

**PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS *SOLAR SYSTEM*
SCOPE UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN
KONSEP SAINS SISWA SDN 17
REJANG LEBONG**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Syarat-syarat
Guna Memperoleh Gelar Strata Satu (S1)
dalam Ilmu Tarbiyah



**OLEH
MAYANG ANJANI
NIM. 22591124**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS TARBIYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) CURUP
2026**

PENGAJUAN SKRIPSI

Hal : Pengajuan Skripsi

Kepada

Yth. Ketua Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

di-Curup

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Setelah mengadakan pemeriksaan dan perbaikan seperlunya maka kami berpendapat bahwa skripsi saudara **MAYANG ANJANI** mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah IAIN Curup yang berjudul **"PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS *SOLAR SYSTEM SCOPE* UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP SAINS SISWA SDN 17 REJANG LEBONG"** Sudah dapat diajukan dalam sidang munaqasyah pada Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Curup.

Demikian permohonan ini kami ajukan, atas perhatiannya kami ucapkan trimakasih.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Curup, Juli 2026

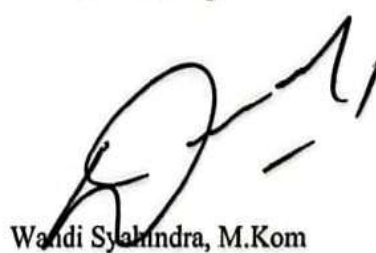
Pembimbing I



Dr. Sagiman, M.Kom

Nip. 19790501200911007

Pembimbing II



Wandi Syahindra, M.Kom

Nip. 198107112005011004

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Mayang Anjani

Nim : 22591124

Fakultas : Tarbiyah

Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Judul Skripsi : PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS
SOLAR SYSTEM SCOPE UNTUKMENINGKATKAN
PEMAHAMAN KONSEP SAINS SISWA SDN 17
REJANG LEBONG

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini bukan merupakan karya yang pernah diajukan orang lain untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan penulis juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diajukan menjadi rujukan dalam naskah ini dan disebutkan dalam referensi. Apabila kemudian terbukti pernyataan ini tidak benar, saya bersedia menerima hukuman atau sanksi dengan peraturan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat sebenarnya, semoga dapat dipergunakan sebagai semestinya.

Curup Juli 2026



Mayang Anjani
22591124



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) CURUP
FAKULTAS TARBIYAH**

Jl. Dr. Ak Gani No. 01 Kotak Pos 108 Telp. (0732) 2101102179 Fax
Homepage: <http://www.iaincurup.ac.id> Email: admint@iaincurup.ac.id Pos 39119

PENGESAHAN SKRIPSI MAHASISWA

Nomor: **1091/In.34/F.T/I/PP.00.9/08/2026**

Nama : Mayang Anjani
NIM : 22591124
Fakultas : Tarbiyah
Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Judul : Penerapan Media Pembelajaran Berbasis *Solar System Scope*
Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Sains Siswa SDN 17
Rejang Lebong

Telah dimunaqasyahkan dalam sidang terbuka Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Curup pada:

Hari/ Tanggal : Rabu, 29 Juli 2026
Pukul : 09.30 s/d 11.00 WIB
Tempat : Ruang 04 Gedung Munaqasyah Fakultas Tarbiyah

Dan telah diterima untuk melengkapi sebagai syarat-syarat guna memperoleh gelar sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Bidang Ilmu Tarbiyah.

TIM PENGUJI

Ketua,

Dr. Sagiman, M.Kom
NIP. 19790501200911007

Sekretaris,

Wandi Syahindra, M.Kom
NIP. 198107112005011004

Penguji I,

Siti Zulaiha, M.Pd.I
NIP. 198308202011012008

Penguji II,

Jenny Fransiska, M.Pd
NIP. 198806302020122004



Mengesahkan,
Dekan Fakultas Tarbiyah

Dr. Bakti Komalasari, S.Ag., M.Pd
NIP. 197011072000032004

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmannirrohim

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Puji syukur atas kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah melimpahkan rahmat dan karunianya kepada peneliti, sehingga dapat melaksanakan dan menyelesaikan penelitian sebagaimana mestinya. Shalawat dan salam semoga senantiasa dilimpahkan kepada Nabi Muhammad Shallallahu Alaihi Wasallam, yang telah membimbing umat manusia dari zaman kegelapan menuju zaman yang penuh akan ilmu pengetahuan yang dapat kita nikmati saat ini. Adapun judul penelitian ini adalah **“Penerapan Media Pembelajaran Berbasis Solar System Scope Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Sains Siswa SDN 17 Rejang Lebong”**.

Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa terdapat banyak dukungan serta motivasi dari berbagai pihak. Hal tersebut merupakan anugerah dan keberkahan yang tak ternilai bagi penulis. Dukungan dan semangat itulah yang menjadi salah satu faktor penting yang mendorong penulis untuk dapat menyelesaikan skripsi tepat pada waktunya. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Idi Warsah, M.Pd.I., Rektor Institut Agama Islam Negeri Curup.
2. Ibu Dr. Bakti Komalasari, S.Ag, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Curup.

3. Bapak Agus Riyan Oktori, M.Pd.I selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Institut Agama Islam Negeri Curup.
4. Bapak Dr. Sagiman, M.Kom selaku pembimbing I dan Bapak Wandu Syahindra, M.Kom selaku pembimbing II yang telah meluangkan waktu ditengah kesibukannya dalam membimbing skripsi ini.
5. Ibu Uminah, S.Pd. SD selaku Kepala Sekolah SDN 17 Rejang Lebong dan Ibu Asnati, M.TPd wali kelas VI serta seluruh guru-guru yang telah membantu penulis dalam melakukan penelitian untuk menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari, bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih sangat jauh dari kata sempurna, penulis mengharapkan kritik dan saran dari pihak manapun guna untuk menyempurnakannya. Semoga skripsi ini bisa bermanfaat bagi penulis, pembaca, institusi pendidikan dan masyarakat yang luas.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Curup, Juli 2026

Mayang Anjani
Nim.22591124

MOTTO

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya.

Dia mendapat (pahala) dari (kebajikan) yang dikerjakannya dan mendapat
(siksa) dari (kejahatan) yang diperbuatnya”

(Q.S Al-Baqarah:286)

“Allah tidak mengatakan hidup itu mudah. Tetapi Allah berjanji, bahwa
sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan”

(Q.S Al-Insyirah:5-6)

“Keberhasilan bukan milik orang pintar. Melainkan milik mereka yang
senantiasa berusaha”

B.J Habibie

PERSEMBAHAN

Di antara seluruh halaman dalam skripsi ini, lembar persembahan adalah halaman yang paling bermakna, karena di sinilah penulis menitipkan rasa terima kasih yang tidak mampu terucap oleh kata-kata. Bismillahirrahmanirrahim, skripsi ini penulis persembahkan kepada:

1. Allah SWT dan Suri tauladan terbaik sepanjang masa Rasulullah Saw yang telah memberikan nikmat kesehatan dan kesempatan didalam kehidupan ini sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini dengan tepat waktu.
2. Kepada kedua orang tua ku Bapak Ujang Darsita dan Ibu Atin. Terimakasih selalu siap merangkul penulis dan menjadi alasan besar penulis dalam menyelesaikan pendidikan ini. Semoga Allah melimpahkan keberkahan, keselamatan, dan usia yang panjang dalam limpahan rahmat serta ridha-Nya. Amin Ya Rabbal'Alamin.
3. Kepada saudara-saudara kandungku Yayuk Susanti dan Yuliani. Dan untuk keponakanku Aishwa Zahira dan Muhammad Al Rafiq yang telah hadir dalam kehidupan penulis, memberikan *mood booster* yang paling manis untuk penulis.
4. Sahabat bangku perkuliahan penulis, Marea Neveo, Ririn Rama Suci, Revi Febi Atika, Ika Kartika Sari, Nur Hasanah yang telah membersamai penulis dari awal perkuliahan sampai tugas akhir ini. Terimakasih atas segala bantuan, waktu, *support*, dan kebaikan yang telah diberikan kepada penulis selama ini. *See you on top, guys*.

5. Seluruh teman-teman PGMI khususnya lokal a angkatan 2022 yang telah berperan banyak memberikan pengalaman dan pembelajaran selama bangku kuliah ini.

Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih banyak kepada semua pihak yang telah membantu, dan semoga Allah SWT melimpahkan karunianya dalam setiap amal kebaikan kita dan diberikan balasan yang lebih. Aamiinnn

ABSTRAK

MAYANG ANJANI, NIM 22591124 “**Penerapan Media Pembelajaran Berbasis *Solar System Scope* Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Sains Siswa SDN 17 Rejang Lebong**” Skripsi Pada Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah IAIN Curup.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya tingkat pemahaman konsep sains peserta didik pada materi Tata Surya di kelas VI SDN 17 Rejang Lebong. Permasalahan tersebut disebabkan oleh penggunaan media pembelajaran yang belum mampu memvisualisasikan konsep-konsep yang bersifat abstrak secara optimal. Salah satu alternatif yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah media pembelajaran berbasis *Solar System Scope*, yaitu aplikasi simulasi tata surya tiga dimensi yang bersifat interaktif. Penelitian ini berlandaskan pada teori media pembelajaran, teori konstruktivisme, serta konsep pemahaman dan literasi sains yang menekankan pentingnya pengalaman belajar yang konkret dan bermakna bagi peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman konsep sains peserta didik sebelum dan sesudah penerapan media pembelajaran berbasis *Solar System Scope*, serta mengetahui peningkatan yang terjadi setelah media tersebut diterapkan.

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan model Kurt Lewin yang meliputi tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian terdiri atas 24 peserta didik kelas VI SDN 17 Rejang Lebong. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, tes, dan dokumentasi, sedangkan data dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan media pembelajaran berbasis *Solar System Scope* mampu meningkatkan pemahaman konsep sains peserta didik secara signifikan. Nilai rata-rata pemahaman konsep sains pada kondisi awal sebesar 53,77 dengan kategori rendah, kemudian meningkat menjadi 66 pada siklus I dengan kategori sedang, dan kembali meningkat menjadi 85,5 pada siklus II dengan kategori tinggi. Ketuntasan belajar peserta didik pada siklus II mencapai 85%, sehingga telah melampaui indikator keberhasilan yang ditetapkan. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa penerapan media pembelajaran berbasis *Solar System Scope* efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep sains peserta didik pada materi Tata Surya di kelas VI SDN 17 Rejang Lebong.

Kata Kunci : *Media Pembelajaran, Solar System Scope, Pemahaman Konsep Sains.*

DAFTAR ISI

PENGAJUAN SKRIPSI	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
MOTTO.....	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
ABSTRAK.....	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR GRAFIK	xiv
LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	13
C. Batasan Masalah.....	14
D. Rumusan Masalah	14
E. Tujuan Penelitian.....	15
F. Manfaat Penelitian.....	15
BAB II KAJIAN PUSTAKA	17
A. Landasan Teori	17
1. Media Pembelajaran.....	17
2. <i>Solar System Scope</i>	38
3. Pemahaman Konsep Sains.....	41
4. Tata Surya.....	49
B. Kajian Penelitian Yang Relevan.....	52
C. Kerangka Berpikir	58
D. Hipotesis Tindakan.....	59
BAB III METODE PENELITIAN	60
A. Jenis Penelitian	60
B. Setting Penelitian.....	63
C. Teknik Pengumpulan Data	63
D. Instrumen Pengumpulan Data	66
E. Teknik Analisis Data	73
F. Indikator Keberhasilan	77
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	78
A. Gambaran Umum Objek Penelitian	78
B. Hasil Penelitian.....	81

1. Tingkat Pemahaman Siswa Pada Materi Tata Surya Sebelum diterapkan Media <i>Solar System Scope</i>	81
2. Tingkat Pemahaman Setelah diterapkan Media <i>Solar System Scope</i> dalam Pembelajaran IPAS pada Materi Tata Surya.....	83
3. Media <i>Solar System Scope</i> dapat Meningkatkan Pemahaman Konsep Sains Siswa pada Materi Tata Surya	99
C. Pembahasan	101
BAB V PENUTUP	108
A. Kesimpulan.....	108
B. Saran.....	109
DAFTAR PUSTAKA	111
LAMPIRAN	114
BIODATA PENULIS	158

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Lembar Observasi Pelaksanaan Pembelajaran.....	67
Tabel 3.2 Lembar Observasi Aktivitas Guru.....	67
Tabel 3.3 Kriteria Aktivitas Guru.....	68
Tabel 3.4 Lembar Observasi Aktivitas Siswa	68
Tabel 3.5 Kriteria Aktivitas Siswa	70
Tabel 3.6 Kisi-kisi Soal Siklus I.....	71
Tabel 3.7 Kisi-kisi Soal Siklus II	72
Tabel 3.8 Kategori Nilai Ketuntasan Pemahaman Konsep Sains Siswa .	75
Tabel 3.9 Kisi-kisi Penilaian Penelitian	76
Tabel 3.10 Kriteria Penilaian Observasi.....	77
Tabel 3.11 Kriteria Penilaian Tes Pemahaman Konsep Sains Siswa	77
Tabel 4.1 Data SDN 17 Rejang Lebong.....	78
Tabel 4.2 Data Kepala Sekolah SDN 17 Rejang Lebong.....	80
Tabel 4.3 Observasi Aktivitas Guru	82
Tabel 4.4 Observasi Aktivitas Siswa.....	82
Tabel 4.5 Hasil Pemahaman Konsep Sains Siswa Kondisi Awal	82
Tabel 4.6 Observasi Aktivitas Guru Siklus I.....	88
Tabel 4.7 Observasi Aktivitas Siswa Siklus I	88
Tabel 4.8 Data Hasil Soal Tes Pemahaman Konsep Sains Siswa Siklus I	89
Tabel 4.9 Observasi Aktivitas Siklus II.....	96
Tabel 4.10 Observasi Aktivitas Siklus II	96
Tabel 4.11 Data Hasil Soal Tes Pemahaman Konsep Sains Siswa Siklus II	97

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerucut Pengalaman Edgar Dale.....	18
Gambar 2.2 Tampilan awal web Solar System Scope.....	38
Gambar 2.3 Tampilan Aplikasi di dalam Playstore	38
Gambar 2.4 Tampilan awal dari aplikasi Solar System Scope.....	39
Gambar 2.5 Kerangka Berpikir	59
Gambar 3.1 Model Kurt Lewin	62

DAFTAR GRAFIK

Grafik 4.1 Grafik Rata-Rata Pemahaman Konsep Sains Keseluruhan ... 99

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Modul Siklus I dan Siklus II	115
Lampiran 2 Kisi-kisi Instrumen Penelitian Soal	125
Lampiran 3 Lembar Observasi Pelaksanaan Pembelajaran	126
Lampiran 4 Soal Instrumen Penelitian Siklus I dan Siklus II	127
Lampiran 5 Validator Soal	136
Lampiran 6 Uji Validitas	137
Lampiran 7 Hasil Nilai Siklus I.....	139
Lampiran 8 Hasil Nilai Siklus II	144
Lampiran 9 Hasil Observasi Pelaksanaan Pembelajaran	149
Lampiran 10 SK Pembimbing.....	151
Lampiran 11 Kartu Bimbingan Skripsi	152
Lampiran 12 Surat Permohonan Izin Penelitian.....	154
Lampiran 13 Surat Izin Penelitian PTSP.....	155
Lampiran 14 Surat Keterangan Selesai Penelitian	156
Lampiran 15 Dokumentasi Kondisi Awal.....	157
Lampiran 16 Dokumentasi Siklus I.....	157
Lampiran 17 Dokumentasi Siklus II	157

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan dapat diartikan sebagai proses yang berlangsung secara terus-menerus, berlandaskan pemikiran yang logis, serta bertujuan untuk mengembangkan pengetahuan dan menyelesaikan permasalahan dengan mengacu pada data empiris serta pengetahuan ilmiah.¹ Dalam pengertian yang lain, Pendidikan merupakan usaha yang dilakukan secara sadar dan terencana untuk mewujudkan proses pembelajaran yang kondusif sehingga peserta didik dapat secara aktif mengembangkan potensi yang dimilikinya. Pengembangan tersebut mencakup aspek spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dalam kehidupan pribadi dan bermasyarakat.

Dalam konteks yang lebih luas, pendidikan memiliki peran strategis sebagai sarana untuk mempersiapkan sumber daya manusia yang mampu menghadapi berbagai perubahan dan tantangan kehidupan pada masa yang akan datang. Umumnya, pendidikan nasional memiliki tujuan untuk menjadikan masyarakat baru yang lebih baik, yaitu masyarakat yang paham akan kewajiban dan hak, serta ikut adil dalam pembangunan di negara.²

¹ Ramdhan Witarsa, *Penelitian Pendidikan* (Yogyakarta: Deepublish, 2022).

² Supadi, *Manajemen Mutu Pendidikan* (Jakarta: UNJ PRESS, 2021).

Jadi dapat disimpulkan bahwa pendidikan adalah suatu kunci untuk masa depan yang lebih cerah karena dengan dibekali ilmu masyarakat dapat membangun bangsa dan negara yang lebih baik, dan lebih maju. Maka dari itu pendidikan ini sangatlah penting untuk semua masyarakat.

Pentingnya ilmu pengetahuan dijelaskan berkali-kali dalam Al-Qur'an. Kehidupan manusia tidak akan berjalan dengan baik tanpa adanya pengetahuan. Karena itu, Allah Swt. melalui firman-Nya dalam Al-Qur'an mengingatkan manusia agar terus mencari dan mempelajari ilmu pengetahuan. Q.S At-Taubah (9):122 disebutkan:

وَمَا كَانَ الْمُؤْمِنُونَ لِيَنْفِرُوا كَآفَّةً ۖ فَلَوْلَا نَفَرَ مِنْ كُلِّ فِرْقَةٍ مِّنْهُمْ طَائِفَةٌ لِّيَتَفَقَّهُوا
فِي الدِّينِ وَلِيُنذِرُوا قَوْمَهُمْ إِذَا رَجَعُوا إِلَيْهِمْ لَعَلَّهُمْ يَحْذَرُونَ

Artinya: "Dan tidak sepatutnya orang-orang mukmin itu semuanya pergi (ke medan perang). Mengapa sebagian dari setiap golongan di antara mereka tidak pergi untuk memperdalam pengetahuan agama mereka dan untuk memberi peringatan kepada kaumnya jika mereka telah kembali agar mereka dapat menjaga dirinya."³

Serta di dalam Al-Qur'an juga dijelaskan tentang keutamaan orang yang beriman dan berilmu yang terdapat dalam Al-Qur'an Surah Al Mujadilah ayat 11 :

Allah Subhanahu Wa Ta'ala berfirman:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ ۚ وَ
إِذَا قِيلَ انشُرُوا فَا نَشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ ۖ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ
دَرَجَاتٍ ۚ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ

³ Q.S At-Taubah (9); 122

Artinya: *"Wahai orang-orang yang beriman! Apabila dikatakan kepadamu, 'Berilah kelapangan di dalam majelis-majelis,' maka lapangkanlah, niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan, 'Berdirilah kamu,' maka berdirilah, niscaya Allah akan mengangkat (derajat) orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat. Dan Allah Maha Mengetahui terhadap apa yang kamu kerjakan."*⁴

Kemudian di dalam Undang-Undang Dasar 1945 yang menjadi landasan kita dalam menjalani kehidupan di negara juga menjelaskan tentang pentingnya pendidikan bagi masyarakat. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab I Pasal I Ayat I yang berbunyi: "Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara".⁵

Kegiatan belajar merupakan serangkaian aktivitas yang dilakukan oleh siswa dalam rangka mencapai tujuan yang diharapkan. Untuk mencapai tujuan yang diharapkan tersebut, siswa harus merasakan pengalaman langsung. Pengalaman langsung itu dirasakan pada saat interaksi antara siswa dengan lingkungan belajarnya terjadi dalam proses pembelajaran. Seseorang akan mempunyai memori yang lebih kuat jika dapat merasakan sendiri proses pengalaman belajarnya.

⁴ QS. Al-Mujadilah 58/11

⁵ UU RI Nomor 20 Tahun 2003 Pasal I Ayat I

Keaktifan siswa dalam pembelajaran dapat didukung oleh pemilihan media pembelajaran yang sesuai, karena media memiliki peran penting dalam meningkatkan motivasi belajar. Penerapan berbagai jenis media pembelajaran dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik sehingga siswa menantikan setiap proses pembelajaran. Oleh sebab itu, penggunaan media pembelajaran yang beragam oleh guru mampu mewujudkan suasana kelas yang inovatif, kreatif, dan menyenangkan.⁶

Media pembelajaran merupakan perangkat yang digunakan guru untuk memfasilitasi penyampaian materi agar lebih mudah dipahami oleh siswa. Media tersebut dapat berupa gambar, video, buku, proyektor, maupun teknologi digital seperti internet dan aplikasi pembelajaran. Namun, dalam praktiknya masih terdapat guru yang mengandalkan penyampaian materi secara verbal tanpa memanfaatkan media pembelajaran, sehingga proses belajar menjadi kurang menarik dan berdampak pada rendahnya pemahaman siswa. Perkembangan teknologi menjadikan penggunaan media pembelajaran semakin relevan karena mampu menciptakan suasana belajar yang lebih inovatif, interaktif, dan efektif. Melalui pemanfaatan media, siswa dapat mengamati serta menyimak materi secara langsung sehingga proses pemahaman menjadi lebih optimal. Selain itu, perkembangan tersebut juga mendorong perubahan peran

⁶ Muhammad Hasan, dkk, *Media Pembelajaran* (Penerbit Tahta Media Group, 2021), hlm. 26.

guru yang tidak lagi hanya bertindak sebagai penyampai informasi, tetapi juga sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran.

