juga memainkan peran penting dalam memperdalam pemahaman mereka. Dengan demikian, melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran bukan hanya meningkatkan interaksi dengan materi pelajaran, tetapi juga membantu mereka mencapai tingkat pemahaman yang lebih baik dan lebih tahan lama.

Indikator aktivitas belajar dalam pembelajaran IPA berbasis *Fun Science* mencakup antusiasme, partisipasi

³⁵ - Wahyudin, - Sutikno, and A. Isa, 'Keefektifan Pembelajaran Berbantuan Multimedia Menggunakan Metode Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Minat Dan Pemahaman Siswa', *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia* 6, no. 1 (28 January 2010), <https://doi.org/10.15294/jpfi.v6i1.1105>.

aktif, kreativitas, kemampuan mengajukan pertanyaan, kolaborasi tim, dan kemampuan berkomunikasi,³⁶ yang semuanya telah teramati dalam penelitian tersebut. Antusiasme siswa tercermin dalam semangat mereka dalam kegiatan pembelajaran, sementara partisipasi aktif menunjukkan keterlibatan langsung siswa dalam proses belajar, tidak hanya sebagai penerima informasi tetapi juga sebagai pembuatnya. Kreativitas menjadi faktor penting dalam merancang solusi baru atau pendekatan alternatif terhadap konsep-konsep IPA yang dipelajari. Kemampuan mengajukan pertanyaan mengindikasikan keingintahuan dan upaya siswa untuk mendalami pemahaman mereka, sementara kolaborasi tim memperkuat kemampuan mereka dalam bekerja sama untuk mencapai tujuan bersama. Selain itu, kemampuan berkomunikasi yang efektif memungkinkan siswa untuk menyampaikan ide, menyusun argumen, dan menjelaskan pemahaman mereka secara jelas kepada orang lain. Temuan ini menegaskan bahwa pendekatan pembelajaran yang memfasilitasi aktivitas siswa secara menyeluruh tidak hanya meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran, tetapi juga memainkan peran penting dalam membangun pemahaman yang mendalam terhadap materi pelajaran. Dengan memperhatikan dan memfasilitasi indikator-indikator tersebut, guru dapat menciptakan lingkungan pembelajaran yang mendukung dan merangsang perkembangan siswa secara holistik dalam memahami konsep-konsep IPA dan menghubungkannya dengan kehidupan sehari-hari.

Pendekatan ini juga sesuai dengan prinsip-prinsip yang terdapat dalam Al-Quran, yang menekankan pentingnya pengetahuan dan pembelajaran bagi manusia. Menurut Al-Quran, manusia dilahirkan tanpa pengetahuan, tetapi diberikan indra pendengaran, penglihatan, dan hati agar dapat belajar dan mengenal

³⁶ Nur Azifah, Sutoyo, and Muhamad Jalil, 'Pembelajaran Berbasis Science Fun Di Mi Islamiyah Syafiiyah Gandrirojo Sedan Rembang Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Kognitif Siswa', *MUBTADI: Jurnal Pendidikan Ibtidaiyah* 4, no. 2 (9 February 2023): 111–24, <https://doi.org/10.19105/mubtadi.v4i2.7861>.

Allah. Dalam konteks pembelajaran IPA di SD/MI, indikator aktivitas belajar yang teramati mencerminkan upaya untuk menyesuaikan pembelajaran dengan tingkat perkembangan kognitif anak-anak.³⁷ Ketika siswa menunjukkan antusiasme, partisipasi aktif, kreativitas, kemampuan mengajukan pertanyaan, kolaborasi tim, dan kemampuan berkomunikasi dalam pembelajaran IPA berbasis *Fun Science*, hal itu sejalan dengan pengakuan akan keunikan dan kebutuhan perkembangan kognitif anak-anak. Aktivitas-aktivitas tersebut tidak hanya dirancang untuk membangun pemahaman yang mendalam tentang konsep-konsep IPA, tetapi juga untuk menyesuaikan pendekatan pembelajaran dengan cara yang sesuai dengan tahap perkembangan kognitif mereka. Misalnya, dengan memberikan kesempatan untuk berkolaborasi dalam tim atau kelompok, siswa dapat mengembangkan keterampilan sosial dan pemecahan masalah, yang merupakan aspek penting dalam tahap perkembangan sosial dan kognitif mereka. Demikian pula, kemampuan mengajukan pertanyaan dan kreativitas dalam menemukan solusi menunjukkan perkembangan kognitif mereka dalam mengenali dan mengeksplorasi dunia di sekitar mereka.

Kesimpulan dari analisis data yang disajikan memberikan gambaran yang komprehensif tentang pelaksanaan pembelajaran IPA berbasis *Fun Science* di MIN 1 Rembang. Berikut analisis indikator aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA berbasis *Fun Science*:

a. Antusiasme dalam Kegiatan

Antusiasme siswa dalam kegiatan pembelajaran IPA berbasis *Fun Science* mencerminkan konsep aktivitas belajar yang melibatkan berbagai kegiatan untuk memungkinkan interaksi dengan lingkungan dan mencapai tujuan pembelajaran. Konsep ini terkait dengan teori aktivitas belajar yang menekankan pentingnya keterlibatan siswa dalam berbagai kegiatan pembelajaran seperti bertanya, menyampaikan

pendapat, mengerjakan tugas, dan berkolaborasi dengan sesama siswa. Dengan menunjukkan antusiasme yang tinggi, siswa tidak hanya menjadi pasif dalam proses pembelajaran, tetapi aktif terlibat dalam eksplorasi konsep-konsep sains melalui eksperimen dan kegiatan lainnya.³⁸

Dalam konteks Islam, Al-Quran menekankan bahwa manusia dilahirkan tanpa pengetahuan, tetapi diberikan indra pendengaran, penglihatan, dan hati untuk belajar dan mengenal Allah.³⁹ Hal ini menggarisbawahi pentingnya aktivitas belajar dalam pembentukan pemahaman dan pengetahuan.⁴⁰ Di tingkat SD/MI, aktivitas belajar disesuaikan dengan tingkat perkembangan kognitif anak-anak, termasuk dalam pembelajaran IPA berbasis *Fun Science*. Indikator aktivitas belajar seperti antusiasme, partisipasi aktif, kreativitas, kemampuan mengajukan pertanyaan, kolaborasi tim, dan kemampuan berkomunikasi mencerminkan efektivitas pembelajaran berbasis *Fun Science* dalam membangun aktivitas, pemahaman, dan keterlibatan siswa dalam ilmu pengetahuan alam.

b. Partisipasi Aktif

Siswa secara aktif terlibat dalam kegiatan pembelajaran, termasuk eksperimen sederhana dan kerja kelompok. Mereka berani mencoba hal baru dan berkontribusi dalam mencapai tujuan bersama. Partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran seperti bertanya, menyampaikan pendapat, mengerjakan tugas, dan berkolaborasi dengan sesama siswa

³⁸ I. Kade Urip Astika, M. S. Prof. Dr. Ketut Suma, and M. Pd Prof. Dr. I Wayan Suastra, 'Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning) Terhadap Sikap Ilmiah Dan Ketrampilan Berpikir Kritis', *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran IPA Indonesia* 3, no. 1 (25 August 2013), https://ejournal-pasca.undiksha.ac.id/index.php/jurnal_IPA/article/view/851.

³⁹ Iing Mishbahuddin, 'Epistemologi Al-Quran Dalam Membangun Sains Islam', *Jurnal Theologia* 26, no. 1 (2015), <https://doi.org/10.21580/teo.2015.26.1.404>.

⁴⁰ Usman Usman, 'Komunikasi Pendidikan Berbasis Blended Learning Dalam Membentuk Kemandirian Belajar', *Jurnal Jurnalisa* 4, no. 1 (2018), <https://doi.org/10.24252/jurnalisa.v4i1.5626>.

dianggap sebagai bagian integral dari proses pembelajaran.⁴¹ Ketika siswa secara aktif terlibat dalam kegiatan pembelajaran, termasuk eksperimen sederhana dan kerja kelompok, mereka menunjukkan partisipasi aktif. Mereka tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi juga berani mencoba hal baru dan berkontribusi dalam mencapai tujuan bersama, sejalan dengan konsep aktivitas sebagai keterlibatan siswa dalam pembelajaran.

Konsep partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran IPA berbasis *Fun Science* juga dapat dipahami dalam konteks ajaran Al-Quran. Al-Quran mengajarkan bahwa manusia dilahirkan tanpa pengetahuan tetapi diberikan indra pendengaran, penglihatan, dan hati agar dapat belajar dan mengenal Allah. Hal ini menegaskan bahwa Allah memberikan nikmat pengetahuan kepada manusia setelah dilahirkan. Dengan demikian, partisipasi aktif dalam pembelajaran di SD/MI merupakan wujud penggunaan nikmat pengetahuan yang diberikan Allah kepada manusia..

c. Kreativitas dalam Pembelajaran

Siswa menunjukkan kreativitas dalam mengaplikasikan ide-ide baru dan imajinasi dalam proses belajar. Dalam teori aktivitas belajar, siswa didorong untuk menunjukkan kreativitas dalam mengaplikasikan ide-ide baru dan imajinasi dalam proses belajar. Kreativitas siswa dalam pembelajaran mencerminkan konsep aktivitas sebagai tindakan yang memungkinkan pencapaian tujuan dan ambisi, di mana siswa dapat mengekspresikan diri mereka secara kreatif.⁴² Ketika siswa mencoba berpikir di luar batasan yang

⁴¹ PIPSI PIPSI, 'Peningkatan Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam Dengan Menerapkan Model Pembelajaran Kolaborasi Pada Siswa Kelas Iii Sdn 74 Kota Bengkulu Tahun Pelajaran 2018' (other, IAIN Bengkulu, 2019), <http://repository.iainbengkulu.ac.id/2812/>.