Penggunaan media pembelajaran telah berkembang pesat seiring dengan kemajuan teknologi. Dulu, media terbatas pada alat-alat sederhana seperti papan tulis dan buku teks, yang meskipun efektif, sering kali tidak cukup untuk menangkap perhatian peserta didik yang semakin membutuhkan variasi dalam gaya belajar mereka. Fenomena yang terjadi dalam lingkungan sekolah dasar terlihat banyak sekali sekolah yang belum membiasakan menggunakan media pembelajaran khususnya media pembelajaran digital yang saat ini adalah salah satu media terbaru yang sangat menyesuaikan dengan era digital.

Dalam pendidikan, media pembelajaran memiliki fungsi yang lebih besar daripada sekedar alat bantu visual atau audio. Media ini dapat berfungsi untuk memperjelas dan memudahkan pemahaman konsep-konsep yang sulit, meningkatkan motivasi belajar, dan memungkinkan pembelajaran yang lebih interaktif dan berbasis pengalaman. Hal ini semakin relevan mengingat peran media yang tidak hanya terbatas pada penyampaian informasi, tetapi juga menstimulasi kreativitas berpikir kritis, serta keterampilan kolaboratif peserta didik, yang penting di kehidupan sosial yang semakin kompleks.

Salah satu keuntungan utama penggunaan media pembelajaran dalam pendidikan adalah kemampuannya untuk menjangkau berbagai gaya belajar peserta didik. Setiap individu memiliki gaya belajar yang

unik, baik itu melalui pendengaran (*auditori*), penglihatan (*visual*), maupun pengalaman langsung (*kinestetik*). Dengan penggunaan media pembelajaran yang tepat, pendidik dapat menyesuaikan proses pembelajaran dengan kebutuhan dan kecenderungan gaya belajar setiap peserta didik. Hal ini akan meningkatkan efektivitas pembelajaran, karena peserta didik dapat lebih mudah mengasimilasi dan mengaplikasikan materi yang disampaikan sesuai dengan cara yang paling sesuai dengan peserta didik.

Seiring dengan perkembangan teknologi, munculnya media pembelajaran berbasis digital dan multimedia menjadi tantangan sekaligus peluang besar bagi dunia pendidikan. Teknologi digital menawarkan berbagai alat atau *platform* yang memungkinkan tercapainya tujuan pembelajaran yang dibutuhkan dalam pendidikan. Penggunaan media pembelajaran seperti video animasi dan simulasi berbasis digital memberikan kesempatan bagi peserta didik tidak hanya mendengarkan atau membaca materi, tetapi juga untuk melihat, mendengar, dan merasakan pengalaman langsung. Hal ini, tentu saja menciptakan lingkungan belajar yang lebih interaktif dan menyenangkan dan dapat meningkatkan motivasi belajar serta retensi informasi.

Namun, meskipun penggunaan teknologi digital dan multimedia dalam pendidikan menawarkan banyak manfaat, akan tetapi adanya tantangan yang perlu dihadapi. Salah satunya adalah aksesibilitas dan kesenjangan digital yang masih ada di beberapa wilayah. Tidak semua sekolah atau peserta didik memiliki akses yang

sama terhadap teknologi atau koneksi internet yang memadai. Selain itu, meskipun media digital dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan peserta didik, penggunaannya yang tidak tepat atau berlebihan justru dapat mengalihkan perhatian dan mengurangi efektivitas pembelajaran. Dengan demikian, pemilihan media yang tepat dan penerapannya dengan bijak begitu penting untuk memastikan bahwa media pembelajaran benar-benar memberi manfaat yang optimal.

Perkembangan teknologi telah menghadirkan berbagai media digital yang dapat dimanfaatkan dalam proses pembelajaran. Dalam dunia pendidikan penggunaan media yang kompleks sangatlah diharapkan karena media yang kompleks menghadirkan pengalaman langsung yang dapat dirasakan peserta didik.

Media pembelajaran berbasis *Solar System Scope*, menawarkan visualisasi interaktif dan simulasi tata surya secara nyata yang dimana pembelajaran yang diciptakan menggunakan media ini dapat langsung dilihat dan menciptakan pengalaman langsung secara kompleks dan nyata. Media pembelajaran berbasis aplikasi seperti *Solar System Scope* merupakan salah satu bentuk inovasi teknologi pendidikan yang memanfaatkan visualisasi digital untuk membantu siswa memahami konsep sains, khususnya materi tata surya.

Fenomena penggunaan media ini muncul karena adanya kebutuhan untuk mengatasi kesulitan siswa dalam memahami konsep yang bersifat abstrak, seperti pergerakan planet, rotasi, dan revolusi yang tidak dapat diamati secara langsung. Dengan bantuan aplikasi

ini, siswa dapat melihat simulasi tata surya secara tiga dimensi, interaktif, dan mendekati kondisi nyata, sehingga pembelajaran menjadi lebih konkret, menarik, dan mudah dipahami. Dalam berbagai kajian pendidikan, penggunaan media visual interaktif terbukti mampu meningkatkan pemahaman konsep karena melibatkan lebih banyak indera siswa serta memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna dibandingkan metode konvensional seperti ceramah atau penggunaan buku teks saja.

Kelebihan dari *Solar System Scope* terletak pada kemampuannya menyajikan informasi secara visual dan interaktif. Siswa tidak hanya melihat gambar statis, tetapi juga dapat mengamati pergerakan planet secara *real time*, memperbesar atau memperkecil tampilan, serta mengeksplorasi berbagai objek langit dengan mudah. Hal ini sejalan dengan teori pembelajaran konstruktivistik yang menekankan bahwa siswa membangun pemahamannya sendiri melalui pengalaman langsung. Selain itu, media ini juga meningkatkan motivasi belajar karena tampilannya yang menarik dan modern, sehingga siswa menjadi lebih aktif dan tidak mudah bosan. Dari sisi guru, aplikasi ini membantu dalam menjelaskan materi yang kompleks dengan cara yang lebih sederhana dan efisien, serta dapat digunakan sebagai alat bantu demonstrasi di kelas maupun pembelajaran mandiri.

Sejauh ini, penggunaan media berbasis *Solar System Scope* dalam dunia pendidikan sudah mulai berkembang, terutama di tingkat sekolah dasar hingga menengah, seiring dengan meningkatnya

pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran. Banyak penelitian dan artikel ilmiah menunjukkan bahwa penerapan media berbasis simulasi digital mampu meningkatkan hasil belajar dan pemahaman konsep sains siswa secara signifikan.

Namun, penerapannya masih belum merata karena dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti keterbatasan fasilitas teknologi, akses internet, serta kemampuan guru dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam pembelajaran. Oleh karena itu, meskipun media ini memiliki potensi besar dalam meningkatkan kualitas pembelajaran sains, masih diperlukan upaya pelatihan guru dan penyediaan sarana pendukung agar penggunaannya dapat lebih optimal dan merata di berbagai sekolah.

Menurut PISA konsep sains dalam literasi sains adalah konsep-konsep yang digunakan untuk memahami fenomena spesifik yang diamati di dunia alamiah. Ada tiga area yang dinilai, yaitu yang pertama ada sains dalam kehidupan dan kesehatan, yang kedua ada sains dalam bumi dan lingkungan, dan yang ketiga sains dalam teknologi.⁷

Pemahaman konsep sains sangat penting bagi siswa sekolah dasar karena menjadi dasar dalam membangun pengetahuan yang lebih kompleks di jenjang berikutnya. Pemahaman konsep sains menurut penelitian ini adalah kemampuan siswa dalam menjelaskan, dan mengaitkan konsep-konsep sains yang dipelajari dikelas.

⁷ Prisa Ivania Audrelia Putri, Anis Zahrotin, Army Al Islami Ali Putra. 2025. "Pengaruh Media Pembelajaran Solar System Scope Untuk Melatihkan Literasi Sains Pada Materi Struktur Bumi Kelas Viii Smp Negeri 11 Kota Madiun". *Jurnal Media Akademik (Jma)* Vol.3, No.1

Pemahaman ini tidak hanya ditunjukkan melalui kemampuan mengingat, tetapi juga kemampuan menginterpretasikan, memberikan contoh, mengklasifikasi, serta menjelaskan kembali konsep dengan bahasa sendiri.⁸

Pemahaman konsep sains ditingkat sekolah dasar sangat rendah salah satu akibatnya karena penggunaan media pembelajaran yang kurang mendukung. Dimana pemahaman konsep sains dapat ditingkatkan apabila seorang siswa dapat merasakan atau melihat langsung sebuah materi yang diberikan oleh guru, misalnya dalam tata surya sulit sekali mengaitkannya dengan kehidupan sehari-hari oleh karena itu perlu adanya sebuah media yang menunjang materi tersebut.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan peneliti di kelas VI SDN 17 Rejang Lebong, diperoleh informasi bahwa pemahaman konsep sains siswa pada materi tata surya masih tergolong rendah. Hal tersebut diperkuat dengan data hasil penilaian harian siswa yang menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik belum mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP). Nilai rata-rata hasil penilaian harian siswa adalah 63% dan hanya 10 dari 23 siswa (43%) yang mencapai KKTP, sehingga menunjukkan bahwa siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep pada materi tata surya.⁹

⁸ K Dewi, DL Hakim. 2021. Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Sma Pada Materi Integral. *Jurnal Karya Pendidikan*.

⁹ "Observasi di kelas VI SDN 17 Rejang Lebong, 17 Januari 2026, Pukul 08.00 WIB"

Hasil observasi juga menunjukkan bahwa proses pembelajaran masih didominasi oleh penggunaan buku paket dan metode ceramah. Guru belum memanfaatkan media pembelajaran digital yang mampu memvisualisasikan materi secara lebih konkret. Akibatnya, siswa hanya memperoleh penjelasan secara verbal dan melalui gambar statis pada buku, sehingga mereka kesulitan membayangkan bentuk, posisi, serta pergerakan planet dalam tata surya. Kondisi tersebut menyebabkan siswa cenderung pasif, kurang antusias mengikuti pembelajaran, dan mengalami kesulitan ketika diminta menjelaskan kembali konsep yang telah dipelajari.¹⁰

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan suatu inovasi media pembelajaran yang mampu menyajikan materi tata surya secara lebih nyata, interaktif, dan mudah dipahami. Salah satu media yang dinilai sesuai adalah *Solar System Scope*, yaitu aplikasi simulasi tata surya tiga dimensi yang memungkinkan siswa mengamati objek-objek langit, rotasi, revolusi, serta karakteristik setiap planet secara langsung melalui visualisasi digital. Media ini dipilih karena mampu mengatasi keterbatasan pembelajaran konvensional, memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna, serta mendorong siswa untuk lebih aktif dalam membangun pemahaman konsep sains. Oleh karena itu, peneliti menerapkan media pembelajaran berbasis *Solar System Scope* sebagai upaya untuk meningkatkan pemahaman konsep sains siswa kelas VI SDN 17 Rejang Lebong pada materi tata surya. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan

¹⁰ “Observasi di kelas VI SDN 17 Rejang Lebong, 17 Januari 2026, Pukul 08.00 WIB”

pemahaman konsep sains adalah dengan menggunakan media pembelajaran yang interaktif dan visual. Media pembelajaran yang baik dapat membantu siswa menghubungkan konsep abstrak menjadi lebih kongkret. Rendahnya pemahaman siswa terhadap materi ini dapat dilihat dari hasil belajar yang belum optimal, sebagaimana ditemukan pada beberapa sekolah dasar di Indonesia. Pemahaman konsep sains dapat diukur melalui peningkatan hasil belajar sebelum dan sesudah penggunaan media pembelajaran.¹¹

Penelitian sebelumnya menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada pemahaman konsep sains setelah penggunaan media digital dan aplikasi interaktif. Pemahaman konsep sains adalah inti dari kemampuan seseorang untuk memahami, mengevaluasi, dan menggunakan pengetahuan sains dalam kehidupan sehari-hari.

Literasi sains bukan hanya soal menguasai fakta, tetapi juga memahami proses, sifat, dan dampak sains dalam masyarakat. Pemahaman konsep sains meliputi, pengetahuan tentang fakta, teori, dan model sains, pemahaman tentang bagaimana pengetahuan sains dikembangkan melalui observasi, inferensi, kreativitas, dan metode ilmiah, kesadaran akan sifat tentatif, subjektif, dan tersematnya sains dalam konteks sosial dan budaya.

Media pembelajaran yang diterapkan diharapkan tidak hanya dapat menciptakan pembelajaran yang menarik dan efektif, tetapi juga mampu mengatasi berbagai tantangan pendidikan global.

¹¹ Fifit Andriyani, Rizki Hadiwijaya Zulkarnaen, Febri Fajar Pratama. 2023. "Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Pada Materi Sistem Tata Surya Dengan Menggunakan Media Ular Tangga". *Jurnal Bintang Pendidikan Indonesia*.

Dengan pemahaman yang mendalam tentang konsep, jenis dan penggunaan media pembelajaran yang tepat, diharapkan para pendidik dapat menciptakan lingkungan belajar yang dinamis, kreatif, dan efektif.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa rendahnya pemahaman konsep sains siswa disebabkan oleh kurangnya penggunaan media pembelajaran yang mendukung proses pemahaman. Oleh karena itu, diperlukan inovasi pembelajaran yang dapat secara lebih konkret dan bermakna, sehingga tujuan pembelajaran IPAS dapat tercapai secara optimal.

Maka peneliti mengambil permasalahan ini untuk melihat lebih lanjut bagaimana apabila dilakukan Penerapan Media Pembelajaran *Solar System Scope* Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Sains Siswa Pada Materi Tata Surya Di Kelas VI SDN 17 Rejang Lebong, yang nantinya diharapkan pembelajaran yang diberikan bisa meningkatkan pemahaman konsep sains siswa dan pembelajaran didalam kelas diharapkan lebih menarik untuk para siswa pelajari, kemudian dapat memberikan rekomendasi strategis dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran sains di tingkat sekolah dasar.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, terdapat beberapa permasalahan yang menjadi fokus dalam penelitian ini, yaitu:

1. Pemahaman siswa kelas VI SDN 17 Rejang Lebong terhadap konsep sains pada materi Tata Surya masih tergolong rendah dengan nilai rata-rata sebesar 53,77%.
2. Tata surya yang bersifat konseptual menyebabkan siswa sekolah dasar mengalami kesulitan dalam memahaminya.
3. Media pembelajaran yang digunakan untuk mengajarkan konsep Tata Surya masih terbatas.
4. Perlu adanya inovasi dalam penggunaan media pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman konsep sains siswa.

C. Batasan Masalah

Agar penelitian memiliki ruang lingkup yang jelas dan tidak menyimpang dari tujuan yang telah ditetapkan, diperlukan pembatasan penelitian. Penelitian ini berfokus pada penerapan media pembelajaran *Solar System Scope* dalam meningkatkan pemahaman konsep sains siswa kelas VI SDN 17 Rejang Lebong pada materi tata surya. Cakupan materi meliputi struktur Tata Surya serta planet-planet berikut karakteristiknya. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan desain deskriptif kuantitatif.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat pemahaman siswa pada materi Tata Surya sebelum diterapkan media *Solar System Scope* di kelas VI SDN 17 Rejang Lebong?

2. Bagaimana tingkat pemahaman setelah diterapkannya media *Solar System Scope* dalam pembelajaran IPAS pada materi Tata Surya dikelas VI SDN 17 Rejang Lebong?
3. Apakah penerapan media *Solar System Scope* dapat meningkatkan pemahaman konsep sains siswa pada materi Tata Surya dikelas VI SDN 17 Rejang Lebong?

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari rumusan masalah diatas diantaranya sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui seberapa besar tingkat pemahaman siswa pada materi Tata Surya sebelum diterapkan media *Solar System Scope* di kelas VI SDN 17 Rejang Lebong.
2. Untuk mengetahui seberapa besar tingkat pemahaman siswa setelah diterapkannya media *Solar System Scope* dalam pembelajaran IPAS pada materi Tata Surya di kelas VI SDN 17 Rejang Lebong.
3. Untuk mengetahui peningkatan pemahaman konsep sains siswa pada materi Tata Surya setelah diterapkan media *Solar System Scope* dikelas VI SDN 17 Rejang Lebong.\

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoretis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu pendidikan khususnya pembelajaran IPAS materi Tata Surya di sekolah dasar, serta dapat menjadi referensi mengenai penerapan media *Solar System Scope* dalam

meningkatkan pemahaman konsep sains pada materi Tata Surya di kelas VI.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi siswa

Penelitian ini diharapkan dapat:

1. Meningkatkan pemahaman konsep sains siswa pada materi Tata Surya.
2. Membantu siswa memahami konsep konseptual melalui visualisasi yang menarik dan interaktif.
3. Meningkatkan minat, motivasi, dan keaktifan siswa dalam pembelajaran di kelas khususnya pada materi Tata Surya.

b. Bagi guru

Penelitian ini diharapkan dapat:

1. Menjadi alternatif media pembelajaran inovatif dalam pembelajaran IPAS di kelas VI.
2. Meningkatkan keterampilan guru dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran berbasis media digital.
3. Membantu guru dalam memperbaiki proses pembelajaran melalui refleksi berkelanjutan.

c. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat:

1. Menambah wawasan dan pengalaman peneliti dalam melaksanakan Penelitian Tindakan Kelas.
2. Menjadi sarana untuk meningkatkan kompetensi profesional peneliti sebagai calon pendidik/guru.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Media Pembelajaran

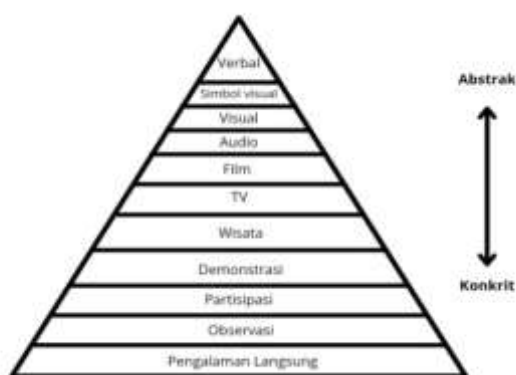
a. Pengertian Media pembelajaran

Media berasal dari kata medium dalam bahasa Latin yang memiliki arti perantara atau pengantar pesan. Dalam kegiatan belajar mengajar, media berfungsi sebagai alat yang membantu penyampaian informasi dari guru kepada siswa agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara efektif. Media pembelajaran dapat berupa alat grafis, fotografis, maupun perangkat elektronik yang digunakan untuk menangkap, mengolah, serta menyajikan kembali informasi dalam bentuk visual dan verbal. Musfiqon menyatakan bahwa media pembelajaran berfungsi sebagai penghubung antara guru dan siswa dalam memahami materi sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien. Berdasarkan pendapat tersebut, media dapat dipahami sebagai sarana penyampaian informasi yang mendukung keberhasilan proses pembelajaran.¹² Beberapa definisi media menurut para ahli dijelaskan sebagai berikut:

¹² Muhammad Hasan, dkk, *Media Pembelajaran* (Penerbit Tahta Media Group, 2021), hlm. 27-28.

- a) Menurut Santoso S. Hamijaya: Media merupakan semua bentuk perantara yang dipakai orang penyebar ide, sehingga ide atau gagasan itu sampai pada penerima.¹³
- b) Menurut Abdul Krim dkk, media pembelajaran adalah suatu penghubung yang menghubungkan isi penyampaian pesan dengan si penerima pesan, dalam hal ini pesan berupa materi pembelajaran untuk mencapai suatu tujuan.¹⁴

Penggunaan media pembelajaran pada umumnya mengacu pada teori yang dikemukakan oleh Edgar Dale, yaitu *Dale's Cone of Experience*. Dalam teori tersebut, Edgar Dale mengelompokkan pengalaman belajar ke dalam sebelas tingkatan yang disusun mulai dari pengalaman yang paling konkret hingga yang paling abstrak. Klasifikasi tersebut dikenal sebagai *Cone of Experience* atau kerucut pengalaman.



Gambar 2.1 Kerucut Pengalaman Edgar Dale

¹³ Rahmi Mudia Ita, dkk. (2022). *Media Pembelajaran*. Sumatra Barat: GET Press

¹⁴ Abdul Karim, dkk. 2020. "Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Android Di Kelas 4 Sekolah Dasar". *Jurnal Lebesgue: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika Dan Statistika*.

- 1) Pengalaman langsung bertujuan memberikan pengalaman nyata dan kejadian sebenarnya, yang di alami sendiri, melibatkan diri sendiri.
- 2) Pengalaman tiruan di peroleh melalui adanya benda-benda tiruan, atau kejadian yang disimulasikan sebagai tiruan dari kejadian sesungguhnya, untuk memberi citra atau kesan yang lebih dalam, dan menghindarkan verbalisme. Pengalaman tiruan mencakup model, mock up, specimen, obyek asli.
- 3) Dramatisasi melibatkan bentuk drama yang mengandung unsur gerak, permainan, dekorasi, dan penataan busana dengan tujuan untuk memberi latihan pemahaman dan pelatihan bagaimana menyelami suatu peran dengan latihan mimik, gaya, suara, dan sikap yang ditetapkan. Dramatisasi mencakup *play* (permainan di panggung), *pageant* (pertunjukan sejarah di alam terbuka), *pantomine* (sandiwara bisu), *tableau* (permainan dekorasi dan adegan tanpa gerakan dan suara pemain), *puppet* (permainan boneka), *psychodrama* (drama kejiwaan), *sosiodrama* (drama sosial), *role playing* (bermain peran)
- 4) Demonstrasi memberikan contoh atau pertunjukan yang memperagakan suatu proses, prosedur atau cara-cara tertentu.