⁴² Muhammad Iqbal Harisuddin M.Pd S. T., *Secuil Esensi Berpikir Kreatif & Motivasi Belajar Siswa* (Pantera Publishing, 2019).

ada dan menemukan cara baru untuk memahami konsep-konsep IPA, mereka sedang menggunakan kreativitas mereka untuk memperluas pemahaman mereka tentang materi tersebut. Indikator aktivitas belajar dalam pembelajaran IPA berbasis Fun Science mencakup kreativitas sebagai salah satu aspek penting. Ketika siswa menunjukkan kreativitas dalam mengaplikasikan ide-ide baru dan imajinasi, mereka secara aktif terlibat dalam proses pembelajaran dan berkontribusi pada pemahaman kolektif tentang ilmu pengetahuan alam.

Kreativitas memiliki hubungan yang dalam dengan ajaran Al-Quran tentang kelahiran manusia. Al-Quran mengajarkan bahwa pada awalnya manusia datang ke dunia tanpa pengetahuan yang dimiliki. Namun, mereka dianugerahi indra pendengaran, penglihatan, dan hati agar mampu belajar dan mengenal Allah. Ini menegaskan bahwa Allah memberikan karunia pengetahuan kepada manusia setelah mereka dilahirkan. Dengan demikian, dengan memberikan manusia kemampuan untuk belajar dan berpikir kreatif, Allah memungkinkan mereka untuk mengembangkan pemahaman yang lebih dalam tentang dunia di sekitar mereka. Dalam konteks ini, kreativitas dianggap sebagai salah satu wujud dari anugerah pengetahuan Allah yang memungkinkan manusia untuk mengeksplorasi dan memahami dunia dengan lebih baik.

d. Kemampuan Mengajukan Pertanyaan

Siswa mampu mengajukan pertanyaan yang kreatif dan menarik terkait dengan materi IPA yang dipelajari. Siswa yang memiliki kemampuan mengajukan pertanyaan yang kreatif dan menarik terkait dengan materi IPA yang dipelajari menunjukkan interaksi aktif dengan lingkungan

pembelajaran.⁴³ Mereka ingin mencari jawaban dan pemahaman yang lebih dalam, yang mencerminkan konsep aktivitas sebagai tindakan yang memungkinkan pencapaian tujuan pembelajaran. Kemampuan ini juga mencerminkan bagaimana siswa secara aktif terlibat dalam proses pembelajaran, sejalan dengan teori aktivitas belajar.

Dalam konteks ajaran Al-Quran, kemampuan untuk mengajukan pertanyaan juga dapat dipahami sebagai bagian dari anugerah pengetahuan yang diberikan Allah kepada manusia setelah kelahiran. Al-Quran mengajarkan bahwa manusia diberikan indra pendengaran, penglihatan, dan hati agar dapat belajar dan mengenal Allah.⁴⁴ Hal ini menegaskan bahwa Allah memberikan nikmat pengetahuan kepada manusia setelah dilahirkan, yang mencakup kemampuan untuk mengajukan pertanyaan dan mencari pemahaman yang lebih dalam.

e. Kolaborasi Tim

Siswa bekerja sama dengan baik dalam tim atau kelompok saat melaksanakan kegiatan berbasis *Fun Science*. Kolaborasi tim dalam pembelajaran berbasis *Fun Science* menunjukkan adanya keterlibatan aktif siswa dalam aktivitas pembelajaran. Dalam konteks teori aktivitas, kolaborasi tersebut merupakan salah satu bentuk tindakan yang memungkinkan interaksi siswa dengan lingkungan pembelajaran dan memenuhi tujuan bersama.⁴⁵ Siswa tidak hanya bekerja secara individu, tetapi juga mendengarkan pendapat

⁴³ Effiyati Prihatini, 'Pengaruh Metode Pembelajaran Dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar IPA', *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA* 7, no. 2 (25 September 2017), <https://doi.org/10.30998/formatif.v7i2.1831>.

⁴⁴ Wildan Sitorus et al., 'Menyingkap Ayat-Ayat Al-QurânTMan Tentang Potensi Untuk Berpengetahuan Dalam Qs. an-Nahl Ayat 78 Dan Qs. as-Sajdah Ayat 7-9', *Jurnal Ilmu Pendidikan Islam* 21, no. 1 (29 June 2023): 171–85, <https://doi.org/10.36835/jipi.v21i1.4054>.

⁴⁵ Hamid Sakti Wibowo, *Pengembangan Teknologi Media Pembelajaran : Merancang Pengalaman Pembelajaran yang Inovatif dan Efektif* (Tiram Media, 2023).

anggota tim lainnya serta berkontribusi dalam mencapai tujuan pembelajaran secara bersama-sama. Selain itu, konsep kolaborasi tim ini sesuai dengan prinsip-prinsip Al-Quran yang menegaskan bahwa manusia diberikan indra dan kemampuan untuk belajar dan mengenal Allah. Dalam pembelajaran IPA di SD/MI, kolaborasi tim diintegrasikan dengan indikator aktivitas belajar yang disesuaikan dengan perkembangan kognitif anak-anak. Dengan demikian, kolaborasi tim tidak hanya menjadi sarana untuk mencapai pemahaman yang lebih baik dalam ilmu pengetahuan alam, tetapi juga membangun aktivitas siswa dan meningkatkan keterlibatan mereka dalam proses pembelajaran.

f. Kemampuan Berkomunikasi

Kemampuan berkomunikasi siswa dalam konteks pembelajaran menggambarkan kemampuan mereka untuk menjelaskan hasil pembelajaran dengan jelas dan mudah dimengerti, serta menggunakan bahasa yang sesuai untuk mengomunikasikan ide-ide mereka dengan baik. Dalam teori aktivitas, kemampuan berkomunikasi ini merupakan salah satu bentuk tindakan yang memungkinkan interaksi dengan lingkungan dan pencapaian tujuan pembelajaran.⁴⁶ Siswa tidak hanya mampu menyampaikan informasi, tetapi juga dapat berinteraksi secara efektif dengan lingkungan pembelajaran. Prinsip-prinsip Al-Quran menegaskan bahwa manusia diberikan indra pendengaran, penglihatan, dan hati untuk belajar dan mengenal Allah, yang turut mempengaruhi pengembangan kemampuan berkomunikasi siswa. Dalam konteks pembelajaran IPA di SD/MI, kemampuan berkomunikasi disesuaikan dengan tingkat perkembangan kognitif anak-anak, dan

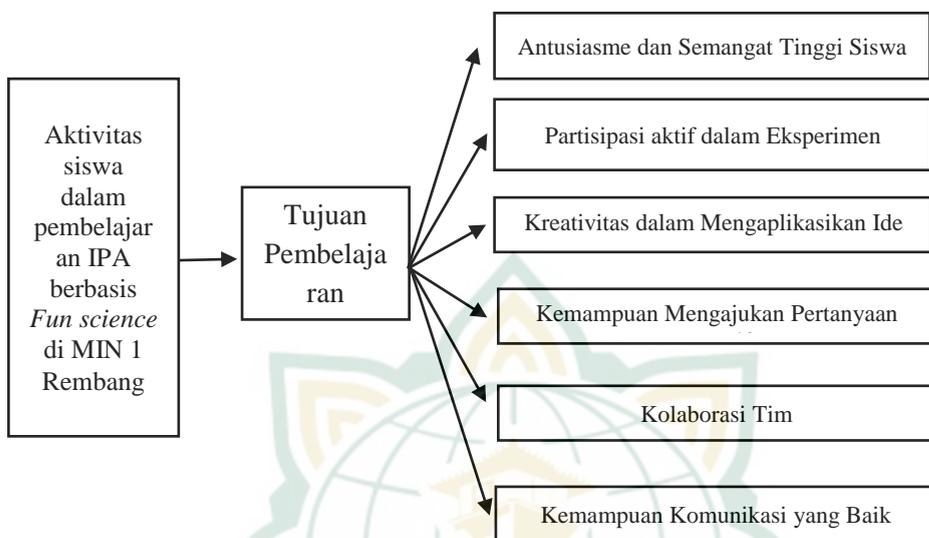
⁴⁶ Septy Nurfadhillah et al., 'Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa SD Negeri Kohod III', *PENSA* 3, no. 2 (30 August 2021): 243–55.

merupakan salah satu dari beberapa indikator aktivitas belajar yang penting.⁴⁷ Kemampuan berkomunikasi merupakan bagian integral dari efektivitas pembelajaran berbasis *Fun Science* yang bertujuan untuk membangun aktivitas, pemahaman, dan keterlibatan siswa dalam ilmu pengetahuan alam.