- 5) Karyawisata merupakan kegiatan luar untuk memperkaya pengalaman melalui observasi yang di dokumentasikan.
- 6) Pameran bertujuan mempertontonkan karya, perkembangan atau kreasi yang sudah dicapai.
- 7) Televisi memberikan pembelajaran secara efektif melalui tayangan gambar berupa foto, film atau animasi.
- 8) Gambar hidup atau film memberikan informasi yang dapat diputar ulang, dengan gerakan yang dapat diperlambat atau dipercepat.
- 9) Radio memberikan informasi lisan yang dapat menambah pengetahuan dan pengalaman serta membangkitkan motivasi.
- 10) Gambar dalam wujudnya secara visual memberikan informasi dan pesan yang ingin disampaikan.
- 11) Lambang visual merupakan simbol yang dapat dilihat mata, terdiri dari sketsa, bagan, grafik, poster, komik, kartun, diagram, dan peta.
- 12) Lambang kata digunakan untuk mengekspresikan suatu kata dalam bentuk simbol-simbol matematis atau simbol khas lainnya. Misalnya lambang “segitiga” dinyatakan dengan Δ .¹⁵

Konsep *Cone of Experience* yang dikemukakan oleh Dale memiliki hubungan yang erat dengan pemanfaatan media pembelajaran, khususnya pada jenjang sekolah dasar. Hal ini

¹⁵ Ahmad Syawaluddin, dkk. *MEDIA*, (Badan Penerbit UNM, 2022), hlm.7-9.

disebabkan karena peserta didik sekolah dasar umumnya berada pada tahap operasional konkret sebagaimana dijelaskan dalam teori perkembangan kognitif Piaget

Seiring dengan perkembangan dunia pendidikan, proses pembelajaran tidak lagi terbatas pada penggunaan buku dan papan tulis sebagai sumber belajar. Saat ini tersedia berbagai media pembelajaran yang dapat dimanfaatkan oleh guru, antara lain media visual, media audio, dan media audio visual. Adapun contoh dari media-media tersebut yaitu:

- 1) Media *Visual*: berupa gambar atau foto, grafik, peta dan globe, serta bagan.
- 2) Media *Audio*: berupa radio, podcast, storytelling, lagu.
- 3) Media *Audio Visual*: berupa film, video, pertunjukan/drama, televisi.¹⁶

b. Ciri-ciri Media Pembelajaran Efektif

Gerlach & Ely (2019) mengemukakan tiga ciri-ciri media yang merupakan alasan mengapa media digunakan yaitu :

1. Ciri fiksatif

Suatu peristiwa atau objek dapat diurut dan disusun kembali dengan media seperti fotografi, video tape, disket komputer, dan film. Suatu objek yang telah diambil gambarnya (direkam) dengan kamera atau video

¹⁶ Aisyah Fadilah, Kiki Rizki Nurzakiyah, dkk. 2023. "Pengertian Media, Tujuan, Fungsi, Manfaat dan Urgensi Media Pembelajaran". *Journal of Student Research (JSR)* Vol.1, No.2 Maret 2023

kamera dengan mudah dapat diproduksi dengan mudah kapan saja di perlukan. Dengan ciri fiksatis ini, media memungkinkan suatu tertentu di trasportasikan tanpa mengenal waktu.

Cara ini amat penting bagi seorang guru karena kejadian-kejadian atau objek yang telah direkam atau disimpan dengan format media yang ada dapat digunakan setiap saat. Peristiwa yang kejadiannya hanya sekali (dalam satu dekade atau satu abad) dapat diabaikan dan disusun kembali untuk keperluan pembelajaran, prosedur laboratorium, yang rumit dapat direkan dan diatur untuk kemudian direproduksi berapa kali pun pada saat diperlukan. Demikian pula kegiatan siswa dapat direkam untuk kemudian dianalisis dan dikritik oleh siswa sejawat baik secara perorangan maupun secara kelompok.

2. Ciri Manipulatif

Transformasi suatu kejadian atau objek dimungkinkan karena media memiliki ciri manipulatif kejadian yang memakan waktu sehari-hari dapat disajikan kepada siswa dalam waktu dua atau tiga menit dengan teknik pengambilan *gambartime-lapse recording*. Misalnya, bagaimana proses larva menjadi kepompong kemudian menjadi kupu-kupu dapat dipercepat dengan teknik rekaman fotografi tersebut.

3. Ciri Distributif

Ciri distributif dari media memungkinkan satu objek atau kejadian. ditransportasikan melalui ruang, dan secara bersamaan kejadian tersebut disajikan kepada sejumlah besar siswa dengan stimulus pengalaman yang relatif sama mengenai kejadian itu. Distribusi media tidak hanya terbatas pada satu kelas atau beberapa kelas dan dalam suatu wilayah tertentu, tetapi juga media itu misalnya rekaman video, audio, disket komputer dapat disebar ke seluruh penjuru tempat yang diinginkan kapan saja.

Sekali informasi direkam dalam format media apa saja, ia dapat direproduksi seberapa kali pun dan siap digunakan secara bersamaan diberbagai tempat atau digunakan secara berulang-ulang di suatu tempat. Konsistensi informasi yang telah direkam akan terjamin sama atau hampir sama dengan aslinya.¹⁷

c. Fungsi Media Pembelajaran.

Dalam kegiatan pembelajaran, media memiliki peranan yang sangat penting dengan beberapa fungsi sebagai berikut:

- 1) Media pembelajaran memiliki fungsi tersendiri sebagai alat bantu dalam menciptakan pembelajaran yang efektif

¹⁷ Taruna Iswara dan Rosnelli "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Pada Mata Pelajaran Instalasi Penerangan Listrik" Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan

dan bukan hanya sebagai pelengkap proses belajar mengajar.

- 2) Media pembelajaran merupakan salah satu komponen yang menyatu dengan seluruh rangkaian kegiatan pembelajaran sehingga perlu dikembangkan secara optimal oleh guru.
- 3) Penggunaan media harus mendukung pencapaian tujuan pembelajaran dan disesuaikan dengan isi materi yang disampaikan.
- 4) Media pembelajaran tidak dimanfaatkan hanya sebagai sarana hiburan atau untuk menarik perhatian peserta didik, tetapi sebagai alat yang menunjang keberhasilan pembelajaran.
- 5) Pemanfaatan media bertujuan mempercepat proses pembelajaran sekaligus membantu peserta didik memahami materi yang diberikan oleh guru dengan lebih mudah.
- 6) Pada akhirnya, penggunaan media pembelajaran diharapkan mampu meningkatkan kualitas proses maupun hasil belajar mengajar..¹⁸

Secara khusus menyimpulkan dari fungsi media dalam pembelajaran IPA SD/MI adalah:

¹⁸ A. Widodo, dkk. *Pendidikan IPA di SD*, (Bandung: UPI Press 2008), h. 58.

- 1) Membantu guru menjelaskan materi pembelajaran secara lebih jelas sehingga mengurangi kemungkinan terjadinya perbedaan penafsiran di kalangan peserta didik.
- 2) Meningkatkan ketertarikan peserta didik terhadap materi IPA, memusatkan perhatian mereka selama pembelajaran, serta mendorong keaktifan berpikir melalui media yang digunakan.
- 3) Mendukung pelaksanaan umpan balik dan penguatan belajar secara lebih optimal dengan penggunaan media yang sesuai dengan aspek psikologis peserta didik.
- 4) Mewujudkan proses pembelajaran yang lebih efektif dan efisien dalam pengelolaan waktu melalui integrasi yang baik antara materi dan media pembelajaran.
- 5) Memperjelas penyampaian materi IPA dengan memanfaatkan gambar atau media visual sehingga konsep yang dipelajari lebih mudah dipahami.
- 6) Memberikan fleksibilitas kepada guru dalam menyampaikan materi sesuai dengan tujuan dan kebutuhan pembelajaran.
- 7) Membantu mengurangi beban guru dalam menjelaskan materi yang membutuhkan pengulangan karena media dapat menyampaikan informasi secara lebih efektif.

- 8) Menjadikan proses pembelajaran IPA lebih menarik dan membantu peserta didik memahami materi dengan lebih mudah.¹⁹

d. Tujuan Media Pembelajaran

Media pembelajaran memiliki peran penting sebagai alat bantu yang digunakan guru untuk mempermudah peserta didik dalam memahami konsep-konsep yang dipelajari. Kehadiran media pembelajaran membantu proses penyampaian informasi dan materi sehingga fungsi guru sebagai penyampai materi dapat didukung secara lebih optimal. Menurut Supriadi, tujuan penggunaan media pembelajaran, terutama pada jenjang SD/MI, adalah untuk membangun komunikasi dua arah yang efektif antara guru dengan peserta didik.

Pada mata pelajaran IPA di SD/MI, media pembelajaran dimanfaatkan untuk meningkatkan efektivitas proses pembelajaran, menjelaskan konsep-konsep abstrak agar lebih konkret, mengurangi pembelajaran yang bersifat verbalisme, serta menumbuhkan motivasi belajar peserta didik selama kegiatan belajar mengajar berlangsung.²⁰

¹⁹ Arief, M. M. (2021). "Media Pembelajaran IPA di SD/MI (Tujuan Penggunaan, Fungsi, Prinsip Pemilihan, Penggunaan, dan Jenis Media Pembelajaran)". Tarbiyah Darussalam: *Jurnal Ilmiah Kependidikan dan Keagamaan*, 5(1).

²⁰ Arief, M. M. (2021). "Media Pembelajaran IPA di SD/MI (Tujuan Penggunaan, Fungsi, Prinsip Pemilihan, Penggunaan, dan Jenis Media Pembelajaran)". Tarbiyah Darussalam: *Jurnal Ilmiah Kependidikan dan Keagamaan*, 5(1).

e. Prinsip Media Pembelajaran

Terdapat beberapa prinsip dalam media pembelajaran diantaranya ialah:

- 1) Media digunakan dan diarahkan untuk mempermudah siswa belajar dalam upaya memahami materi pembelajaran. Dengan demikian, penggunaan media harus dipandang dari sudut kebutuhan siswa atau disesuaikan dengan kebutuhan pembelajarannya bukan dipandang dari sudut kepentingan guru. Pemilihan media pembelajaran haruslah efektif agar tepat pada proses pembelajaran yang sesuai dan mencapai pada tujuan pembelajaran yang diinginkan. Guru harus berusaha untuk memilih media pembelajaran yang tepat agar membantu dalam membentuk kompetensi secara optimal dan dapat digunakan dalam pembelajaran.
- 2) Media yang akan digunakan oleh guru harus sesuai dan diarahkan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Media tidak digunakan sebagai alat hiburan, atau tidak semata-mata dimanfaatkan untuk mempermudah guru menyampaikan materi, akan tetapi benar-benar untuk membantu siswa belajar sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Dengan demikian kesesuaian dalam penggunaan media pembelajaran yang akan digunakan dengan tujuan, karakteristik materi pembelajaran, potensi juga perkembangan siswa dan waktu yang disediakan.

- 3) Media yang digunakan harus sesuai dengan pembelajaran.
Setiap materi pelajaran memiliki kekhasan dan kekompleksan. Media yang digunakan harus sesuai dengan kompleksitas materi pelajaran yang dilakukan. Misalnya memberi pemahaman siswa terhadap memahami pertumbuhan jumlah penduduk di Indonesia, maka guru perlu mempersiapkan semacam Grafik yang mencerminkan pertumbuhan penduduk. Atau contoh lain memberikan materi tentang sejarah paling tidak seorang guru harus memperispakan media seperti video atau film tentang sejarah tersebut.
- 4) Media pembelajaran harus sesuai dengan minat, kebutuhan, dan kondisi siswa. Siswa yang memiliki kemampuan mendengar kurang baik, akan sulit memahami pelajaran apabila yang digunakan adalah media yang bersifat auditif. Demikian pula sebaliknya, siswa yang memiliki kemampuan penglihatan yang kurang baik akan sulit menangkap bahan pembelajaran yang disajikan dengan visual.
- 5) Media yang akan digunakan harus memperhatikan efektivitas dan efesiensi. Media yang memerlukan peralatan yang mahal belum tentu efektif untuk mencapai tujuan tertentu. Demikian juga media yang terkesan murah belum tentu tidak efektif. Dalam proses pemilihan dan penggunaan media pembelajaran haruslah benar-benar

memperhatikan bahwa media tersebut menghemat biaya tetapi juga harus bisa menyampaikan intipesan yang mudah dipahami oleh siswa, memerlukan waktu yang singkat juga mengeluarkan tenaga yang sedikit.

- 6) Media yang digunakan harus sesuai dengan kemampuan guru dalam mengoperasikannya. Sering media yang kompleks terutama media-media mutakhir seperti media computer, LCD, dan media elektronik lainnya memerlukan kemampuan khusus dalam mengoperasikannya. Untuk itu, seorang guru harus memiliki kompetensi dalam menguasai semua media pembelajaran agar dapat menyesuaikan semua bentuk media pembelajaran.
- 7) Kesesuaian dengan gaya belajar siswa. Kriteria ini didasarkan atas kondisi psikologis siswa, bahwa siswa belajar dipengaruhi pula oleh gaya belajar siswa.²¹

Berdasarkan penjelasan mengenai prinsip-prinsip penggunaan media pembelajaran di atas, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pada dasarnya bertujuan untuk membantu guru dalam menyampaikan materi agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal. Oleh karena itu, media yang digunakan perlu disesuaikan dengan minat, kebutuhan, dan kondisi peserta didik, serta

²¹ Sefty Nurfadillah. 2021. *MEDIA PEMBELAJARAN Pengertian Media Pembelajaran, Landasan, Fungsi, Manfaat, Jenis-Jenis Media Pembelajaran, dan Cara Penggunaan Kedudukan Media Pembelajaran*. CV Jejak (Jejak Publisher).

mempertimbangkan aspek efektivitas dan efisiensi penggunaannya sehingga materi lebih mudah dipahami oleh siswa.

f. Jenis-jenis media pembelajaran

Media belajar dibagi menjadi 3, yaitu :

1) Media visual

Media visual merupakan sarana atau sumber pembelajaran yang memuat pesan, informasi, maupun materi pelajaran yang disajikan secara menarik dan kreatif melalui pemanfaatan indera penglihatan. Oleh karena itu, media visual hanya dapat digunakan oleh peserta didik yang memiliki fungsi penglihatan dengan baik dan kurang sesuai digunakan oleh peserta didik tunanetra karena penyampaian informasinya bergantung pada aspek visual.

Media visual memiliki berbagai bentuk, seperti gambar atau foto, peta konsep, diagram, grafik, poster, peta, dan media sejenis lainnya. Penggunaan media tersebut bertujuan untuk membantu guru dalam menyampaikan materi sekaligus memudahkan peserta didik memahami isi pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal. Salah satu bentuk media visual, yaitu cerita bergambar, juga dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kemampuan membaca peserta didik.

Pemanfaatan gambar sebagai media pembelajaran memudahkan guru dalam menyampaikan pesan atau materi pelajaran secara lebih jelas. Di sisi lain, peserta didik menjadi lebih mudah memahami materi yang disampaikan sehingga proses pembelajaran berlangsung lebih efektif dan tujuan pembelajaran dapat tercapai..

Kelebihan dan kekurangan media visual

Kelebihan :

- a) Penyajian materi melalui media visual memberikan kemudahan bagi peserta didik dalam menganalisis dan memahami materi pembelajaran. Di samping itu, media visual dapat menumbuhkan kemampuan berpikir kritis serta membantu peserta didik mengingat materi yang telah dipelajari dengan lebih baik.
- b) Dapat mengatasi keterbatasan pengetahuan yang di miliki oleh peserta didik.
- c) Dapat membangkitkan keinginan dan minat baru untuk belajar.
- d) Meningkatkan daya tarik peserta didik terhadap materi yang di sajikan dengan menggunakan media visual.
- e) Mudah untuk di aplikasikan.
- f) Tahan lama sehingga peserta didik dapat membaca atau melihatnya berkali kali.

Kekurangan :

- a) Dari sisi penggunaannya, media visual tergolong kurang praktis dibandingkan dengan beberapa jenis media pembelajaran lainnya.
- b) Penyajian media visual terbatas pada unsur gambar dan tulisan sehingga kurang sesuai untuk peserta didik yang memiliki hambatan penglihatan. Selain itu, tidak adanya komponen suara menyebabkan media ini kurang menarik bagi sebagian peserta didik.
- c) Biaya yang diperlukan untuk menghasilkan media visual relatif tinggi karena proses pembuatannya meliputi perancangan, pencetakan, serta pendistribusian sebelum dapat digunakan secara luas.

2) Media audio

Media audio merupakan salah satu media pembelajaran yang menyampaikan informasi atau materi pelajaran melalui suara sehingga pemanfaatannya bertumpu pada indera pendengaran. Dengan karakteristik tersebut, media audio hanya menghadirkan unsur bunyi tanpa didukung tampilan visual.

Macam-macam media audio seperti radio, podcast, tape recorder buku audio, telepon,, musik, dan rekaman suara pembelajaran. Media ini sangat membantu dalam meningkatkan keterampilan mendengarkan dan sangat fleksibel karena dapat diakses tanpa fokus visual.

Kelebihan dan kekurangan media audio

Kelebihan :

- a) Biaya yang dibutuhkan relatif murah dibandingkan dengan beberapa jenis media pembelajaran lainnya.
- b) Mudah dipindahkan dan digunakan sehingga memberikan kemudahan dalam proses pembelajaran.
- c) Materi dapat diputar berulang kali untuk membantu peserta didik memahami isi pembelajaran.
- d) Mampu melatih kemampuan mendengarkan serta merangsang daya imajinasi peserta didik yang dapat diterapkan dalam berbagai aktivitas kreatif.

Kekurangan:

- a) Karena hanya mengandalkan suara, media audio memiliki sifat yang abstrak sehingga pada materi tertentu memerlukan bantuan media visual agar lebih mudah dipahami.
- b) Tingkat pemahaman peserta didik sangat dipengaruhi oleh kejelasan bahasa, pilihan kata, serta susunan kalimat yang digunakan dalam penyampaian materi.
- c) Media ini akan berhasil jika diterapkan bagi mereka yang sudah mempunyai kemampuan dalam berfikir abstrak.
- d) Media ini tidak dapat diterapkan oleh peserta didik yang berkebutuhan khusus lebih tepatnya bagi mereka yang tidak bisa mendengar (tuna rungu)

3) Media audio visual

Media audio visual merupakan media pembelajaran yang menggabungkan unsur suara dan gambar dalam penyampaian pesan atau materi pelajaran. Melalui perpaduan kedua unsur tersebut, media ini memanfaatkan indera pendengaran dan penglihatan sehingga proses penyampaian materi menjadi lebih menarik dan mudah dipahami oleh peserta didik.

Menurut Djamarah, media audio visual terdiri atas dua jenis. Jenis pertama adalah media audio visual murni, yaitu media yang unsur suara dan visualnya berasal dari sumber yang sama, seperti televisi, video, dan film bersuara. Jenis kedua adalah media audio visual tidak murni, yaitu media yang unsur suara dan visualnya berasal dari sumber yang berbeda, misalnya film bingkai suara.

Kelebihan dan kekurangan media audio visual

Kelebihan :

- a) Fleksibel digunakan sesuai kebutuhan pembelajaran.
- b) Memiliki tampilan yang menarik dan mudah digunakan.
- c) Lebih ekonomis karena dapat dimanfaatkan berkali-kali.

- d) Membantu menghemat waktu pembelajaran, serta memungkinkan materi diputar ulang apabila diperlukan.

Kekurangan :

- a) Penyajian materi yang terlalu cepat dapat menghambat pemahaman peserta didik.
- b) Beberapa jenis media, seperti film bingkai suara, memerlukan ruangan yang minim cahaya.
- c) Media televisi kurang praktis karena penggunaannya terbatas pada lokasi tertentu.
- d) Proses pembuatan dan penyajian media audio visual memerlukan keterampilan khusus serta peralatan yang memadai karena menggabungkan unsur suara dan gambar, sehingga lebih kompleks dibandingkan media visual maupun media audio.²²

Media pembelajaran merupakan segala bentuk sarana yang digunakan untuk menyampaikan informasi atau materi pembelajaran kepada peserta didik. Oleh karena itu, pemilihan media pembelajaran harus dilakukan secara tepat karena berpengaruh terhadap keberhasilan pencapaian tujuan pembelajaran.

Dalam menentukan media yang akan digunakan, guru perlu mempertimbangkan kesesuaian antara media

²² Magdalena, I., Nadya, R., Prahastiwi, W., Sutriyani, S., & Khoirunnisa, K. (2021). Analisis Penggunaan Jenis-Jenis Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di Sd Negeri Bunder Iii. *BINTANG*, 3(2), 377-386.

dengan materi, karakteristik peserta didik, kemampuan pendidik, serta kondisi pembelajaran agar proses belajar mengajar berlangsung secara efektif dan efisien.

g. Media Pembelajaran Interaktif

Media pembelajaran interaktif merupakan media yang memungkinkan terjadinya komunikasi dua arah antara peserta didik dengan media yang digunakan sehingga peserta didik tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi juga dapat memberikan respons, mengeksplorasi materi, serta mengendalikan proses belajar sesuai kebutuhan. Menurut Arsyad (2022), media pembelajaran interaktif adalah media berbasis teknologi digital yang dirancang untuk memberikan kesempatan kepada peserta didik berinteraksi secara langsung dengan materi pembelajaran melalui berbagai fitur seperti animasi, simulasi, audio, video, maupun evaluasi sehingga proses belajar menjadi lebih aktif dan bermakna.²³

Sejalan dengan itu, Hapsari dan Pamungkas (2021) menjelaskan bahwa media interaktif mampu meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran karena memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan eksplorasi, memperoleh umpan balik secara langsung, serta membangun pemahaman melalui pengalaman belajar. Pembelajaran yang melibatkan interaksi seperti ini terbukti

²³ Azhar Arsyad, Media Pembelajaran, Edisi Revisi (Depok: PT RajaGrafindo Persada, 2022), hlm. 25–27.

lebih efektif dibandingkan pembelajaran yang hanya menggunakan media statis karena peserta didik berperan aktif dalam mengonstruksi pengetahuannya sendiri.²⁴

Berdasarkan pendapat para ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif adalah media yang memanfaatkan teknologi untuk menciptakan komunikasi dua arah antara peserta didik dengan materi pembelajaran melalui berbagai fitur multimedia. Media ini mampu meningkatkan motivasi belajar, keaktifan, serta pemahaman konsep karena peserta didik memperoleh pengalaman belajar yang lebih konkret, menarik, dan bermakna.

Dalam penelitian ini, *Solar System Scope* termasuk ke dalam media pembelajaran interaktif karena menyediakan simulasi tiga dimensi yang memungkinkan peserta didik mengamati pergerakan planet, rotasi, revolusi, serta karakteristik benda-benda langit secara langsung. Peserta didik dapat mengendalikan tampilan simulasi, memperbesar atau memperkecil objek, serta mengeksplorasi informasi sesuai kebutuhan belajar. Karakteristik tersebut menjadikan *Solar System Scope* sesuai digunakan untuk membantu meningkatkan pemahaman konsep sains pada materi tata surya.

²⁴ Hapsari dan H. Pamungkas, "Pemanfaatan Media Pembelajaran Interaktif untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa," *Jurnal Pendidikan*, Vol. 10, No. 2, 2021, hlm. 115–123.

2. *Solar System Scope*

Aplikasi *Solar System Scope* adalah salah satu software planetarium untuk melihat virtualisasi tata surya sehingga dapat membantu peserta didik dalam mengidentifikasi atau mengamati tata surya. *Solar system scope* ini bisa kita temukan di web atau google dengan *keyword Solar System Scope* atau dengan link <https://www.solarsystemscope.com/> dan nanti akan muncul hasil pencariannya dan selanjutnya tinggal mengklik lalu akan muncul tampilan seperti yang dibawah ini:



Gambar 2.2 Tampilan awal web *Solar System Scope*

Atau bisa di download melalui playstore dengan keyword yang sama yaitu *Solar System Scope* dan akan diarahkan langsung ke aplikasi nya seperti berikut:



Gambar 2.3 Tampilan Aplikasi di dalam Playstore

Penampilan awal jika di lihat dari aplikasi akan muncul seperti gambar dibawah ini:



Gambar 2.4 Tampilan awal dari aplikasi *Solar System Scope*

Penelitian sebelumnya menunjukkan aplikasi ini efektif meningkatkan pemahaman konsep sains pada siswa untuk materi tata surya, memudahkan proses belajar, dan membuat materi lebih mudah dipahami.²⁵ Pada tahun 2010, aplikasi ini dirilis untuk pertama kalinya. Adriyan Bayer, anggota tim *Scope*, dan Marian Bayer, pengemuka ide, adalah orang pertama yang membuat program *Solar System Scope*.

Solar System Scope adalah media pembelajaran terbaru untuk materi tentang struktur bumi dan tata surya. Fungsionalitas dari aplikasi ini memungkinkan pengguna untuk mempelajari lebih lanjut tentang bagaimana gambar dan bentuk struktur langit mempengaruhi rotasi planet, perputaran planet, dan berbagai fungsi penjelajah planet.

²⁵ Zahara, A., Feranie, S., Winarno, N., & Siswanto, N. (2020). "Discovery Learning with the Solar System Scope Application to Enhance Learning in Middle School Students". *Journal of Science Learning*.

Selain itu, aplikasi *Solar System Scope* berisi banyak penjelasan rinci yang meningkatkan pengetahuan ilmiah siswa. Dalam penerapan tata surya, ada juga fungsi *Planetary Explorer*, yang dapat memungkinkan siswa untuk dapat mempelajari karakteristik komponen planet yang tepat.

Fitur yang ada pada *Solar System Scope* antara lain :

- a) Simulasi tata surya 3D: pengguna dapat menjelajahi tata surya dalam tampilan tiga dimensi yang interaktif.
- b) Informasi detail: aplikasi ini menyediakan informasi detail tentang setiap objek dalam tata surya termasuk data astronomi seperti jarak, ukuran, komposisi ,dan fakta menarik lainnya.
- c) Pengenalan pendidikan: *Solar System Scope* juga digunakan sebagai alat pendidikan yang berguna untuk memahami konsep-konsep astronomi.²⁶

Pada penelitian kali ini akan berfokus membahas simulasi tata surya tiga dimensi yaitu mempelajari seputar planet-planet yang mengelilingi matahari beserta karakteristik masing-masing planet. Mengetahui peredaran planet-planet yang sebelumnya anak-anak hanya bisa belajar dari media pembelajaran konvensional atau abstrak, menggunakan media pembelajaran ini diharapkan siswa dapat lebih mudah memahami dan diharapkan juga media ini dapat membuat para siswa untuk lebih cepat menangkap pelajaran pada materi tata surya yang diberikan

²⁶ Prisa Ivania Audrelia Putri, Anis Zahrotin, Army Al Islami Ali Putra. 2025. Pengaruh Media Pembelajaran *Solar System Scope* Untuk Melatihkan Literasi Sains Pada Materi Struktur Bumi Kelas Viii Smp Negeri 11 Kota Madiun. *Jurnal Media Akademik (JMA)* Vol.3, No.1 Januari 2025

karena para siswa dapat melihat secara jelas atau nyata sistem tata surya yang mereka pelajari.

3. Pemahaman Konsep Sains

Menurut *Programme for International Student Assessment* (PISA), literasi sains merupakan standar dimana individu dievaluasi kemampuannya dalam menggunakan pengetahuan dan kemampuan ilmiah, mengidentifikasi pertanyaan, dan menarik kesimpulan berdasarkan bukti dan data yang ada untuk memahami dan membantu para peneliti dalam mengambil keputusan tentang alam dan interaksi manusia dengan alam. Menurut PISA ada tiga dimensi literasi sains :

- a) Konsep-konsep sains (*Scientific Concepts*) Konsep-konsep ini digunakan untuk memahami fenomena spesifik yang diamati di dunia alamiah. Ada tiga area yang dinilai: sains dalam kehidupan dan kesehatan, sains dalam bumi dan lingkungan, dan sains dalam teknologi.
- b) Proses Sains (*Scientific Processes*) Bidang ini menilai kemampuan untuk menginterpretasikan dan bertindak berdasarkan bukti. Proses yang dinilai dalam PISA meliputi kemampuan untuk mengenali pertanyaan ilmiah, mengidentifikasi bukti, menarik kesimpulan, mengkomunikasikan kesimpulan, dan mendemonstrasikan pemahaman ilmiah.

- c) Aspek Konteks (*Scientific Situation*) Konteks literasi sains dalam PISA lebih banyak pada kehidupan sehari-hari daripada di ruang kelas, laboratorium, atau pekerjaan profesional.²⁷

Dalam bidang pendidikan, pengembangan literasi sains menjadi salah satu aspek yang sangat penting. Kemampuan literasi sains memberikan bekal kepada individu untuk memanfaatkan pengetahuan dan prinsip-prinsip ilmiah dalam menghadapi berbagai persoalan kehidupan sehingga mampu meningkatkan kualitas hidup.

Literasi sains mencerminkan kemampuan seseorang dalam memahami, mengomunikasikan, dan menerapkan pengetahuan sains untuk menyelesaikan berbagai permasalahan. Kemampuan tersebut juga diharapkan dapat membentuk sikap ilmiah sekaligus meningkatkan kepedulian terhadap lingkungan. Berdasarkan *National Science Education Standards*, literasi sains tidak hanya berfokus pada penguasaan konsep dan proses sains, tetapi juga pada kemampuan individu dalam membuat keputusan yang tepat serta berpartisipasi aktif dalam kehidupan bermasyarakat.²⁸

Secara etimologis, istilah literasi bermakna "melek", sedangkan sains mengacu pada ilmu pengetahuan alam. PISA mendefinisikan literasi sains sebagai kemampuan menggunakan

²⁷ Agus Ramdani, 2020. *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Pada Masa Pandemi Covid-19 Untuk Meningkatkan Literasi Sains Peserta Didik*. Jurnal Hasil Penelitian Dan Kajian Kepustakaan Di Bidang Pendidikan, Pengajaran Dan Pembelajaran.

²⁸ Amelia. 2023. *Analisis Hubungan Literasi Sains Dengan Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas V Sd Inpres Kaluku Bodoa Kecamatan Tallo Kota Makassar*. Jurnal Of Social Sciene Research. Universitas Muhammadiyah Makassar.

pengetahuan ilmiah, mengidentifikasi pertanyaan, serta menyusun kesimpulan berdasarkan bukti ilmiah untuk memahami fenomena alam dan mengambil keputusan terkait perubahan lingkungan yang dipengaruhi oleh aktivitas manusia.²⁹

Unsur-unsur pokok yang terdapat pada literasi sains menurut Harlen diantaranya adalah:

- 1) *Concepts or ideas, which help understanding of scientific aspects of the world around and which enable us to make sense of new experiences by linking them to what we already know;*
- 2) *Processes, which are mental and physical skills used in obtaining, interpreting and using evidence about the world around to gain knowledge and build understanding;*
- 3) *Attitudes or dispositions, which indicate willingness and confidence to engage in enquiry, debate and further learning.*
- 4) *Understanding the nature (and limitations) of scientific knowledge.*³⁰

Dari uraian sebelumnya dapat disimpulkan bahwa pengembangan literasi sains mencakup empat komponen utama, yaitu penguasaan pengetahuan sains, pemahaman terhadap proses sains, pembentukan sikap ilmiah, serta kemampuan memahami konsep-konsep sains. Penguasaan keempat aspek tersebut

²⁹ Dewantari, Nuryunita, and Suwito Singgih. "Penerapan literasi sains dalam pembelajaran IPA." *Indonesian Journal of Natural Science Education (IJNSE)* 3.2 (2020): 366-371

³⁰ Yuyu Yuliati. "Literasi Sains Dalam Pembelajaran Ipa". *Jurnal Cakrawala Pendas* Vol. 3 No.2

diharapkan tidak hanya membuat peserta didik memahami teori, tetapi juga mampu memanfaatkan pengetahuan sains untuk menyelesaikan berbagai persoalan serta mengambil keputusan secara tepat berdasarkan bukti dan pertimbangan yang rasional..

Kemampuan memahami konsep merupakan salah satu kompetensi dasar yang perlu dimiliki oleh setiap peserta didik. Dalam pembelajaran IPA, pemahaman konsep diperoleh melalui pengetahuan yang telah teruji kebenarannya melalui kegiatan eksperimen maupun pengamatan langsung. Duffin dan Simpson mengemukakan bahwa pemahaman konseptual meliputi tiga kemampuan, yaitu:

- 1) Menjelaskan konsep, artinya siswa dapat merumuskan kembali apa yang dikomunikasikan kepadanya.
- 2) Menggunakan konsep secara berbeda dalam berbagai situasi dan
- 3) Mengembangkan beberapa konsekuensi dari kehadiran konsep tersebut.³¹

Selain itu, kemampuan memahami konsep juga diartikan sebagai kemampuan menginterpretasikan informasi dan menjelaskan kembali konsep menggunakan kosakata sendiri hingga mampu menarik kesimpulan yang tepat. Informasi tersebut dapat disajikan dalam berbagai bentuk, seperti angka, huruf, simbol, bagan, maupun gambar. Anderson dan Krathwohl

³¹ Ellyana, E. (2021). "Analisis Keterampilan Proses Sains Siswa Belajar IPA Materi Tumbuhan Hijau Pada Siswa Kelas V SDN 3 Panjerejo di Masa Pandemi COVID-19. *Eduproxima*", 2(2), 87100.

menjelaskan bahwa pemahaman konsep IPA dapat diukur melalui tujuh indikator, yaitu:

- 1) Menafsirkan, yaitu transformasi kabar yang asli ke bentuk lain;
- 2) Mencontohkan, yaitu proses mengidentifikasi karakteristik utama dari suatu gambaran atau prinsip umum;
- 3) Mengklasifikasi, yang mengikutsertakan tahapan memperhatikan ciri atau ragam yang sesuai dengan contoh, gambaran atau prinsip tertentu;
- 4) Merangkum, yaitu. Penyajian satu kalimat yang mewakili informasi yang diterima;
- 5) Menyimpulkan, yaitu tahapan menemukan corak dalam beberapa contoh;
- 6) Membandingkan, yang meliputi tahapan mencatat kesamaan dan perbedaan antara dua atau lebih objek; dan
- 7) Menjelaskan, saat siswa bisa menciptakan dan menggunakan model kausal dalam suatu sistem. Mampu memahami hal ini akan membantu siswa memahami dan menjelaskan (konsep).³²

Penjelasan tersebut sejalan dengan Harefa, D menyatakan bahwa “pemahaman konsep merupakan salah satu keterampilan atau kompetensi” yang harus dicapai oleh siswa IPA saat belajar IPA, yaitu menunjukkan pemahaman terhadap konsep IPA yang

³² Novanto, Anitra, & Wulandari. 2021. “Pengaruh Model Pembelajaran Poe Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Ipa Siswa Sd”. ORBITA: Jurnal Kajian, Inovasi Dan Aplikasi Pendidikan Fisika, 7(1), 205.

dipelajarinya, menjelaskan hubungan antar konsep, serta menerapkan konsep dan ketelitian tersebut dalam pemecahan masalah.³³

Jadi konsep sains dalam literasi sains adalah pemahaman tentang bagaimana ilmu pengetahuan dikembangkan, dipelajari, dan dipahami, baik oleh individu maupun masyarakat. Konsep ini mencakup proses, struktur, dan tujuan sains, serta bagaimana sains berinteraksi dengan masyarakat dan pendidikan. Konsep sains melibatkan pemahaman tentang fenomena alam melalui proses investigasi, pembentukan pengetahuan, dan refleksi kritis terhadap pengalaman serta informasi ilmiah.

Maka dari itu aplikasi *Solar System Scope* ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih kongkret atau nyata kepada peserta didik disekolah dasar sehingga nantinya mereka akan termotivasi untuk terus belajar meningkatkan pemahaman mereka terhadap konsep sains terkhususnya pada materi tata surya.

a. Hubungan Media *Solar System Scope* dengan Peningkatan Pemahaman Konsep Sains

Penggunaan *Solar System Scope* sebagai media pembelajaran didukung oleh hasil penelitian di Indonesia yang menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis simulasi mampu meningkatkan pemahaman konsep peserta

³³ Harefa, D., Sarumaha, M., dkk. (2022). “Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Belajar Siswa”. Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal, 8(1), 325-332

didik. Widyaningtyas dkk. menjelaskan bahwa materi tata surya merupakan salah satu materi IPA yang sulit dipahami karena memuat konsep-konsep yang tidak dapat diamati secara langsung. Oleh karena itu, penggunaan aplikasi *Solar System Scope* sebagai media pembelajaran interaktif membantu peserta didik memvisualisasikan bentuk, posisi, serta pergerakan benda-benda langit melalui simulasi tiga dimensi sehingga konsep yang dipelajari menjadi lebih mudah dipahami. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa penggunaan *Solar System Scope* dapat menciptakan pembelajaran yang lebih aktif, menarik, dan membantu meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi tata surya.³⁴

Temuan tersebut sejalan dengan penelitian Putri dan Kelana yang menyatakan bahwa pemanfaatan *Solar System Scope* dalam pembelajaran tata surya dapat mendukung peningkatan pemahaman konsep IPA peserta didik sekolah dasar. Hal ini disebabkan karena media tersebut mampu menyajikan objek tata surya secara visual dan interaktif sehingga peserta didik tidak hanya mendengarkan penjelasan guru, tetapi juga mengamati, mengeksplorasi, dan

³⁴ Febrina Siska Widyaningtyas, dkk., *Interactive Physics Learning Innovation Using Solar System Scope to Understand Solar System Material*, Jurnal Literasi Pendidikan Fisika, Vol. 6, No. 1, 2024, hlm. 39–48

menghubungkan konsep-konsep yang dipelajari dengan pengalaman belajarnya sendiri.³⁵

Selain itu, penelitian Sultan dkk. menjelaskan bahwa multimedia pembelajaran interaktif pada materi sistem tata surya efektif meningkatkan pemahaman konsep IPA karena mampu menggabungkan teks, gambar, animasi, dan simulasi dalam satu media pembelajaran. Penyajian materi yang interaktif membuat peserta didik lebih mudah memahami hubungan antar konsep, meningkatkan keterlibatan selama proses pembelajaran, serta mengurangi kesulitan dalam mempelajari materi yang bersifat abstrak.³⁶

Berdasarkan teori-teori tersebut, penggunaan media *Solar System Scope* diperkirakan dapat meningkatkan pemahaman konsep sains karena media ini menyajikan visualisasi tiga dimensi yang interaktif, memungkinkan peserta didik mengamati secara langsung fenomena tata surya, serta memberikan pengalaman belajar yang aktif melalui eksplorasi. Dengan demikian, peserta didik tidak hanya menghafal informasi, tetapi juga mampu membangun dan memahami konsep secara lebih mendalam.

³⁵ Indira Salshanabila Putri dan Jajang Bayu Kelana, "Pengembangan Bahan Ajar pada Materi Tata Surya dengan Menggunakan Model Student Teams Achievement Division Berbantuan Aplikasi Solar System Scope dan Book Creator untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep IPA Kelas VI Sekolah Dasar," Jurnal Profesi Pendidikan, Vol. 1, No. 2, 2022, hlm. 67–81

³⁶ Sultan, Wasino, Sarwi, dan Tri Joko Raharjo, "Keefektifan Multimedia Pembelajaran Interaktif Materi Sistem Tata Surya untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep IPA dan Kemandirian Belajar Siswa SD," Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, Vol. 11, No. 1, 2025

4. Tata Surya

Tata Surya adalah suatu sistem besar di alam semesta yang terdiri dari Matahari sebagai pusat dan semua benda langit yang mengelilinginya karena adanya gaya gravitasi. Kata “tata” berarti susunan atau aturan, sedangkan “surya” berarti Matahari. Jadi, secara sederhana, Tata Surya dapat diartikan sebagai susunan benda-benda langit yang berpusat pada Matahari dan bergerak secara teratur mengelilinginya.³⁷

Menurut Johannes Kepler, Tata Surya adalah sistem di mana planet-planet bergerak mengelilingi Matahari dalam orbit berbentuk elips dan mengikuti hukum gerak tertentu yang teratur. Pendapat ini menegaskan bahwa pergerakan planet dalam Tata Surya tidak acak, melainkan memiliki pola yang dapat dihitung secara ilmiah.³⁸

Selanjutnya, menurut Isaac Newton, Tata Surya terbentuk dan dapat bertahan karena adanya gaya gravitasi, yaitu gaya tarik-menarik antara Matahari dan benda-benda langit di sekitarnya. Gaya gravitasi inilah yang menjaga planet tetap berada pada orbitnya masing-masing.³⁹

Menurut Nicolaus Copernicus, Tata Surya adalah sistem yang berpusat pada Matahari (*heliosentris*), di mana Bumi dan planet lainnya mengelilingi Matahari. Teori ini menjadi dasar

³⁷ Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, *Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial untuk SD/MI Kelas VI* (Jakarta: Pusat Perbukuan Kemendikbudristek, 2022), hlm. 105–118.

³⁸ Noer, Z., & Dayana, I. (2021). “*Buku Sains Dasar*”. Guepedia.

³⁹ Aly, A., & Rahma, I. E. (2022). “*Ilmu alamiah dasar*”. Bumi Aksara.

penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan modern karena mengubah pandangan lama yang menganggap Bumi sebagai pusat alam semesta.⁴⁰

Sementara itu, menurut Gerard P. Kuiper, Tata Surya merupakan suatu kesatuan sistem yang terdiri dari Matahari, planet, satelit, asteroid, komet, serta benda langit lainnya yang saling terikat oleh gaya gravitasi.⁴¹

Tata surya adalah kumpulan benda-benda langit yang terdiri dari sebuah bintang besar yang disebut matahari, dan semua objek yang terikat oleh gaya gravitasinya. Tata surya merupakan bagian dari pengetahuan dalam cabang ilmu astronomi⁴². Didalam tata surya terdapat:

- 1) Planet-planet seperti Merkurius, Venus, Bumi, Mars, Jupiter, Saturnus, Uranus dan Neptunus.
- 2) Satelit (bulan) yang mengelilingi planet. Contohnya bulan yang mengelilingi bumi.
- 3) Asteorid, komet, dan benda langit lainnya.