Dengan demikian, temuan dari indikator aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA berbasis *Fun Science* dapat dikaitkan dengan teori aktivitas, di mana aktivitas belajar siswa memainkan peran penting dalam mencapai pemahaman yang mendalam dan berkembangnya pengetahuan. Pembelajaran IPA berbasis *Fun Science* di MIN 1 Rembang berhasil menciptakan lingkungan pembelajaran yang mendukung keterlibatan siswa secara aktif, seperti antusiasme, partisipasi aktif, kreativitas, keterlibatan dalam eksperimen, kemampuan mengajukan pertanyaan, kolaborasi dalam tim, dan pengembangan keterampilan sosial dan komunikasi.

Untuk mempermudah dalam melihat aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA berbasis *Fun Science* di MIN 1 Rembang dapat dilihat dalam gambar 3 di bawah ini

⁴⁷ Ina Magdalena et al., 'Implementasi Teori Pengembangan Kognitif Jean Piaget Dalam Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar', *ANWARUL* 3, no. 5 (14 July 2023): 960–69, <https://doi.org/10.58578/anwarul.v3i5.1431>.



Gambar 3 Bagan Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran IPA Berbasis *Fun Science*

3. Hasil Pembelajaran IPA Berbasis *Fun Science* pada Siswa MIN 1 Rembang

Hasil analisis data mengenai pembelajaran IPA berbasis *Fun Science* di MIN 1 Rembang menunjukkan bahwa pendekatan ini telah memberikan hasil positif dalam mengevaluasi pemahaman siswa terhadap konsep-konsep IPA. Melalui observasi, ditemukan bahwa guru-guru aktif dalam menggunakan berbagai metode evaluasi yang sesuai dengan pendekatan *Fun Science*, seperti tes tertulis, permainan kuis interaktif, proyek kreatif, dan penilaian ketrampilan. Metode evaluasi yang beragam ini dirancang untuk menguji pemahaman siswa secara holistik, baik dari segi pengetahuan konseptual maupun ketrampilan praktis. Meskipun terdapat variasi dalam distribusi nilai siswa, namun secara keseluruhan, rata-rata nilai siswa telah mencapai atau melebihi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan. Terutama, terlihat peningkatan yang signifikan dalam pemahaman siswa terhadap konsep-konsep IPA, khususnya terkait dengan mengidentifikasi perpindahan kalor dan menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu

dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari dalam kehidupan sehari-hari. Meskipun demikian, beberapa siswa masih memerlukan dukungan tambahan untuk mencapai tingkat pemahaman yang sama dengan yang lainnya, mengindikasikan perlunya pendekatan diferensiasi untuk mendukung kebutuhan individual siswa. Dengan demikian, pendekatan pembelajaran IPA berbasis *Fun Science* telah berhasil dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep IPA dan mencapai tujuan pembelajaran yang ditetapkan.

Hasil penelitian wawancara dengan kepala sekolah di MIN 1 Rembang mengenai pembelajaran IPA berbasis *Fun Science* menunjukkan respons positif dari guru dan siswa, menegaskan keberhasilan pendekatan ini dalam meningkatkan hasil belajar. Guru-guru IPA terlibat aktif dalam mengevaluasi pembelajaran siswa dengan berbagai metode, seperti ujian tulis, presentasi, dan observasi praktik siswa dalam menerapkan konsep-konsep IPA dalam konteks pembelajaran *Fun Science*. Mereka juga berpartisipasi dalam diskusi dan sesi refleksi dengan rekan guru untuk meningkatkan efektivitas pendekatan tersebut. Respons positif dari siswa mencerminkan peningkatan minat dan pemahaman terhadap materi IPA melalui pendekatan yang menyenangkan dan interaktif.⁴⁸ Dengan demikian, pendekatan pembelajaran IPA berbasis *Fun Science* telah berhasil meningkatkan hasil belajar siswa di MIN 1 Rembang, seiring dengan kesadaran akan pentingnya evaluasi kontinu terhadap pembelajaran dan komitmen untuk meningkatkan metode pengajaran. Lebih lanjut, respons positif dari siswa terhadap pembelajaran IPA berbasis *Fun Science* mengindikasikan bahwa pendekatan ini berhasil membuat pembelajaran lebih menarik dan menyenangkan bagi mereka. Siswa menunjukkan antusiasme yang tinggi, bahkan meminta lebih banyak eksperimen dan kegiatan yang

⁴⁸ 'Hasil Wawancara Dengan Kepala Sekolah dan Guru IPA Kelas V MIN 1 Rembang', 20 February 2024.

menyenangkan.⁴⁹ Pendekatan pembelajaran yang menyenangkan dan dipraktikkan langsung telah membantu siswa dalam memahami konsep-konsep yang rumit dengan lebih baik. Mereka melaporkan perubahan positif dalam cara mereka memahami konsep-konsep IPA dan merasa lebih tertarik serta termotivasi untuk belajar. Partisipasi siswa dalam eksperimen langsung dan aktivitas praktis membuat mereka lebih aktif dalam proses belajar, tidak hanya sebagai pendengar pasif saat guru menjelaskan. Melalui pengalaman langsung dan observasi, siswa merasa lebih mudah memahami konsep-konsep IPA dan merasa lebih nyaman serta percaya diri dalam memahaminya. Hal ini menegaskan bahwa pendekatan *Fun Science* telah berhasil mengubah persepsi siswa terhadap pembelajaran IPA, membuat mereka lebih nyaman dalam memahami materi dan menerapkan konsep-konsep IPA dalam kegiatan praktik.