Tata surya adalah sebuah kesatuan sistem yang berisi kumpulan benda-benda langit yang terdiri dari matahari dan semua objek yang terikat oleh gaya gravitasinya secara spesifik, dalam tata surya. Kesatuan sistem itu terdiri dari matahari, planet-planet yang berjumlah 8 termasuk bumi, satelit dan masing-

⁴⁰ Putri, J. (2024). "*Biografi Filsuf Abad Renaisans (Copernicus) dan Relevansi Pemikirannya dalam Dunia Pendidikan Saat Ini*". MUNTAZAM, 5(1).

⁴¹ Noer, Z., & Dayana, I. (2021). *Buku Sains Dasar*. Guepedia.

⁴² Adhe Pandhu DP, Mudafiq Riyan Pratama. 2020." *Implementasi Metode Luther Untuk Pengembangan Media Pengenalan Tata Surya Berbasis Virtual Reality*". Jurnal Teknologi Informasi dan Rekayasa Komputer, Vol.1,No.1

masing planet dan jutaan benda langit lain (asteroid, meteor dan komet).

Di dalam Tata Surya, Matahari memiliki peran yang sangat penting karena menjadi pusat sekaligus sumber energi utama. Matahari menghasilkan cahaya dan panas yang sangat dibutuhkan oleh planet-planet, termasuk Bumi. Tanpa Matahari, Tata Surya tidak akan memiliki kehidupan atau keseimbangan seperti sekarang ini. Semua benda langit seperti *planet*, *satelit*, *asteroid*, *komet*, dan *meteoroid* bergerak mengelilingi Matahari dalam jalur tertentu yang disebut orbit. Gerakan ini terjadi karena adanya gaya tarik gravitasi Matahari yang sangat besar.

Tata Surya bukan hanya sekadar kumpulan benda langit, tetapi merupakan suatu sistem yang teratur dan memiliki aturan tertentu. Setiap benda langit memiliki ukuran, jarak, serta waktu peredaran yang berbeda-beda. Misalnya, planet yang dekat dengan Matahari memiliki waktu peredaran (*revolusi*) yang lebih cepat dibandingkan planet yang letaknya jauh. Hal ini menunjukkan bahwa Tata Surya bekerja dengan hukum-hukum alam yang teratur, seperti hukum gravitasi dan hukum gerak planet.

Selain itu, Tata Surya juga merupakan bagian kecil dari galaksi yang sangat besar, yaitu Galaksi Bima Sakti. Artinya, Tata Surya bukan satu-satunya sistem di alam semesta, melainkan hanya salah satu dari banyak sistem lain yang ada di luar sana. Namun, Tata Surya menjadi sangat penting bagi manusia karena

di dalamnya terdapat Bumi, yaitu satu-satunya planet yang diketahui memiliki kehidupan.

Dengan memahami arti Tata Surya, kita dapat mengetahui bahwa kehidupan di Bumi sangat bergantung pada keseimbangan sistem ini. Jarak Bumi yang tidak terlalu dekat dan tidak terlalu jauh dari Matahari membuat suhu di Bumi cocok untuk kehidupan. Selain itu, pergerakan Bumi yang teratur juga menyebabkan terjadinya siang dan malam serta pergantian musim.

Secara keseluruhan, arti Tata Surya tidak hanya sebatas kumpulan benda langit, tetapi juga menggambarkan suatu sistem yang teratur, saling berhubungan, dan memiliki peran penting dalam mendukung kehidupan. Tata Surya menunjukkan betapa luas dan teraturnya alam semesta, serta mengajarkan manusia untuk memahami dan menjaga keseimbangan yang ada di dalamnya.

B. Kajian Penelitian yang Relevan

Beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Peneliti yang bernama Prisa Ivania Audrelia Putri, Anis Zahrotin, Army Al Islami Ali Putra pada tahun 2023. Melakukan penelitian yang berjudul *“Pengaruh Media Pembelajaran Solar System Scope Untuk Melatihkan Literasi Sains Pada Materi Struktur Bumi Kelas VIII Smp Negeri 11 Kota Madiun”*. Pada Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan Media

Pembelajaran *Solar System Scope* dalam meningkatkan literasi sains dan hasil belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 11 Madiun pada materi struktur bumi. Metode yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan rancangan eksperimen quasi, melibatkan dua kelompok: eksperimen yang menggunakan media tersebut dan kontrol yang menggunakan media konvensional. Data dikumpulkan melalui pretest dan posttest yang berbentuk soal esai, kemudian dianalisis dengan uji t independen.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai posttest rata-rata kelas eksperimen mencapai 81,93, lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yang sebesar 77,17, yang menunjukkan bahwa media ini berpengaruh signifikan terhadap peningkatan literasi sains dan hasil belajar siswa. Selain itu, observasi dan analisis statistik mendukung temuan bahwa penggunaan Media *Solar System Scope* mampu meningkatkan ketertarikan siswa dan pemahaman mereka terhadap materi tata surya dan struktur bumi. Siswa juga menunjukkan ketertarikan tinggi terhadap penggunaan media berbasis teknologi ini.

Dari penelitian ini terdapat kesamaan dengan penelitian yang saya lakukan yaitu pertama menggunakan media *solar system scope*, kedua melihat peningkatan hasil belajar yang dilakukan dengan menggunakan media *solar system scope*. Tetapi terletak perbedaannya dengan penelitian yang saya lakukan, pertama saya tidak mencari pengaruh tetapi saya memperbaiki pembelajaran dengan metode yang lebih interaktif, kedua saya

melakukan penelitian tentang planet-planet beserta stukturnya bukan terkhusus tentang stuktur bumi saja, dan saya melakukan penelitian di sekolah dasar (SD) bukan sekolah menengah pertama (SMP).

2. Peneliti yang bernama Maria Kristianti Miding, Ngurah Mahendra Dinatha, Yosefina Uge Lawe, Maria Yuliana Kua pada tahun 2025. Melakukan penelitian dengan judul *“Development of Natural Sciences Learning Media Based on Science Literacy on the Topic of Solar System in Elementary School”*. Penelitian ini menunjukkan bahwa media pembelajaran sistem tata surya berbasis literasi sains yang dikembangkan dengan menggunakan metode ADDIE sangat layak dan efektif digunakan dalam pembelajaran di sekolah dasar. Media ini dirancang melalui tahap analisis kebutuhan, desain, pengembangan, uji coba, dan evaluasi, melibatkan para ahli dan guru serta siswa sebagai pengguna.

Hasil validasi dari para ahli menunjukkan tingkat kelayakan yang tinggi, dengan persentase validitas di atas 90%, dan respons siswa maupun guru terhadap media ini sangat positif, dengan angka mencapai 95% dan 89,3%. Media ini mampu meningkatkan pemahaman konsep dan minat belajar siswa secara signifikan, memotivasi mereka untuk aktif terlibat dalam proses belajar, dan membantu mereka memahami materi yang kompleks tentang sistem tata surya. Secara umum, pengembangan media ini menjadi solusi efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran

IPA dan literasi sains di tingkat dasar, serta mendorong proses belajar yang lebih menyenangkan dan bermakna.

Penelitian ini memiliki kesamaan dengan penelitian yang saya lakukan, yaitu untuk meningkatkan hasil belajar siswa, tetapi memiliki perbedaan dari metode yang dilakukan penelitian sebelumnya menggunakan metode ADDIE dan penelitian saya menggunakan metode PTK.

3. Peneliti yang bernama Abdul Aziz Fauzi, Hari Anggit Cahyo Wibowo, dan Faiz Hasyim pada tahun 2023. Melakukan penelitian dengan judul “*Efektivitas Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Bantuan Software Solar System Scope untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik SMP*”. Penelitian ini termasuk dalam penelitian eksperimen yang bertujuan untuk mengetahui efektivitas penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan bantuan perangkat lunak *Solar System Scope* dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Metode yang digunakan adalah eksperimen semu (*quasi experiment*) dengan desain penelitian *one group pre-test post-test*. Temuan penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik meningkat setelah diberikan perlakuan. Berdasarkan temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa penggunaan *Solar System Scope* memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik.

Dari penelitian ini terdapat kesamaan dengan penelitian yang saya lakukan yaitu untuk meningkatkan hasil belajar dengan menggunakan media *Solar System Scope*, tetapi terdapat

perbedaan dari metode yang digunakan dan objek yang menjadi sasaran perlakuan.

4. Peneliti yang bernama Indira Salshanabila Putri, dan Jajang Bayu Kelana pada tahun 2022. Dengan penelitian berjudul “*Pengembangan Bahan Ajar Pada Materi Tata Surya Dengan Menggunakan Model Student Teams Achievement Division Berbantuan Aplikasi Solar System Scope Dan Book Creator Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Ipa Kelas VI Sekolah Dasar*”. Penelitian ini menggunakan pendekatan *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan *Borg and Gall*, sedangkan subjek penelitian terdiri atas peserta didik kelas VI sekolah dasar.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) proses pengembangan dilakukan melalui tahapan studi literatur dan studi lapangan dengan teknik wawancara untuk mengidentifikasi potensi serta permasalahan dalam pembelajaran IPA, kemudian dilanjutkan dengan penyusunan rancangan awal produk; (2) penelitian menghasilkan bahan ajar berbasis model *Student Teams Achievement Division* (STAD) yang dinyatakan layak digunakan untuk meningkatkan kerja sama dan hasil belajar peserta didik pada materi tata surya berdasarkan hasil penilaian validator; serta (3) bahan ajar yang dikembangkan mendapatkan respons positif dari peserta didik, yang dibuktikan melalui hasil angket respons siswa dengan kategori menarik.. 4) bahan ajar menggunakan model STAD berbantuan *Book Creator Dan Solar System Scope*

dapat meningkatkan kemampuan konsep IPA. Hasil dari peningkatan belajar siswa pada ranah kognitif memperoleh nilai gain 0,76 sebesar yang artinya peningkatan hasil belajar ranah kognitif kategori tinggi untuk uji skala luas.

Dari penelitian ini terdapat persamaan yaitu menggunakan media *Solar System Scope*, tetapi terdapat banyak perbedaan mulai dari metode yang penelitian sebelumnya yaitu R&D pada penelitian saya menggunakan metode PTK, pada penelitian sebelumnya tujuan utamanya membuat sebuah produk baru dan penelitian saya fokus untuk memperbaiki pembelajaran sebelumnya.

5. Peneliti yang bernama Amelia Zalza Sptiani, dan Wati Sukmawati dalam jurnal 2025 dengan judul *“The Effectiveness of Digital Learning with the Application of Solar System Scope on the Understanding of Solar System Material Concepts in Grade VI Elementary School Students*. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas penggunaan aplikasi *Solar System Scope* dalam meningkatkan pemahaman konsep peserta didik kelas VI pada materi tata surya. Penelitian ini menggunakan metode pra-eksperimen (pre-experimental) dengan rancangan *one group pretest-posttest design*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan nilai yang signifikan antara pretest dan posstest. Rata-rata nilai siswa meningkat secara nyata setelah menggunakan aplikasi

tersebut. Bahkan seluruh siswa mengalami peningkatan hasil belajar, baik dalam kategori rendah, sedang, maupun tinggi.

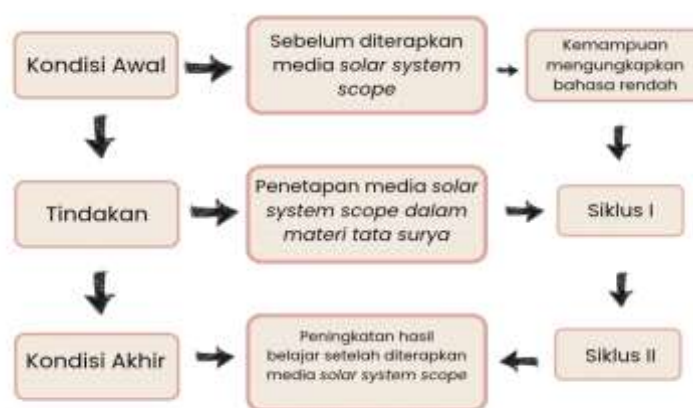
Dari penelitian ini terdapat persamaan dengan penelitian yang saya lakukan mulai dari tujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan media *Solar System Scope* yang interaktif, tetapi terdapat perbedaan dengan penelitian yang saya lakukan yaitu dari metode yang digunakan dan dipenelitian saya fokusnya untuk memperbaiki proses pembelajaran sebelumnya.

C. Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir dapat diartikan sebagai suatu model konseptual yang berlandaskan teori-teori yang relevan dengan faktor-faktor yang memengaruhi permasalahan penelitian. Kerangka tersebut berfungsi untuk menjelaskan arah penelitian, memperlihatkan hubungan antarvariabel, serta menggambarkan topik yang menjadi fokus kajian. Pada penelitian ini memfokuskan pada penerapan media pembelajaran *Solar System Scope* terhadap pemahaman konsep sains pada materi Tata Surya kelas VI di Sekolah Dasar Negeri 17 Rejang Lebong. Untuk mencapai semua itu diperlukan berbagai macam pendekatan untuk mengetahui peningkatan dalam penerapan media pembelajaran terhadap pemahaman konsep sains pada materi tata surya.

Maka dari itu penelitian kali ini diharapkan guru bisa mulai mengajar dengan menggunakan media pembelajaran yang kongkrit dan interaktif seperti *Solar System Scope*, yang merupakan sebuah aplikasi planetarium yang dapat memperlihatkan secara detail tata

surya yang akan dipelajari sesuai dengan materi kelas VI sekolah dasar. Diharapkan pula siswa akan tertarik untuk belajar menggunakan media pembelajaran ini agar dapat meningkatkan pemahaman konsep sains mereka terutama pada materi tata surya. Dengan demikian kerangka berpikir pada penelitian kali ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2.5 Kerangka Berpikir

D. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan kajian teori, penelitian yang relevan, serta kerangka berpikir yang telah diuraikan, maka hipotesis tindakan dalam penelitian ini adalah:

Jika media pembelajaran berbasis *Solar System Scope* diterapkan dalam proses pembelajaran IPA pada materi tata surya melalui langkah-langkah pembelajaran yang terencana dan sistematis, maka pemahaman konsep sains siswa kelas VI SDN 17 Rejang Lebong akan meningkat.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini berfokus pada Penerapan Media Pembelajaran Berbasis *Solar System Scope* Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Sains Siswa Kelas VI SD. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui adanya hasil yang meningkat dalam pemahaman konsep sains antara siswa yang menggunakan media pembelajaran *Solar System Scope*. Maka dari itu metode penelitian tindakan kelas atau PTK cocok digunakan untuk melihat peningkatan pemahaman dari media pembelajaran dengan pemahaman konsep sains yang akan meningkat atau tidak setelah dilakukannya penelitian.

Penelitian tindakan kelas (PTK) merupakan suatu bentuk penelitian yang berfokus untuk mengatasi permasalahan pembelajaran yang muncul di dalam kelas, dengan pendekatan reflektif dan partisipatif. Prosesnya dilakukan melalui perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi secara sistematis guna memperbaiki praktik pembelajaran. Penelitian ini dilaksanakan secara langsung di dalam kelas, dengan tujuan untuk mengkaji dampak dari setiap tindakan yang dilakukan, sehingga dapat

ditemukan solusi yang tepat dan relevan dalam meningkatkan kualitas serta proses hasil belajar siswa.⁴³

Menurut kemmis dan Mc Tanggart, penelitian tindakan kelas (PTK) merupakan suatu proses kolaboratif yang melibatkan partisipasi aktif antara guru dan peneliti dalam memahami serta memperbaiki praktik pendidikan secara berkelanjutan, setiap siklus memberikan kesempatan untuk belajar dari pengalaman sebelumnya, sehingga memungkinkan adanya perbaikan yang lebih efektif pada siklus berikutnya.

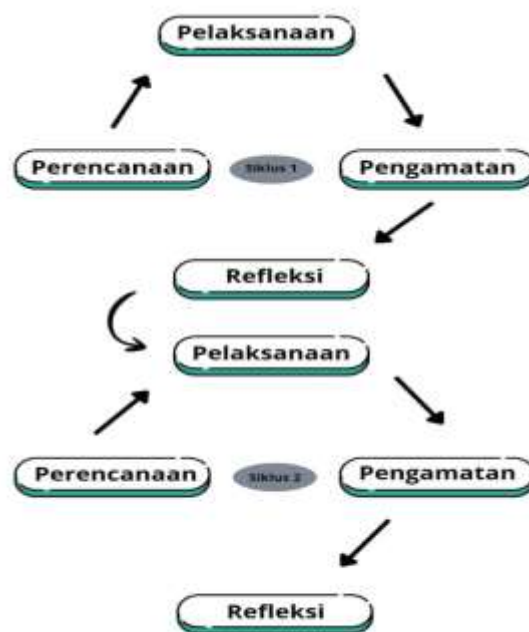
Sementara itu, Kurt Lewin menyatakan bahwa penelitian tindakan kelas terdiri atas empat tahapan yaitu, perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*) dan refleksi (*reflecting*) keempat tahapan ini berlangsung dalam siklus yang berulang, sehingga proses perbaikan dapat dilakukan secara terus menerus.⁴⁴

Dengan demikian, penelitian tindakan kelas menuntut adanya perencanaan yang matang, refleksi yang mendalam terhadap tindakan yang telah dilaksanakan, serta analisis yang akurat terhadap dampak yang ditimbulkan dari setiap tindakan pembelajaran. Hal ini bertujuan agar proses penelitian yang dilakukan dapat berjalan secara sistematis, objektif, dan memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan kualitas pembelajaran dikelas.

⁴³ Fahmi “ Penelitian Tindakan Kelas penduan Lengkap dan Praktis” Indramayu: CV. Adanu Abimata: 2021. Hal. 5-6

⁴⁴ Rumahlewang, E. (2025). “*Penelitian Tindakan Kelas*”. Buku Penelitian Tindakan Kelas, Widina Media Utama: Komplek Putri Melia Asri Blok C3 No.17

PTK juga berperan sebagai sarana bagi guru untuk mengembangkan kompetensi profesional, khususnya dalam merefleksikan praktik pembelajaran yang dilakukan serta mengidentifikasi upaya perbaikan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Dalam pelaksanaan penelitian ini, peneliti menggunakan model PTK yang dikembangkan oleh Kurt Lewin, yang terdiri atas empat tahapan yaitu perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observasi*) dan refleksi (*reflecting*). Keempat tahapan ini membentuk satu siklus yang saling berkaitan dan dilakukan secara berulang untuk mencapai perbaikan yang berkelanjutan. Melalui pendekatan ini, diharapkan proses pembelajaran menjadi lebih aktif, relevan dan responsif terhadap kebutuhan siswa.⁴⁵



Gambar 3.1 Model Kurt Lewin

⁴⁵ Dr. Rustiyarso, M.Si. dan Tri Wijaya, M.Pd "Panduan dan Aplikasi Penelitian Tindakan Kelas" (Yogyakarta: Noktah, 2020) hlm.53

B. Setting Penelitian

a. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 17 Rejang Lebong yang berlokasi di Jalan Sapta Marga, Kelurahan Air Putih Baru, Kecamatan Curup Selatan, Kabupaten Rejang Lebong, Provinsi Bengkulu.

b. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa-siswi kelas VI SDN 17 Rejang Lebong sebanyak 23 orang.

c. Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah peningkatan pemahaman konsep sains siswa menggunakan media pembelajaran berbasis *Solar System Scope*.

d. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan mulai dari bulan Mei 2026 sampai dengan Juni 2026.

C. Teknik Pengumpulan Data

Salah satu tahapan penting dalam penelitian adalah pengumpulan data, yaitu proses memperoleh informasi yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan penelitian. Dalam pelaksanaannya, terdapat istilah metode pengumpulan data dan instrumen pengumpulan data. Kedua istilah tersebut memiliki hubungan yang erat, tetapi memiliki definisi dan fungsi yang berbeda. Metode pengumpulan data adalah teknik atau cara yang

dilakukan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. Sementara instrument pengumpulan data merupakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan data.⁴⁶

Pada penelitian ini teknik atau cara pengumpulan data yang diambil melalui beberapa metode yaitu metode observasi, metode tes dan metode dokumentasi.

1) Observasi

Observasi merupakan teknik pengumpulan data yang cukup kompleks karena dalam penerapannya melibatkan berbagai faktor yang perlu diperhatikan. Melalui metode ini, peneliti tidak hanya dapat mengukur sikap responden, tetapi juga mengamati serta merekam berbagai fenomena yang terjadi selama penelitian dilaksanakan.⁴⁷ Dalam penelitian tindakan kelas yang dilakukan, observasi menjadi hal yang sangat penting dalam pengumpulan data karena menjadi sarana untuk memperoleh data autentik terkait pelaksanaan tindakan.

Observasi dilakukan untuk mencatat seluruh dinamika yang terjadi selama proses pembelajaran dikelas, baik yang berkaitan dengan aktivitas guru, maupun aktivitas siswa mulai dari aspek terkecil yang relevan dengan proses pembelajaran. Pengamatan dilakukan menggunakan lembar observasi aktivitas guru dan siswa yang telah disusun sebelumnya, sehingga data

⁴⁶ Indrayanto, Wiwin arbaini. "*Metodologi penelitian*". Dusun Curup: Andhra Grafika 2023. Hlm 190

⁴⁷ Indrayanto, wiwin arbaini.. "*Metodologi penelitian*". Dusun Curup: Andhra Grafika 2023. Hlm 194

yang diperoleh dapat terstruktur dan sesuai dengan indikator yang diteliti.⁴⁸

2) Tes

Tes yang digunakan dalam penelitian ini berbentuk pilihan ganda. Pada setiap butir soal tersedia beberapa alternatif jawaban, yang terdiri atas satu jawaban benar sebagai kunci jawaban dan beberapa pilihan lainnya yang disusun sebagai pengecoh. Tes diberikan agar dapat mengetahui peningkatan hasil belajar dengan menggunakan media pembelajaran *Solar System Scope* terhadap Pemahaman Konsep Sains pada materi tata surya kelas VI SDN 17 Rejang Lebong.

3) Dokumentasi

Dokumentasi adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui pengumpulan berbagai dokumen dan bukti fisik yang berkaitan dengan kegiatan pembelajaran. Dokumen yang dikumpulkan dapat berupa catatan harian, transkrip, buku, catatan siswa, hasil pekerjaan siswa, dan foto-foto kegiatan pembelajaran. Teknik ini digunakan untuk melengkapi dan memperkuat data hasil observasi serta memberikan gambaran konkret mengenai keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.

Selain itu dokumentasi juga berfungsi sebagai bukti pendukung terhadap keabsahan data dalam penelitian ini. Dokumentasi juga sebagai salah satu informasi untuk

⁴⁸ Syafrida Hafni Sahir, "*Metodelogi Penelitian*" (Medan: Penerbit KBM Indonesia: 2021)
hlm. 30

mendapatkan data seperti sejarah singkat SDN 17 Rejang Lebong tersebut, data sarana dan prasarana sekolah, jumlah guru, peserta didik, dan lainnya. Peneliti juga mengambil foto pada saat pembelajaran berlangsung.

D. Instrument Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang valid, penelitian ini menggunakan instrumen pengumpulan data yang disusun sesuai dengan tujuan penelitian. Instrumen tersebut dirancang untuk mendukung proses pengumpulan data secara sistematis sehingga hasil yang diperoleh dapat menggambarkan kondisi yang diteliti. Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Lembar Observasi

Lembar observasi digunakan sebagai instrumen untuk mengamati jalannya proses pembelajaran IPAS yang memanfaatkan media *Solar System Scope*.

Dalam penelitian ini, peneliti bertindak sebagai pelaksana pembelajaran, sedangkan guru berperan sebagai observer yang mengamati perilaku, aktivitas, dan partisipasi peserta didik selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Terdapat dua jenis lembar observasi yang digunakan, yaitu lembar observasi pelaksanaan pembelajaran yang berisi aspek-aspek pelaksanaan pembelajaran serta penerapan media *Solar System Scope*, dan lembar observasi aktivitas guru dan siswa yang digunakan untuk

menilai tingkat keaktifan serta keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran IPAS.

Tabel 3.1 Lembar Observasi Pelaksanaan Pembelajaran

No	Aspek yang diobservasi	Deskripsi Hasil
1	Membuka pembelajaran	
2	Menyampaikan tujuan pembelajaran	
3	Menjelaskan materi pembelajaran	
4	Menggunakan media pembelajaran	
5	Mengelola kelas dengan baik	
6	Memberikan kesempatan bertanya dan berdiskusi	
7	Membimbing siswa selama kegiatan pembelajaran	
8	Mengevaluasi pemahaman siswa	
9	Menyimpulkan materi pembelajaran	
10	Menutup pembelajaran dengan baik	

Tabel 3.2 Lembar Observasi Aktivitas Guru

No	Aktivitas Guru	Indikator Tujuan Pembelajaran	Skor			
			1	2	3	4
1.	Menyampaikan Tujuan Pembelajaran tentang Sistem tata surya	Menjelaskan pengertian dan susunan sistem tata surya dengan benar.				
2.	Menjelaskan pengertian dan susunan sistem tata surya dengan jelas	Menjelaskan pengertian dan susunan sistem tata surya dengan benar.				
3.	Menjelaskan karakteristik matahari, planet, asteroid, dan komet menggunakan <i>Solar Sytem Scope</i> .	Mendeskripsikan karakteristik anggota tata surya seperti matahari, planet, asteroid, dan komet				
4.	Membimbing siswa mengidentifikasi karakteristik anggota tata surya	Mendeskripsikan karakteristik anggota tata surya seperti matahari, planet, asteroid, dan komet				
5.	Mendemonstrasikan simulasi gerak rotasi, revolusi, dan peredaran planet	Menyimulasikan pergerakan planet mengelilingi				

No	Aktivitas Guru	Indikator Tujuan Pembelajaran	Skor			
			1	2	3	4
		matahari serta gerak rotasi dan revolusi bumi.				
6.	Membimbing siswa melakukan simulasi menggunakan <i>Solar System Scope</i>	Menyimulasikan pergerakan planet mengelilingi matahari serta gerak rotasi dan revolusi bumi.				
7.	Membimbing siswa membuat model sederhana sistem tata surya secara kelompok	Membuat model sederhana sistem tata surya secara berkelompok.				
8.	Memberikan penguatan umpan balik, dan evaluasi pembelajaran.	Membuat model sederhana sistem tata surya secara berkelompok.				

Keterangan: 1: Kurang Sekali, 2: Kurang, 3: Cukup, 4: Baik, 5: Baik Sekali.

Perhitungan Nilai:

- Jumlah skor maksimum = 32
- Persentase = (Jumlah skor yang diperoleh : 32) x 100 %

Kategori Aktivitas

Tabel 3.3 Kriteria Aktivitas Guru

Persentase	Kategori
86 – 100 %	Sangat Baik
76 – 85 %	Baik
60 – 75 %	Cukup
<60%	Kurang

Tabel 3.4 Lembar Observasi Aktivitas Siswa

No	Aktivitas Siswa	Indikator Tujuan Pembelajaran	Skor			
			1	2	3	4
1.	Memperhatikan penjelasan guru	Menjelaskan pengertian dan susunan sistem tata				

No	Aktivitas Siswa	Indikator Tujuan Pembelajaran	Skor			
			1	2	3	4
		surya dengan benar.				
2.	Menjelaskan kembali pengertian dan susunan sistem tata surya	Menjelaskan pengertian dan susunan sistem tata surya dengan benar.				
3.	Mengidentifikasi karakteristik matahari, planet, asteroid, dan komet	Mendeskripsikan karakteristik anggota tata surya seperti matahari, planet, asteroid, dan komet				
4.	Aktif bertanya, menjawab, atau berdiskusi mengenai anggota tata surya	Mendeskripsikan karakteristik anggota tata surya seperti matahari, planet, asteroid, dan komet				
5.	Mengikuti simulasi pergerakan planet, rotasi dan revolusi menggunakan <i>Solar System Scope</i>	Menyimulasikan pergerakan planet mengelilingi matahari serta gerak rotasi dan revolusi bumi.				
6.	Menjelaskan hasil simulasi yang telah dilakukan	Menyimulasikan pergerakan planet mengelilingi matahari serta gerak rotasi dan revolusi bumi.				
7.	Berpartisipasi aktif dalam membuat model sederhana sistem tata surya	Membuat model sederhana sistem tata surya secara berkelompok.				
8.	Bekerja sama dan bertanggung jawab dalam kelompok	Membuat model sederhana sistem tata surya secara berkelompok.				

Keterangan: 1: Kurang Sekali, 2: Kurang, 3: Cukup, 4: Baik, 5: Baik Sekali.

Perhitungan Nilai:

- Jumlah skor maksimum = 32
- Persentase = (Jumlah skor yang diperoleh : 32) x 100 %

Kategori Aktivitas

Tabel 3.5 Kriteria Aktivitas Siswa

Persentase	Kategori
86 – 100 %	Sangat Baik
76 – 85 %	Baik
60 – 75 %	Cukup
<60%	Kurang

b. Soal Tes

Tes digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa setelah mengikuti proses pembelajaran pada setiap siklus. Tes diberikan oleh guru kepada siswa disetiap akhir siklus, sebagai alat evaluasi untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang telah diajarkan. Jenis tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal pilihan ganda, yang disusun untuk mengukur pencapaian kompetensi siswa pada mata pelajaran ilmu pengetahuan alam. Melalui tes ini peneliti mengumpulkan data kuantitatif yang berkaitan dengan hasil belajar IPAS siswa kelas VI SDN 17 Rejang Lebong.

Tabel 3.6 Kisi-kisi Soal Siklus I

Indikator Pemahaman Konsep Sains	Tujuan Pembelajaran	Level Kognitif	No Soal
Menganalisis pengertian planet	Menganalisis Pengertian dan susunan sistem tata surya dengan benar	C4	1
Menganalisis urutan planet dari Matahari	Menganalisis Pengertian dan susunan sistem tata surya dengan benar	C4	2
Menilai ciri Merkurius	Menilai karakteristik anggota tata surya seperti matahari, planet, asteroid, dan komet	C5	3
Merancang alasan Bumi layak dihuni	Merancang model sederhana sistem tata surya secara berkelompok	C6	4
Menyusun fakta Jupiter	Menyusun karakteristik anggota tata surya seperti matahari, planet, asteroid, dan komet	C6	5
Merancang penjelasan cincin Saturnus	Merumuskan Pengertian dan susunan sistem tata	C6	6

	surya dengan benar		
Membuat deskripsi Uranus	Merumuskan Pengertian dan susunan sistem tata surya dengan benar	C6	7
Menganalisis planet terbesar	Menganalisis karakteristik anggota tata surya seperti matahari, planet, asteroid, dan komet	C4	8
Membuat model tata surya sederhana	Membuat model sederhana sistem tata surya secara berkelompok	C6	9
Membuat kesimpulan perbedaan tiap planet	Menyusun karakteristik anggota tata surya seperti matahari, planet, asteroid, dan komet	C6	10

Tabel 3.7 Kisi-kisi Soal Siklus II

Indikator Pemahaman Konsep Sains	Tujuan Pembelajaran	Level Kognitif	No Soal
Merancang cerita kunjungan ke planet	Merancang model sederhana sistem tata surya secara berkelompok	C6	1

Menyusun manfaat mempelajari planet	Menyusun karakteristik anggota tata surya seperti matahari, planet, asteroid, dan komet	C6	2
Menilai pengaruh ukuran Jupiter	Menilai karakteristik anggota tata surya seperti matahari, planet, asteroid, dan komet	C5	3
Membuat klasifikasi planet batuan dan gas	Membuat model sederhana sistem tata surya secara berkelompok	C6	4
Membuat perbandingan Bumi dan Mars	Membuat pergerakan planet mengelilingi matahari serta gerak rotasi dan revolusi bumi	C6	5
Merancang planet impian untuk dihuni	Membuat model sederhana sistem tata surya secara berkelompok	C6	6
Membuat kesimpulan planet terpanas	Memperjelas Pengertian dan susunan sistem tata surya dengan benar	C6	7

Membuat model kelompok planet luar	Membuat model sederhana sistem tata surya secara berkelompok	C6	8
Menyusun peta urutan planet	Menyusun Pengertian dan susunan sistem tata surya dengan benar	C6	9
Merancang miniatur tata surya bergerak	Membuat model sederhana sistem tata surya secara berkelompok	C6	10

E. Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan teknik analisis data deskriptif kuantitatif untuk mengolah dan mendeskripsikan data yang telah diperoleh. Data yang diperoleh dari hasil observasi dan wawancara dari lapangan dianalisis ke dalam bentuk deskriptif, data dari hasil peningkatan belajar diolah dalam metode kuantitatif dengan pengolahan data sesuai alur kuantitatif. Analisis data pada penelitian ini dilakukan dengan menyimpulkan data dari hasil observasi ke dalam bentuk deskriptif dan hasil peningkatan dalam bentuk kuantitatif.

a. Analisis Data Kuantitatif

Data kuantitatif diperoleh dari hasil tes yang diberikan kepada peserta didik untuk mengukur peningkatan hasil belajar.

Selanjutnya, data tersebut diolah dan dianalisis menggunakan rumus berikut:

1. Untuk menghitung nilai menggunakan rumus:

$$x = \frac{\text{Jumlah skor perolehan}}{\text{Jumlah skro maksimal}} \times 100$$

2. Untuk menghitung nilai rata-rata:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

3. Untuk menghitung presentase menggunakan rumus:

$$p = \frac{\sum x}{n} \times 100$$

Keterangan:

$\bar{x}$ = Rata-rata nilai

$\sum x$ = Jumlah semua nilai (skor) yang ada

n = Jumlah data (banyaknya skor itu sendiri)

p = Presentase

Apabila rata-rata hasil belajar siswa berada pada rentang 66-79 maka hasil belajar menggunakan media *Solar System Scope* dapat meningkatkan pemahaman konsep sains siswa pada materi tata surya. Hasil ini sesuai dengan kriteria berikut:

Tabel 3.8 Kategori Nilai Ketuntasan Pemahaman Konsep Sains Siswa

Interval Nilai	Kategori
0-30	Sangat kurang
31-55	Kurang
56-65	Cukup
66-79	Baik
80-100	Baik sekali

b. Data Kualitatif

Data kualitatif pada penelitian ini di dapat melalui observasi selama proses pembelajaran pada setiap pertemuan, hasil perolehan data ditulis dalam lembar observasi yang telah disediakan oleh peneliti, kemudian dianalisis dan disajikan dalam bentuk presentase (%)

Rumus yang digunakan sebagai berikut:

$$\bar{x} = \frac{S_1 + S_2}{2}$$

Keterangan:

$\bar{x}$: rata-rata skor observasi

S_1 : skor total dari wali kelas

S_2 : skor total dariteman sejawat

T

c. Kisi-kisi Penilaian Penelitian

Tabel 3.9 Kisi-kisi Penilaian Penelitian

No	Instrumen	Aspek Yang Dinilai	Indikator	Teknik Penilaian	Skala
1.	Lembar Observasi Aktivitas Guru	Kegiatan Pendahuluan	Guru membuka pembelajaran, menyampaikan tujuan, memotivasi siswa.	Observasi	1-4
		Inti	Guru menggunakan media <i>Solar System Scope</i> , membimbing, diskusi, mengelola kelas, memberikan penguatan.		
		Penutup	Guru menyimpulkan materi, melakukan refleksi, memberikan		

No	Instrumen	Aspek Yang Dinilai	Indikator	Teknik Penilaian	Skala
			evaluasi.		
2.	Lembar Observasi Aktivitas Siswa	Keaktifan	Siswa memperhatikan penjelasan guru	Observasi	1-4
		Partisipasi	Siswa bertanya, menjawab, dan berdiskusi		
		Penggunaan Media	Siswa mampu menggunakan dan mengamati media <i>Solar System Scope</i>		
		Kerja sama	Siswa bekerja sama dalam kelompok		
3.	Tes Siklus I dan Siklus II	Pemahaman Konsep Sains	Mengingat, memahami, menerapkan dan menjelaskan konsep tata surya sesuai dengan indikator pembelajaran	Tes Tertulis	Skor 0-100

Tabel 3.10 Kriteria Penilaian Observasi

Persentase	Kategori
86 – 100%	Sangat Baik
76 – 85%	Baik
60 – 75 %	Cukup
<59%	Kurang

Tabel 3.11 Kriteria Penilaian Tes Pemahaman Konsep Sains

Persentase	Kategori
86 – 100%	Sangat Tinggi
76 – 85%	Tinggi
60 – 75 %	Sedang
<59%	Rendah

F. Indikator Keberhasilan

Penilaian dinyatakan berhasil apabila:

1. Aktivitas guru memperoleh nilai minimal 76% (kategori baik)

2. Aktivitas siswa memperoleh nilai minimal 76% (kategori baik)
3. Ketuntasan belajar klasikal pada tes siklus II mencapai 85% siswa mencapai KKTP dengan nilai rata-rata kelas minimal 76.

Kriteria ini sejalan dengan hasil penelitian yang didapatkan.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Objek Penelitian

Pada bagian ini dijelaskan gambaran lokasi penelitian yang dilaksanakan di SD Negeri 17 Rejang Lebong, Kecamatan Curup Selatan, Kabupaten Rejang Lebong. Pembahasan mencakup informasi mengenai jenjang sekolah, visi dan misi sekolah, serta hasil penelitian yang telah diperoleh.⁴⁹

1. Identitas Sekolah

Tabel 4.1 Data SDN 17 Rejang Lebong

Keterangan	Informasi
Nama Sekolah	SDN 17 Rejang Lebong
Kepala Sekolah	Uminah, S.Pd. SD
NPSN	10170784
Jenjang Pendidikan	Sekolah Dasar
Status	Negeri
Akreditasi	B
Kode Pos	39112
Alamat	Jalan Sapta Marga, Kelurahan Air Putih Baru
Kecamatan	Curup Selatan
Kabupaten	Rejang Lebong
Provinsi	Bengkulu
Letak Sekolah	Wilayah Pedesaan
Kepemilikan Bangunan	Milik Sendiri

Sumber data SDN 17 Rejang Lebong

⁴⁹ Sumber: Data Tata Usaha SDN 17 Rejang Lebong

2. Sejarah Berdirinya SDN 17 Rejang Lebong

Sekolah Dasar Negeri 06 Curup Selatan didirikan pada tahun 1976 dengan nama SD Inpres. Pada tahun 1978, nama sekolah berubah menjadi **SD Negeri 41** Air Putih Baru II Curup. Selanjutnya, pada tahun 2008 sekolah kembali mengalami perubahan nama menjadi **SD Negeri 06** Curup Selatan yang beralamat di Jalan Sapta Marga, Kelurahan Air Putih Baru II, Kecamatan Curup Selatan, Kabupaten Rejang Lebong.

Lahan yang digunakan sebagai lokasi sekolah merupakan hibah dari **Kodam II Sriwijaya**. Pemberian hibah tersebut dilatarbelakangi oleh kondisi pada saat itu, di mana banyak anak anggota **ABRI (Angkatan Bersenjata Republik Indonesia)** mengalami kesulitan untuk bersekolah karena lokasi sekolah yang cukup jauh dari kawasan asrama tentara. Oleh sebab itu, tanah tersebut dihibahkan untuk dijadikan sarana pendidikan bagi anak-anak anggota TNI. Seiring perkembangan waktu, sekolah ini tidak lagi hanya melayani anak-anak anggota TNI, tetapi telah berkembang menjadi sekolah dasar yang dapat diakses oleh masyarakat secara umum.

Pada masa awal berdirinya, SD Negeri 06 Curup Selatan hanya memiliki 50 peserta didik dengan tiga orang guru. Saat ini, jumlah peserta didik telah meningkat menjadi 314 orang yang didukung oleh seorang kepala sekolah dan 14 tenaga pendidik. Sejak menggunakan nama SD Negeri 06 Curup Selatan, sekolah ini telah dipimpin oleh beberapa kepala sekolah sebagai berikut:

Tabel 4.2 Data Kepala Sekolah SDN 17 Rejang Lebong

No	Nama	Periode
1	Amran	1976-1983
2	Ismail Daud	1983-1990
3	Amuis Dary	1990-2002
4	Riza Arini, S.Pd	2002-2008
5	Berlian, S.Pd	2008-2021
6	Idnimanto, S.Pd	2021-2022
7	Uminah, S.Pd. SD	2022-sekarang

Sumber data SDN 17 Rejang Lebong

3. Visi/Misi dan Tujuan Sekolah

a. Visi Sekolah

Mewujudkan sekolah yang unggul dan berprestasi dengan berlandaskan keimanan, ketakwaan, serta penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi guna membentuk Profil Pelajar Pancasila.

b. Misi Sekolah

- 1) Menciptakan lingkungan sekolah yang kondusif serta meningkatkan profesionalisme, prestasi, dan produktivitas guru maupun tenaga kependidikan.
- 2) Menyediakan sarana dan prasarana pendidikan yang memadai sesuai dengan perkembangan zaman, kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta mendukung penguatan keimanan dan ketakwaan.
- 3) Menyelenggarakan proses pembelajaran yang aktif, inovatif, dan menyenangkan dengan menanamkan nilai-nilai keimanan kepada Tuhan Yang Maha Esa, akhlak mulia, sikap saling menghargai keberagaman, kemampuan bekerja sama, serta membentuk peserta didik yang berpikir kritis, kreatif, dan mandiri.

- 4) Mengembangkan potensi dan prestasi peserta didik dalam berbagai bidang, baik akademik maupun non akademik, seperti keagamaan, seni, olahraga, pramuka, serta kegiatan yang mendukung kesehatan sekolah.

B. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan melalui dua siklus, yaitu siklus I dan siklus II. Masing-masing siklus terdiri atas tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Peneliti berperan sebagai pelaksana tindakan, sedangkan guru wali kelas dan teman sejawat bertindak sebagai observer untuk mengamati jalannya proses pembelajaran.