Sementara itu analisis dari tabel nilai hasil belajar kognitif siswa kelas V di MIN 1 Rembang menunjukkan perbaikan yang signifikan dalam pemahaman siswa terhadap materi IPA berbasis *Fun Science*. Materi yang dievaluasi mencakup mengidentifikasi perpindahan kalor dan menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari dalam kehidupan sehari-hari. Dari tabel tersebut, dapat dilihat bahwa mayoritas siswa telah mencapai atau melampaui KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran IPA berbasis *Fun Science* efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep ilmiah yang kompleks. Terdapat peningkatan yang konsisten dalam nilai siswa dari kelas V.A dan kelas V.B, menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran ini berhasil diimplementasikan secara merata di seluruh kelas.

Berdasarkan hasil analisis data, wawancara dengan guru dan siswa, serta evaluasi hasil belajar kognitif siswa kelas V di MIN 1 Rembang, dapat

⁴⁹ Nurma Amrina Rosyada Muhammad Faizul Ma'ali and dkk, 'Hasil Wawancara dengan Siswa Kelas V MIN 1 Rembang', 19 February 2024.

disimpulkan bahwa pendekatan pembelajaran IPA berbasis *Fun Science* berhasil meningkatkan hasil belajar kognitif dan psikomotor siswa. Berikut penjelasan tentang peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA berbasis *Fun Science*:

a. Aspek Kognitif

1) Peningkatan Pemahaman Siswa

Dalam konteks taksonomi Bloom, peningkatan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep IPA melalui pendekatan *Fun Science* dapat dikaitkan dengan aspek kognitif. Siswa meningkat dalam kemampuan mengingat, memahami, mengaplikasikan, menganalisis, mengevaluasi, dan bahkan mencipta pengetahuan baru.⁵⁰ Ini menunjukkan bahwa pembelajaran tersebut berhasil dalam mencapai tujuan kognitif, seperti yang dijelaskan dalam taksonomi Bloom.

Berkaitan dengan materi mengidentifikasi perpindahan kalor dan menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari dalam kehidupan sehari-hari, pendekatan pembelajaran *Fun Science* memungkinkan siswa untuk melebihi sekadar mengingat informasi dasar. Misalnya, mereka dapat memahami konsep perubahan wujud zat dari padat ke cair atau gas dalam konteks yang relevan dengan kehidupan sehari-hari, seperti memahami bagaimana es mencair menjadi air ketika terkena suhu ruangan. Selain itu, siswa dapat mengaplikasikan konsep ini dalam situasi praktis, seperti saat memasak di dapur dan mengamati bagaimana es batu menjadi air ketika dipanaskan. Mereka juga dapat menganalisis informasi tersebut dengan mempertimbangkan faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan wujud zat, seperti

⁵⁰ Retno Utari, Widyaiswara Madya, and KNPk Puskidlat, 'Taksonomi Bloom', *Jurnal: Puskidlat KNPk* 766, no. 1 (2011): 1-7.

suhu dan tekanan. Selanjutnya, mereka dapat mengevaluasi kebenaran atau relevansi konsep tersebut dalam konteks situasi yang diberikan, misalnya, mempertimbangkan bagaimana perubahan wujud zat memengaruhi kegiatan sehari-hari, seperti memasak atau proses pendinginan. Terakhir, melalui eksplorasi dan eksperimen yang terintegrasi dalam pendekatan *Fun Science*, siswa dapat menciptakan pengetahuan baru dengan mengamati fenomena langsung, seperti perubahan bentuk energi dari energi listrik menjadi energi panas saat menggunakan microwave. Dengan demikian, mereka tidak hanya memahami konsep secara teoritis, tetapi juga mengalami aplikasi praktis dan pengembangan pengetahuan baru melalui pengalaman langsung dan refleksi.

2) Hasil Evaluasi Tes Nilai

Hasil evaluasi tes nilai mencerminkan pencapaian siswa dalam aspek kognitif taksonomi Bloom. Melalui tes, guru dapat melihat sejauh mana siswa mampu mengingat informasi dasar, memahami konsep-konsep yang diajarkan, mengaplikasikan pengetahuan dalam situasi yang relevan, menganalisis informasi dengan kritis, mengevaluasi argumen atau ide, dan bahkan menciptakan solusi baru untuk masalah yang diberikan.⁵¹ Misalnya, jika materi yang dievaluasi adalah mengenai perpindahan kalor dan menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari dalam kehidupan sehari-hari, tes mungkin mencakup pertanyaan tentang penjelasan proses pembekuan air atau menggambarkan bagaimana energi listrik diubah

⁵¹ Kharisma Lujeng Lestari and Shaleh Shaleh, 'Analisis Konsep Asesmen Aspek Kognitif Pada Pokok Bahasan IPA Siswa MI Quraniah 8 Palembang', *Journal of Education and Instruction (JOEAI)* 6, no. 2 (31 December 2023): 727–35, <https://doi.org/10.31539/joeai.v6i2.8292>.

menjadi energi panas dalam microwave. Dengan demikian, hasil tes nilai yang mencerminkan pemahaman siswa dan kemampuan mereka dalam menerapkan konsep ilmiah memberikan gambaran yang jelas tentang seberapa baik pembelajaran telah mencapai tujuan kognitif yang ditetapkan dalam taksonomi Bloom. Hal ini menunjukkan bahwa siswa telah mencapai tingkat pemahaman dan kemampuan analisis yang sesuai dengan tujuan pembelajaran.

b. Aspek Psikomotor

Dalam pembelajaran IPA berbasis *Fun Science* dengan metode pembelajaran eksperimen, hasil pembelajaran aspek psikomotor dapat dipahami melalui enam tahap yang mencakup perkembangan keterampilan fisik dan praktis siswa. Berikut adalah penjelasan singkat mengenai setiap tahap:

1) Gerakan Refleks

Tahap ini mencakup reaksi refleks atau spontanitas siswa terhadap rangsangan tertentu dalam konteks pembelajaran IPA. Contohnya, siswa menunjukkan reaksi refleks seperti menarik tangannya saat terkena panas saat melakukan eksperimen yang melibatkan suhu tinggi.

2) Gerakan Dasar

Tahap ini melibatkan pengembangan gerakan dasar atau motorik kasar yang mendasar, seperti berjalan, menjangkau, atau meraih. Dalam konteks pembelajaran IPA, siswa dapat mengembangkan gerakan dasar yang diperlukan untuk melakukan eksperimen, seperti mengambil alat praktikum.

3) Kemampuan Perseptual

Tahap ini melibatkan pengembangan kemampuan perseptual atau sensorik siswa dalam mengenali dan merespons rangsangan yang diterima. Siswa belajar mengamati dan memahami fenomena alam yang diamati selama eksperimen, seperti mengenali perubahan suhu dan wujud benda akibat pengaruh kalor.

4) Gerakan Fisik

Tahap ini mencakup pengembangan keterampilan motorik halus siswa, seperti menggerakkan jari-jari atau memutar benda kecil. Dalam pembelajaran IPA berbasis eksperimen, siswa dapat mengembangkan keterampilan fisik untuk melakukan langkah-langkah eksperimen dengan tepat.