1. Tingkat Pemahaman Siswa Pada Materi Tata Surya Sebelum Diterapkan Media *Solar System Scope*

a. Kondisi Awal

Data kondisi awal merupakan data yang diperoleh sebelum pelaksanaan tindakan melalui kegiatan observasi. Observasi tersebut dilakukan untuk memperoleh gambaran mengenai tingkat pemahaman konsep sains siswa sebelum diterapkannya pembelajaran berbasis digital sebagai perlakuan dalam penelitian. Dengan demikian, data kondisi awal digunakan sebagai acuan untuk membandingkan perubahan yang terjadi setelah tindakan diberikan. Hasil aktivitas guru dan siswa pada kondisi awal dapat dilihat pada tabel 4.3 dan 4.4

Tabel 4.3 Hasil Observasi Aktivitas Guru

No	Pengamat	Penilaian Aktivitas Guru								Total	Persentase
		K.1	K.2	K.3	K.4	K.5	K.6	K.7	K.8		
1	Wali Kelas VI	3	2	2	3	2	1	1	2	16	50
2	Teman Sejawat	3	2	2	3	2	2	2	2	18	56,25
Rata-rata										54	

Tabel 4.4 Hasil Observasi Aktivitas Siswa

No	Pengamat	Penilaian Aktivitas Siswa								Total	Persentase
		K.1	K.2	K.3	K.4	K.5	K.6	K.7	K.8		
1	Wali Kelas VI	2	2	2	2	1	2	2	2	15	47
2	Teman Sejawat	3	2	2	3	1	2	2	2	17	54
Rata-rata										50,5	

Berdasarkan hasil penilaian tersebut di dapatkan nilai rata-rata dari aktivitas guru sebesar 54 dan penilaian dari aktivitas siswa sebesar 50,5 dimana nilai tersebut masuk dalam kategori kurang.

Pada pelaksanaan kondisi awal terdapat pula nilai siswa yang dilihat dari nilai harian pada pembelajaran IPAS dikelas, di rincikan pada tabel 4.5 berikut:

Tabel 4.5 Hasil Pemahaman Konsep Sains Siswa Kondisi Awal

No	Nama Siswa	Hasil Kondisi Awal
1	Afifah Nurul Talia	70
2	Airin Asyfa Humairah	70
3	Ananda Rezka Maheza	60
4	Aqilah Aisy Callysta	70
5	Aubrey Femy Pratama	60
6	Azka Ataullah	60
7	Elkamila Rajwa Wibowo	70
8	Fero Lorenzo	60
9	Gema Yuka Azhira Pramesti	60
10	Habibi Restu Al Raffi	70
11	Jihan Talita Ulfa	60

No	Nama Siswa	Hasil Kondisi Awal
12	Khenza Prowosera	70
13	M. Abidzar Alghifari	50
14	M. Dafa Dwite Jaya	40
15	Mesika Meliardo	60
16	Qenzha Alfatih	40
17	Rajib Mars lau	80
18	Raden Ayu Nur Novitsari	50
19	Sholeh Putra Ramadhan	80
20	Tanio Alvaro	80
21	Verin Qiera Fitria	50
22	Zacky Alhafidz Farhansyah	60
23	Zaidan Al Fadhilah	80
Skor Total		1450

$$x = \frac{\text{Jumlah skor perolehan}}{\text{Jumlah skro maksimal}} \times 100$$

Hasil observasi nilai harian pada tabel 4.5 mendapatkan hasil sebesar 63% di atas, maka dapat kita simpulkan bahwa pemahaman konsep sains siswa masih dalam kategori rendah. Dengan demikian maka perlu dilakukan tindakan untuk meningkatkan pemahaman konsep sains siswa.

2. Tingkat Pemahaman Setelah Diterapkannya Media *Solar System Scope* Dalam Pembelajaran IPAS Pada Materi Tata Surya.

b. Siklus I

Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas VI lokal B SDN 17 Rejang Lebong semester II tahun 2025/2026. Jumlah siswa pada semester II lokal B ini berjumlah 23 orang. Pelaksanaan siklus I dilakukan pada tanggal 13 Mei 2026 sekaligus pengisian soal tes. Adapun materi yang disampaikan pada pertemuan siklus I tentang planet dalam sistem tata surya, sesuai dengan kisi-kisi yang di telah dibuat. Waktu yang diperlukan pada pertemuan siklus I pada penelitian kali ini adalah 3 x 35 menit atau 3JP.

a. Perencanaan

Sebelum pelaksanaan proses pembelajaran, peneliti terlebih dahulu melakukan berbagai persiapan yang berkaitan dengan kegiatan pembelajaran dan pelaksanaan penelitian. Persiapan tersebut dilakukan setelah mengetahui kondisi awal peserta didik dan disesuaikan dengan kebutuhan penelitian. Berbagai instrumen yang dipersiapkan meliputi instrumen pembelajaran serta instrumen untuk mengukur pemahaman konsep sains. Selain itu, peneliti juga menyiapkan modul ajar, bahan ajar, perangkat media pembelajaran, serta media pembelajaran berbasis *Solar System Scope* yang akan digunakan selama proses penelitian. Sedangkan instrumen untuk pengumpulan data tentang pemahaman konsep sains seperti lembar observasi dan soal tes.

b. Pelaksanaan

Pelaksanaan pembelajaran pada siklus I dilaksanakan sesuai dengan perencanaan yang telah disusun dan mengacu pada modul ajar yang telah dipersiapkan sebelumnya. Berdasarkan jadwal penelitian, kegiatan pembelajaran pada siklus I dilaksanakan pada hari Rabu, 13 Mei 2026.

Kegiatan pembelajaran berlangsung mulai pukul 07.30 WIB hingga pukul 09.15 WIB dengan jumlah peserta didik yang hadir sebanyak 23 orang. Pelaksanaan pembelajaran dibagi ke dalam tiga tahapan, yaitu kegiatan pembuka, kegiatan inti, dan kegiatan penutup.

Kegiatan awal yang dilakukan oleh guru dengan siswa adalah sebagai berikut :

- a) Guru dan peserta didik mengawali kegiatan pembelajaran dengan saling memberikan salam. Selanjutnya, guru secara acak menunjuk salah satu peserta didik untuk memimpin doa sesuai dengan agama dan kepercayaan masing-masing sebagai bentuk penguatan nilai *religius*.
- b) Guru menyapa peserta didik, menanyakan kabar mereka, kemudian melakukan pengecekan kehadiran melalui kegiatan absensi.
- c) Guru mengajak peserta didik mendoakan teman yang tidak dapat mengikuti pembelajaran karena sakit sebagai bentuk pengembangan kompetensi sosial emosional, khususnya kesadaran sosial (*KSE*)
- d) Peserta didik bersama guru membuat kesepakatan kelas (*KSE*: pengambilan keputusan yang bertanggung jawab)
- e) Peserta didik menyanyikan lagu “Garuda Pancasila” untuk meningkatkan nasionalisme (*Nasionalisme*)
- f) Peserta didik diberikan penjelasan mengenai tujuan pembelajaran dan semua kegiatan yang akan dilakukan serta pemberian motivasi
- g) Peserta didik diberikan pertanyaan pemantik dan mengaitkan dengan pengalaman sebagai bekal pembelajaran berikutnya.

Setelah melakukan kegiatan awal, maka selanjutnya masuk kepada kegiatan inti pembelajaran. Adapun kegiatan inti yang dilakukan dalam pembelajaran ini adalah sebagai berikut:

- a) Guru mengajak peserta didik mengamati gambar tata surya yang telah disiapkan dan juga menampilkan media *Solar System Scope*
- b) Guru memberikan pertanyaan pemantik tentang planet dan bumi sebagai tempat tinggal manusia
- c) Peserta didik antusias menjawab pertanyaan guru
- d) Peserta didik menyebutkan nama-nama planet yang sudah diketahui
- e) Guru menjelaskan pengertian planet dan tata surya
- f) Peserta didik bisa mengurutkan nama planet dari yang terdekat dengan matahari sampai terjauh
- g) Guru menjelaskan karakteristik setiap planet
- h) Peserta didik membuat tabel sederhana tentang karakteristik planet
- i) Guru memberikan penguatan materi tentang planet dan karakteristiknya
- j) Peserta didik mengerjakan soal evaluasi sesuai materi pembelajaran.

Selanjutnya adalah kegiatan penutup, adapun yang dilakukan dalam kegiatan penutup ini adalah sebagai berikut:

- a) Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengajukan pertanyaan mengenai materi yang masih belum dipahami.
 - b) Guru bersama peserta didik menyusun kesimpulan berdasarkan materi yang telah dipelajari selama proses pembelajaran.
 - c) Guru bersama peserta didik melaksanakan kegiatan refleksi terhadap pembelajaran yang telah berlangsung dengan membahas beberapa hal, yaitu:
 - (1) materi yang telah dipahami peserta didik,
 - (2) materi yang masih belum dipahami, dan
 - (3) perasaan peserta didik selama mengikuti proses pembelajaran.
 - d) Peserta didik melaksanakan kegiatan operasi semut untuk menjaga kebersihan dan kerapian ruang kelas.
 - e) Guru mengajak seluruh peserta didik untuk berdoa sesuai dengan agama dan kepercayaan masing-masing sebagai penutup kegiatan pembelajaran.
 - f) Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam penutup.
- c. Observasi

Data hasil observasi terhadap peserta didik diperoleh melalui pengamatan yang dilakukan oleh observer, yaitu guru kelas VI dan teman sejawat. Pengamatan dilakukan menggunakan lembar observasi yang telah disusun berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Observer memberikan tanda

centang (✓) pada setiap indikator sesuai dengan aktivitas yang muncul selama pelaksanaan pembelajaran, mulai dari kegiatan pendahuluan hingga kegiatan penutup.

1. Hasil Observasi Aktivitas Guru dan Siswa

Observasi pada siklus I penelitian ini dilakukan oleh wali kelas VI selama melakukan kegiatan pembelajaran pada siklus ini. Observer menghasilkan data aktivitas guru dan aktivitas siswa diperoleh dari lembar observasi dengan instrumen yang sudah disiapkan. Hasil observasi dirangkum dalam bentuk tabel yang dapat dilihat pada tabel 4.6 dan 4.7.

Tabel 4.6 Observasi Aktivitas Guru Siklus I

No	Pengamat	Penilaian Aktivitas Guru								Total	Persentase
		K.1	K.2	K.3	K.4	K.5	K.6	K.7	K.8		
1	Wali Kelas VI	3	3	2	3	2	3	2	2	20	62,5
2	Teman Sejawat	3	3	3	3	2	3	2	3	22	69
Rata-rata										66	

Tabel 4.7 Observasi Aktivitas Siswa Siklus I

No	Pengamat	Penilaian Aktivitas Siswa								Total	Persentase
		K.1	K.2	K.3	K.4	K.5	K.6	K.7	K.8		
1	Wali Kelas VI	3	3	2	2	2	3	3	2	20	62,5
2	Teman Sejawat	3	3	3	3	2	3	2	2	21	66
Rata-rata										64,25	

Dari tabel 4.6 dan 4.7 hasil observasi aktivitas guru dan siswa pada siklus I di atas dapat kita lihat bahwa proses pembelajaran sudah cukup berhasil, dengan demikian bahwa

pemahaman konsep sains siswa sudah meningkat dari kondisi awal sebelum dilakukan tindakan. Hal ini dapat dilihat dari total hasil observasi sebesar 66 rata-rata hasil aktivitas guru dan 64,25 rata-rata hasil aktivitas siswa yang berarti berdasarkan tabel kategori termasuk kedalam kategori sedang/cukup.

2. Hasil Soal Tes Siklus I

Hasil pemahaman konsep sains peserta didik pada siklus I diperoleh berdasarkan hasil tes akhir siklus. Berdasarkan data yang diperoleh, sebanyak 11 peserta didik telah mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) dengan nilai minimal 66, sedangkan 12 peserta didik lainnya belum memenuhi Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP).

Data hasil tes akhir pada siklus I disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4.8 Data Hasil Soal Tes Pemahaman Konsep Sains Siswa Siklus I

No	Nama Siswa	Hasil Soal Tes Siklus I										Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Afifah Nurul Talia	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	80
2	Airin Asyfa Humairah	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	70
3	Ananda Rezka Maheza	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	80
4	Aqilah Aisy Callysta	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	80
5	Aubrey Femy Pratama	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	60
6	Azka Ataullah	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	40
7	Elkamila Rajwa Wibowo	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	70
8	Fero Lorenzo	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	60
9	Gema Yuka Azhira Pramesti	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	60
10	Habibi Restu Al Raffi	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	70
11	Jihan Talita Ulfa	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	60
12	Khenza Prowosera	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	70
13	M. Abidzar Alghifari	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	50
14	M. Dafa Dwite Jaya	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	40
15	Mesika Meliardo	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	60
16	Qenzha Alfatih	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	40
17	Rajib Mars lau	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	80

No	Nama Siswa	Hasil Soal Tes Siklus I										Total
18	Raden Ayu Nur Novitsari	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	50
19	Sholeh Putra Ramadhan	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	90
20	Tanio Alvaro	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	80
21	Verin Qiera Fitria	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	50
22	Zacky Alhafidz Farhansyah	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	50
23	Zaidan Al Fadhilah	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	80
Skor Total												1470

$$x = \frac{\text{Jumlah skor perolehan}}{\text{Jumlah skro maksimal}} \times 100$$

Berdasarkan tabel 4.8 di atas dapat disimpulkan bahwa hasil tes pemahaman konsep sains dari 23 siswa kelas VI SDN 17 Rejang Lebong, mendapatkan nilai rata-rata sebesar 64%. Hal ini berarti pada siklus I ketuntasan pemahaman konsep sains siswa dengan menerapkan media pembelajaran IPAS belum tercapai karena jumlah siswa yang hasil belajarnya tuntas kurang dari 76%.

d. Refleksi

1. Hasil observasi terhadap aktivitas guru menunjukkan masih terdapat beberapa aspek yang perlu ditingkatkan, seperti belum optimal dalam mengawasi aktivitas peserta didik, kurang memberikan motivasi selama pembelajaran, serta penerapan media pembelajaran yang belum sepenuhnya sesuai dengan rencana pembelajaran.
2. Hasil observasi aktivitas peserta didik menunjukkan bahwa keterlibatan siswa selama pembelajaran tergolong cukup. Namun, masih terdapat beberapa aspek yang perlu diperbaiki, di antaranya kurang memperhatikan penjelasan guru, belum

mencatat informasi penting selama proses pembelajaran, serta kurang aktif mengajukan pertanyaan.

3. Hasil tes belajar pada siklus I menunjukkan bahwa peserta didik belum mencapai kriteria keberhasilan yang telah ditetapkan. Secara klasikal, persentase ketuntasan belajar belum mencapai batas minimal, yaitu 75% peserta didik memperoleh nilai sesuai dengan Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP).

Berdasarkan hasil refleksi tersebut, diperlukan beberapa perbaikan pada pelaksanaan tindakan di siklus II. Perbaikan yang dilakukan meliputi pemberian bimbingan yang lebih intensif dalam penggunaan media *Solar System Scope*, pengoptimalan diskusi kelompok, peningkatan kesempatan siswa untuk mengeksplorasi media secara mandiri, serta pemberian latihan dan penguatan konsep yang lebih terarah. Perbaikan tersebut diharapkan dapat meningkatkan keaktifan siswa dan pemahaman konsep sains pada materi tata surya.

c. Siklus II

Pelaksanaan tindakan pada siklus II dilaksanakan berdasarkan hasil refleksi pada siklus I. Beberapa perbaikan dilakukan untuk mengatasi kendala yang ditemukan, yaitu meningkatkan bimbingan kepada siswa dalam menggunakan media *Solar System Scope*, mengoptimalkan diskusi kelompok, memberikan kesempatan eksplorasi yang lebih luas, serta memperbanyak latihan dan tanya jawab agar pemahaman konsep sains siswa meningkat.

a. Perencanaan

Perencanaan penelitian pada siklus II dilakukan berdasarkan data-data berupa dokumentasi, observasi, dan soal tes untuk mengetahui masalah-masalah yang terdapat pada pembelajaran setelah pelaksanaan kondisi awal dan siklus I. Sama halnya dengan siklus I instrumen pembelajaran yang disiapkan pada siklus II ini berupa modul ajar, bahan ajar, media pembelajaran berbasis *Solar System Scope*, proyektor, laptop, dan koneksi internet yang baik. Sedangkan instrumen penelitian yang disiapkan adalah lembar observasi dan soal tes pemahaman konsep sains siswa.

b. Pelaksanaan

Pelaksanaan pembelajaran pada siklus II dilaksanakan sesuai dengan perencanaan yang telah disusun dan mengacu pada modul ajar yang telah dipersiapkan sebelumnya. Berdasarkan jadwal penelitian, kegiatan pembelajaran pada siklus II dilaksanakan pada hari Sabtu, 16 Mei 2026.

Kegiatan pembelajaran berlangsung mulai pukul 09.30 WIB hingga pukul 10.45 WIB dan diikuti oleh 23 peserta didik. Proses pembelajaran dilaksanakan melalui tiga tahapan, yaitu kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup..

Kegiatan awal yang dilakukan oleh guru dengan siswa adalah sebagai berikut :

- a) Guru dan peserta didik mengawali kegiatan pembelajaran dengan saling memberikan salam. Selanjutnya, guru secara acak menunjuk salah satu peserta didik untuk memimpin doa sesuai

dengan agama dan kepercayaan masing-masing sebagai bentuk pembiasaan sikap religius.

- b) Guru menyapa peserta didik, menanyakan kabar mereka, kemudian melakukan pengecekan kehadiran melalui kegiatan absensi.
- c) Guru mengajak seluruh peserta didik untuk mendoakan teman yang tidak dapat mengikuti pembelajaran karena sakit sebagai bentuk penerapan kompetensi sosial emosional (KSE), khususnya pada aspek kesadaran sosial.
- d) Guru bersama peserta didik menyusun kesepakatan kelas sebagai wujud penerapan kompetensi sosial emosional (KSE) pada aspek pengambilan keputusan yang bertanggung jawab.
- e) Peserta didik bersama-sama menyanyikan lagu "Garuda Pancasila" untuk menumbuhkan dan memperkuat sikap nasionalisme.
- f) Guru menjelaskan tujuan pembelajaran, menginformasikan rangkaian kegiatan yang akan dilaksanakan selama proses pembelajaran, serta memberikan motivasi kepada peserta didik agar lebih siap mengikuti pembelajaran.
- g) Peserta didik diberikan pertanyaan dan mengaitkan dengan pengalaman sebagai bekal pembelajaran berikutnya.

Setelah melakukan kegiatan awal, maka selanjutnya masuk kepada kegiatan inti pembelajaran. Adapun kegiatan inti yang dilakukan dalam pembelajaran ini adalah sebagai berikut:

- a) Guru menyiapkan media pembelajaran *Solar System Scope* melalui laptop/ Hp dan proyektor.
- b) Peserta didik mengamati tampilan tata surya pada aplikasi *Solar System Scope*
- c) Guru memberikan pertanyaan pemantik tentang perbedaan setiap planet
- d) Guru menjelaskan letak masing-masing planet pada media *Solar System Scope*
- e) Peserta didik mengamati jarak planet dari matahari melalui media
- f) Guru membimbing peserta didik selama pembelajaran berlangsung
- g) Guru menampilkan semua karakteristik setiap planet melalui media tersebut
- h) Guru membentuk peserta didik kedalam beberapa kelompok belajar
- i) Peserta didik membuat proyek mini model tata surya berdasarkan hasil pengamatan media
- j) Setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi
- k) Guru memberikan penguatan materi berdasarkan hasil pengamatan
- l) Peserta didik mengerjakan soal evaluasi siklus kedua
- m) Guru bersama peserta didik menyimpulkan pembelajaran hari ini.

Selanjutnya adalah kegiatan penutup, adapun yang dilakukan dalam kegiatan penutup ini adalah sebagai berikut:

- a) Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya tentang materi yang belum dipahami
 - b) Peserta didik bersama guru menyusun kesimpulan berdasarkan materi yang telah dipelajari
 - c) Peserta didik bersama guru melakukan refleksi atas pembelajaran yang telah berlangsung dengan membahas beberapa hal;
 - 1. Apa saja yang telah dipahami siswa?
 - 2. Apa saja yang belum dipahami siswa?
 - 3. Bagaimana perasaan selama pembelajaran?
 - d) Guru mengajak peserta didik melakukan *operasi semut* untuk menjaga kebersihan kelas
 - e) Guru mengajak semua peserta didik berdoa menurut agama dan keyakinan masing-masing
 - f) Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam penutup.
- c. Observasi

Data hasil observasi terhadap peserta didik diperoleh melalui pengamatan yang dilakukan oleh observer, yaitu guru kelas VI dan teman sejawat. Pengamatan dilakukan menggunakan lembar observasi yang telah disusun berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Observer memberikan tanda centang (✓) pada setiap indikator sesuai dengan aktivitas yang muncul selama

pelaksanaan pembelajaran, mulai dari kegiatan pembukaan hingga kegiatan penutup.

1. Hasil Observasi Aktivitas Guru dan Siswa

Hasil data observasi siklus II penelitian ini dilakukan oleh wali kelas VI dan teman sejawat selama melakukan kegiatan pembelajaran pada siklus ini. Observer menghasilkan data observasi aktivitas guru dan siswa diperoleh dari lembar observasi dengan instrumen yang sudah disiapkan. Hasil observasi dirangkum dalam bentuk tabel yang dapat dilihat pada tabel 4.9 dan 4.10

Tabel 4.9 Observasi Aktivitas Guru Siklus II

No	Pengamat	Penilaian Aktivitas Guru								Total	Persentase
		K.1	K.2	K.3	K.4	K.5	K.6	K.7	K.8		
1	Wali Kelas VI	3	3	3	4	4	3	4	3	27	84,4
2	Teman Sejawat	4	3	3	4	3	4	4	3	28	87,5
Rata-rata										86	

Tabel 4.10 Observasi Aktivitas Siswa Siklus II

No	Pengamat	Penilaian Aktivitas Siswa								Total	Persentase
		K.1	K.2	K.3	K.4	K.5	K.6	K.7	K.8		
1	Wali Kelas VI	4	3	4	4	3	3	3	4	28	94
2	Teman Sejawat	4	4	4	4	3	4	4	3	30	87,5
Rata-rata										91	

Berdasarkan hasil penilaian tersebut di dapatkan nilai rata-rata dari aktivitas guru sebesar 86 dan penilaian dari aktivitas siswa sebesar 91 dimana nilai tersebut masuk dalam

kategori Sangat Baik. Dengan demikian pelaksanaan penelitian pada siklus II dapat dinyatakan berhasil.