5) Gerakan Terampil

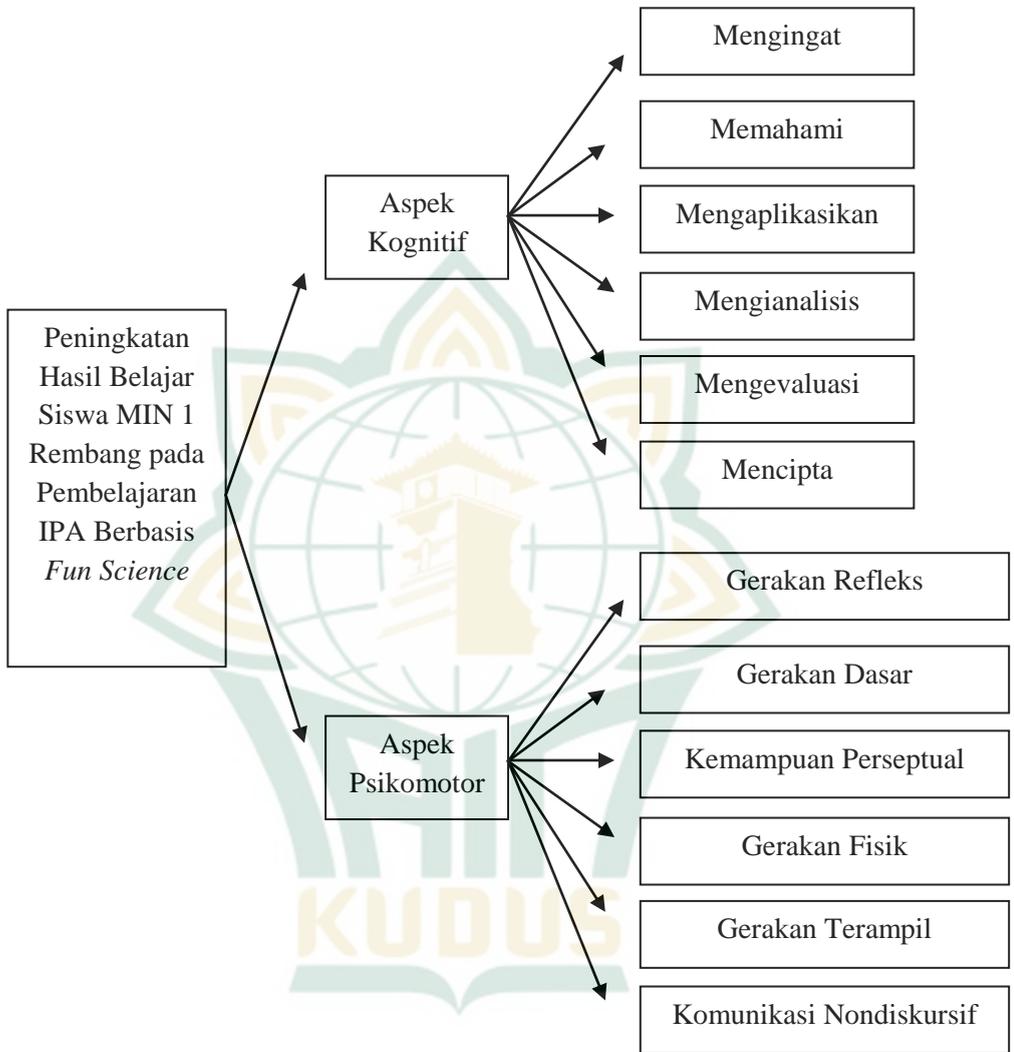
Tahap ini melibatkan pengembangan keterampilan motorik halus yang lebih kompleks, seperti memotong, mengukur, atau memindahkan bahan dengan presisi. Siswa dapat mengembangkan keterampilan terampil ini saat mereka melakukan tugas-tugas yang melibatkan manipulasi bahan atau alat dalam eksperimen.

6) Komunikasi Nondiskursif

Tahap ini melibatkan ekspresi atau komunikasi siswa melalui cara-cara non-verbal, seperti ekspresi wajah, gerakan tubuh, atau kontak mata. Dalam konteks pembelajaran IPA, siswa dapat mengekspresikan pemahaman mereka terhadap hasil eksperimen melalui ekspresi wajah atau gerakan tubuh saat berdiskusi atau berbagi hasil dengan teman sekelas.

Dengan memahami dan mengamati perkembangan siswa dalam keenam tahap ini, guru dapat menyesuaikan pendekatan pembelajaran dan memberikan dukungan yang sesuai untuk memfasilitasi pembelajaran IPA yang efektif berbasis *Fun Science* dengan metode pembelajaran eksperimen. Dengan demikian, eksperimen ilmiah tidak hanya membangun pemahaman konsep ilmiah (aspek kognitif), tetapi juga mengembangkan keterampilan fisik dan kemampuan gerak (aspek psikomotor) mereka.

Untuk memudahkan dalam memahami hasil pembelajaran IPA berbasis *Fun Science* Siswa MIN 1 Rembang dapat dilihat pada gambar 4 di bawah ini.



Gambar 4 Bagan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran IPA Berbasis *Fun Science*

Novelti atau aspek kebaruan dari penelitian ini adalah penggunaan pendekatan pembelajaran IPA berbasis *Fun Science* untuk mengatasi masalah umum dalam pembelajaran IPA di SD/MI. Metode tradisional yang kurang interaktif dan kurangnya pengalaman praktis serta peralatan yang memadai telah menjadi tantangan dalam pembelajaran IPA. Dengan memperkenalkan pendekatan *Fun Science*, penelitian ini menciptakan sebuah inovasi yang menggabungkan kesenangan, eksperimen, dan aktivitas kreatif dalam pembelajaran sains, bertujuan untuk membuat pembelajaran lebih menarik dan membantu siswa memahami konsep-konsep sains dengan lebih baik. Penelitian tentang Pembelajaran IPA berbasis *Fun Science* di tingkat SD/Mi juga masih jarang dilakukan, sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian ini di jengjang SD/MI dengan berharap bahwa hasil penelitian ini dapat memiliki implikasi signifikan, tidak hanya untuk peningkatan kualitas pembelajaran IPA di MIN 1 Rembang tetapi juga untuk pengembangan pendidikan yang berwawasan ilmiah.