2. Hasil Soal Tes Siklus II

Hasil pemahaman konsep sains peserta didik pada siklus II diperoleh berdasarkan hasil tes akhir siklus. Berdasarkan data yang diperoleh, sebanyak 20 peserta didik telah mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) dengan nilai minimal 65, sedangkan 3 peserta didik lainnya belum memenuhi Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP). Rincian hasil tes akhir pada siklus II disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4.11 Data Hasil Soal Tes Pemahaman Konsep Sains Siswa Siklus II

No	Nama Siswa	Hasil Soal Tes Siklus II										Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Afifah Nurul Talia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100
2	Airin Asyfa Humairah	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	90
3	Ananda Rezka Maheza	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100
4	Aqilah Aisy Callysta	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	90
5	Aubrey Femy Pratama	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	70
6	Azka Ataullah	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	60
7	Elkamila Rajwa Wibowo	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100
8	Fero Lorenzo	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	80
9	Gema Yuka Azhira Pramesti	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	70
10	Habibi Restu Al Raffi	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	80
11	Jihan Talita Ulfa	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	80
12	Khenza Prowosera	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	80
13	M. Abidzar Alghifari	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	50
14	M. Dafa Dwite Jaya	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	50
15	Mesika Meliardo	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	80
16	Qenzha Alfatih	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100
17	Rajib Mars lau	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	90
18	Raden Ayu Nur Novitsari	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	90
19	Sholeh Putra Ramadhan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	90
20	Tanio Alvaro	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	80
21	Verin Qiera Fitria	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	80

22	Zacky Alhafidz Farhansyah	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	90
23	Zaidan Al Fadhillah	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100
Skor Total												1900

$$x = \frac{\text{Jumlah skor perolehan}}{\text{Jumlah skro maksimal}} \times 100$$

Berdasarkan tabel 4.11 di atas dapat disimpulkan bahwa hasil tes pemahaman konsep sains dari 23 siswa kelas VI SDN 17 Rejang Lebong, mendapatkan nilai rata-rata sebesar 83%. Hal ini berarti pada siklus II ketuntasan pemahaman konsep sains siswa dengan menerapkan media pembelajaran berbasis Solar System Scope pada materi sistem tata surya terkhususnya materi planet IPAS telah melampaui indikator keberhasilan karena jumlah siswa yang hasil belajarnya tuntas sudah melampaui nilai KKTP dengan penguasaan lebih dari 75%. Dengan demikian pembelajaran dihentikan dan siklus II dinyatakan berhasil.

d. Refleksi

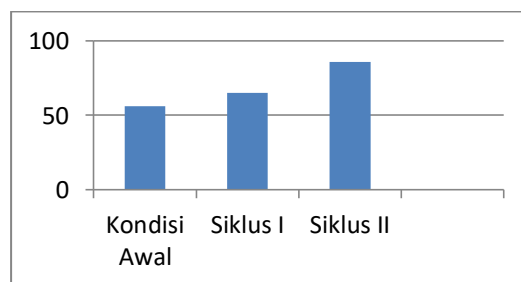
1. Hasil observasi menunjukkan bahwa aktivitas mengajar guru pada siklus II telah berada pada kategori baik (B). Meskipun demikian, masih terdapat satu indikator yang belum terlaksana secara optimal, yaitu guru belum mengajak peserta didik menyimpulkan materi pembelajaran pada akhir kegiatan.
2. Aktivitas belajar peserta didik selama proses pembelajaran pada siklus II juga berada pada kategori baik (B) dengan persentase sebesar 83%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa indikator keberhasilan yang telah ditetapkan berhasil dicapai.

3. Hasil tes belajar peserta didik pada siklus II menunjukkan bahwa ketuntasan belajar telah memenuhi kriteria yang ditentukan. Secara klasikal, persentase peserta didik yang mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) telah melampaui batas minimal keberhasilan, yaitu 75%.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa penerapan media pembelajaran berbasis *Solar System Scope* telah terlaksana dengan baik. Hal ini ditunjukkan oleh hasil pemahaman konsep sains siswa, serta hasil tes evaluasi yang secara keseluruhan berada pada kategori baik (B).

3. Media *Solar System Scope* Dapat Meningkatkan Pemahaman Konsep Sains Siswa Pada Materi Tata Surya.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, penggunaan media pembelajaran berbasis *Solar System Scope* terbukti mampu meningkatkan pemahaman konsep sains peserta didik pada materi Tata Surya. Peningkatan tersebut ditunjukkan oleh hasil belajar peserta didik yang mengalami perkembangan pada setiap siklus pembelajaran. Adapun hasil analisis pemahaman konsep sains peserta didik secara keseluruhan disajikan sebagai berikut:



Grafik 4.1 Grafik Rata-Rata Pemahaman Konsep Sains Keseluruhan

Grafik diatas menunjukkan keseluruhan rata-rata nilai pemahaman konsep sains siswa pada materi tata surya kelas VI. Pada kondisi awal rata-rata nilai keseluruhan sebesar 56 %, siklus I sebesar 65%, dan siklus II sebesar 87 %.

Media *Solar System Scope* memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik karena menyajikan visualisasi Tata Surya secara interaktif, sehingga siswa dapat mengamati secara langsung bentuk, ukuran, posisi, serta pergerakan planet dan benda langit lainnya. Dengan adanya tampilan yang lebih konkret, siswa tidak hanya menghafal informasi, tetapi juga dapat memahami hubungan antar konsep yang dipelajari.

Peningkatan pemahaman konsep terjadi karena media *Solar System Scope* membantu siswa mengubah konsep yang bersifat konseptual menjadi lebih mudah dipahami. Materi seperti rotasi dan revolusi planet, urutan planet dalam Tata Surya, serta karakteristik masing-masing planet dapat diamati melalui simulasi yang disajikan. Kondisi ini membuat siswa lebih mudah menghubungkan pengetahuan yang diperoleh dengan informasi yang mereka lihat secara langsung. Selain itu, penggunaan media ini juga mampu meningkatkan perhatian dan motivasi belajar siswa karena proses pembelajaran menjadi lebih menarik dibandingkan dengan metode pembelajaran yang hanya menggunakan penjelasan verbal atau media gambar statis.

Selama proses pembelajaran, siswa terlihat lebih aktif dalam mengamati, bertanya, berdiskusi, dan menyampaikan pendapat terkait materi yang dipelajari. Keaktifan tersebut menunjukkan bahwa media *Solar System Scope* dapat menciptakan suasana belajar yang lebih bermakna dan

berpusat pada siswa. Ketika siswa terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran, mereka memiliki kesempatan yang lebih besar untuk membangun pemahaman konsep secara mandiri. Dengan demikian, informasi yang diperoleh tidak hanya tersimpan dalam ingatan jangka pendek, tetapi juga dapat dipahami dan diingat dalam jangka waktu yang lebih lama.

Berdasarkan temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media *Solar System Scope* merupakan salah satu alternatif yang efektif untuk meningkatkan pemahaman konsep sains siswa pada materi Tata Surya. Media ini mampu membantu siswa memahami konsep-konsep yang kompleks melalui visualisasi yang jelas, meningkatkan keaktifan dan motivasi belajar, serta berdampak pada peningkatan hasil belajar siswa. Oleh karena itu, media *Solar System Scope* dapat digunakan sebagai pendukung pembelajaran sains, khususnya pada materi Tata Surya, untuk menciptakan proses pembelajaran yang lebih interaktif, menarik, dan bermakna bagi siswa.

C. Pembahasan

1. Tingkat Pemahaman Konsep Sains Siswa Sebelum Diterapkan Media *Solar System Scope* di Kelas VI SDN 17 Rejang Lebong

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan di kelas VI SDN 17 Rejang Lebong, diketahui bahwa tingkat pemahaman konsep sains peserta didik pada materi Tata Surya sebelum diterapkannya media pembelajaran berbasis *Solar System Scope* masih tergolong rendah. Hal tersebut ditunjukkan oleh nilai rata-rata pemahaman konsep sains pada kondisi awal yang hanya mencapai 56%. Hasil ini mengindikasikan bahwa

sebagian besar peserta didik belum memahami konsep-konsep dasar mengenai tata surya secara optimal. Kesulitan yang dialami peserta didik meliputi pemahaman tentang urutan planet, perbedaan karakteristik setiap planet, konsep rotasi dan revolusi, serta kemampuan mengaitkan materi tata surya dengan fenomena yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari.

Rendahnya pemahaman konsep sains siswa ini sesuai dengan hasil observasi yang dilakukan peneliti sebelum tindakan dilaksanakan. Berdasarkan hasil observasi, proses pembelajaran di kelas masih didominasi penggunaan buku paket dan metode ceramah. Guru sangat jarang menggunakan media pembelajaran digital yang dapat membantu siswa memvisualisasikan objek-objek tata surya yang bersifat abstrak. Akibatnya, siswa hanya memperoleh informasi secara verbal tanpa melihat gambaran nyata dari materi yang dipelajari. Kondisi ini menyebabkan siswa cenderung menghafal materi tanpa benar-benar memahami konsep yang dipelajari.

Temuan penelitian ini sesuai dengan landasan teori yang digunakan dalam penelitian, yaitu teori Kerucut Pengalaman *Edgar Dale* yang menyatakan bahwa pembelajaran akan lebih bermakna apabila siswa memperoleh pengalaman yang lebih konkret dibandingkan hanya menerima informasi melalui kata-kata atau simbol verbal. Dalam penelitian ini, sebelum diterapkannya media *Solar System Scope*, siswa hanya memperoleh pengalaman belajar pada tingkat yang masih abstrak melalui buku dan penjelasan guru. Oleh karena itu, pemahaman konsep yang diperoleh siswa belum maksimal. Selain itu, teori perkembangan kognitif Piaget juga menjelaskan bahwa siswa sekolah dasar berada pada

tahap operasional konkret sehingga membutuhkan bantuan media yang dapat memperjelas konsep-konsep abstrak.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Fifit Andriyani, Rizki Hadiwijaya Zulkarnaen, dan Febri Fajar Pratama (2023) yang menemukan bahwa rendahnya pemahaman konsep siswa pada materi tata surya dipengaruhi oleh kurangnya penggunaan media pembelajaran yang mampu memvisualisasikan konsep secara nyata. Dalam penelitian tersebut dijelaskan bahwa siswa mengalami kesulitan memahami objek-objek tata surya karena tidak dapat diamati secara langsung dalam kehidupan sehari-hari. Kondisi yang sama juga ditemukan dalam penelitian yang dilakukan peneliti di SDN 17 Rejang Lebong.

Dengan demikian, berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa sebelum diterapkan media *Solar System Scope*, tingkat pemahaman konsep sains siswa masih rendah. Rendahnya pemahaman tersebut dipengaruhi oleh keterbatasan media pembelajaran yang digunakan sehingga siswa mengalami kesulitan memahami materi tata surya yang bersifat abstrak. Kondisi ini menjadi dasar dilakukannya tindakan menggunakan media *Solar System Scope* untuk meningkatkan pemahaman konsep sains siswa.

2. Tingkat Pemahaman Konsep Sains Siswa Setelah Diterapkan Media *Solar System Scope* dalam Pembelajaran IPAS Materi Tata Surya di Kelas VI SDN 17 Rejang Lebong

Setelah media pembelajaran berbasis *Solar System Scope* diterapkan dalam pembelajaran IPAS pada materi Tata Surya, tingkat pemahaman konsep sains peserta didik mengalami peningkatan yang cukup

signifikan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada siklus I, rata-rata nilai pemahaman konsep sains peserta didik meningkat menjadi 65% dan berada pada kategori sedang. Setelah dilakukan perbaikan pada pelaksanaan pembelajaran di siklus II, rata-rata nilai pemahaman konsep sains kembali mengalami peningkatan menjadi 87% sehingga termasuk dalam kategori tinggi.

Perbedaan utama antara siklus I dan siklus II terletak pada strategi pembelajaran yang diterapkan. Pada siklus I, guru masih berfokus pada pengenalan media *Solar System Scope* sehingga siswa belum sepenuhnya aktif dalam pembelajaran. Berdasarkan hasil refleksi, pada siklus II guru melakukan berbagai perbaikan seperti meningkatkan bimbingan, mengoptimalkan diskusi, dan memberikan kesempatan eksplorasi yang lebih luas. Perbaikan tindakan tersebut berdampak pada meningkatnya keaktifan siswa dan pemahaman konsep sains.

Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa media *Solar System Scope* mampu membantu siswa memahami materi tata surya dengan lebih baik. Selama proses penelitian, siswa tidak hanya mendengarkan penjelasan guru, tetapi juga secara langsung mengamati simulasi tata surya melalui tampilan tiga dimensi yang tersedia pada aplikasi *Solar System Scope*. Siswa dapat melihat bentuk planet, ukuran planet, posisi planet terhadap matahari, serta gerakan rotasi dan revolusi planet secara lebih nyata. Kondisi ini membuat siswa lebih mudah memahami materi yang sebelumnya dianggap sulit dan abstrak.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti selama pembelajaran berlangsung, siswa terlihat lebih aktif dan antusias mengikuti

kegiatan belajar. Ketika guru menampilkan simulasi tata surya menggunakan *Solar System Scope*, siswa menunjukkan rasa ingin tahu yang tinggi. Banyak siswa yang mengajukan pertanyaan, berdiskusi dengan teman kelompoknya, serta berusaha menghubungkan informasi yang diperoleh dengan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya. Aktivitas tersebut menunjukkan bahwa media *Solar System Scope* tidak hanya meningkatkan hasil belajar tetapi juga meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori *konstruktivisme* yang menyatakan bahwa pengetahuan akan lebih mudah dipahami apabila siswa terlibat secara aktif dalam membangun pemahamannya sendiri melalui pengalaman belajar yang bermakna. *Solar System Scope* memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengeksplorasi tata surya secara langsung sehingga konsep-konsep yang sebelumnya abstrak menjadi lebih konkret.

Selain itu, hasil penelitian ini juga mendukung penelitian Zahara dkk. (2020) yang menyatakan bahwa penggunaan aplikasi *Solar System Scope* dapat meningkatkan pemahaman konsep sains karena mampu menyajikan simulasi visual yang menarik dan interaktif. Penelitian Prisa Ivania Audrelia Putri dkk. (2025) juga menemukan bahwa *Solar System Scope* efektif digunakan untuk melatih literasi sains siswa karena membantu siswa memahami fenomena astronomi secara lebih mendalam.

Dengan demikian, hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa setelah diterapkannya media *Solar System Scope*, tingkat pemahaman konsep sains siswa mengalami peningkatan yang signifikan. Hal ini membuktikan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis

teknologi dapat menjadi solusi dalam mengatasi kesulitan siswa memahami materi tata surya.

3. Penerapan Media Solar System Scope dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Sains Siswa pada Materi Tata Surya di Kelas VI SDN 17 Rejang Lebong

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan dalam dua siklus, dapat diketahui bahwa penerapan media pembelajaran berbasis *Solar System Scope* mampu meningkatkan pemahaman konsep sains peserta didik pada materi Tata Surya. Peningkatan tersebut ditunjukkan oleh kenaikan nilai rata-rata pemahaman konsep sains pada setiap tahapan penelitian. Nilai rata-rata peserta didik pada kondisi awal sebesar 56%, kemudian meningkat menjadi 65% pada siklus I, dan kembali mengalami peningkatan menjadi 87% pada siklus II. Selain itu, persentase ketuntasan belajar peserta didik juga menunjukkan peningkatan hingga mencapai 83% pada siklus II.

Peningkatan ini menunjukkan bahwa media *Solar System Scope* berhasil mengatasi permasalahan yang ditemukan pada tahap pra tindakan. Sebelum tindakan dilakukan, siswa mengalami kesulitan memahami konsep-konsep tata surya karena pembelajaran masih bersifat konseptual. Setelah penggunaan *Solar System Scope*, siswa dapat melihat secara langsung simulasi tata surya sehingga konsep-konsep yang sebelumnya sulit dipahami menjadi lebih mudah dimengerti.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti, peningkatan pemahaman konsep sains tidak hanya terlihat dari nilai tes siswa, tetapi juga terlihat dari perubahan perilaku belajar siswa selama proses

pembelajaran. Siswa menjadi lebih aktif bertanya, lebih berani menyampaikan pendapat, lebih mudah menjelaskan kembali materi yang telah dipelajari, serta mampu membedakan karakteristik masing-masing planet dengan lebih tepat. Bahkan beberapa siswa mampu menghubungkan materi tata surya dengan fenomena yang mereka temui dalam kehidupan sehari-hari.

Keberhasilan ini sesuai dengan teori *Edgar Dale* yang menjelaskan bahwa semakin konkret pengalaman belajar yang diperoleh siswa maka semakin tinggi tingkat pemahaman yang dihasilkan. Melalui *Solar System Scope*, siswa memperoleh pengalaman belajar visual dan interaktif yang mendekati pengalaman nyata sehingga membantu mereka memahami konsep sains secara lebih mendalam. Selain itu, teori Piaget juga mendukung hasil penelitian ini karena siswa sekolah dasar berada pada tahap operasional konkret yang membutuhkan bantuan media visual untuk memahami konsep abstrak.

Hasil penelitian ini juga memperkuat penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa penggunaan media digital berbasis simulasi dapat meningkatkan pemahaman konsep sains siswa. Dengan demikian, penelitian yang telah dilakukan di kelas VI SDN 17 Rejang Lebong membuktikan bahwa media *Solar System Scope* merupakan media pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan pemahaman konsep sains siswa pada materi tata surya.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan temuan penelitian di atas maka dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa:

1. Tingkat pemahaman konsep sains peserta didik pada materi Tata Surya sebelum diterapkan media pembelajaran berbasis *Solar System Scope* masih tergolong rendah. Hal ini ditunjukkan oleh nilai rata-rata pada kondisi awal yang hanya mencapai 56%. Berdasarkan hasil tes dan observasi, sebagian besar peserta didik belum mampu mencapai indikator pemahaman konsep sains yang telah ditetapkan.
2. Setelah diterapkan media pembelajaran berbasis *Solar System Scope*, tingkat pemahaman konsep sains peserta didik mengalami peningkatan. Nilai rata-rata meningkat menjadi 65% pada siklus I dengan kategori sedang, kemudian kembali meningkat menjadi 87% pada siklus II dengan kategori tinggi. Hasil tes setelah pelaksanaan tindakan menunjukkan bahwa peserta didik lebih mampu memahami, mengidentifikasi, serta menjelaskan konsep-konsep yang berkaitan dengan materi Tata Surya.
3. Penerapan media pembelajaran berbasis *Solar System Scope* terbukti dapat meningkatkan pemahaman konsep sains peserta didik pada materi Tata Surya. Penyajian visualisasi Tata Surya yang interaktif membantu peserta didik memahami konsep-

konsep yang sebelumnya bersifat konseptual, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan berdampak pada peningkatan hasil belajar.

B. Saran

Dari seluruh tahapan penelitian yang dilakukan, maka ada beberapa saran yang dapat dijadikan sebagai masukan dan pertimbangan berkaitan dengan topik penelitian ini, yaitu:

1. Penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi seperti *Solar System Scope* perlu terus diterapkan dan dikembangkan dalam pembelajaran IPAS, khususnya pada materi yang bersifat abstrak, agar pemahaman konsep sains peserta didik dapat meningkat secara optimal.
2. Proses pembelajaran hendaknya dirancang lebih interaktif dan berpusat pada peserta didik dengan memanfaatkan media yang mampu menyajikan visualisasi nyata, sehingga peserta didik lebih mudah memahami konsep serta lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran.
3. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan penggunaan media *Solar System Scope* atau media pembelajaran digital lainnya pada materi dan jenjang pendidikan yang berbeda untuk memperoleh hasil yang lebih luas mengenai peningkatan pemahaman konsep sains peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Karim, dkk. (2020). Pengembangan media pembelajaran matematika berbasis android di kelas 4 sekolah dasar. *Jurnal Lebesgue: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika dan Statistika*.
- Adhe Pandhu DP, & Pratama, M. R. (2020). Implementasi metode Luther untuk pengembangan media pengenalan tata surya berbasis virtual reality. *Jurnal Teknologi Informasi dan Rekayasa Komputer*, 1(1).
- Agus Ramdani. (2020). Pengembangan media pembelajaran berbasis android pada masa pandemi Covid-19 untuk meningkatkan literasi sains peserta didik. *Jurnal Hasil Penelitian dan Kajian Kepustakaan di Bidang Pendidikan, Pengajaran dan Pembelajaran*.
- Aisyah Fadilah, Nurzakiah, K. R., dkk. (2023). Pengertian media, tujuan, fungsi, manfaat dan urgensi media pembelajaran. *Journal of Student Research (JSR)*, 1(2).
- Aly, A., & Rahma, I. E. (2022). *Ilmu alamiah dasar*. Bumi Aksara.
- Amelia. (2023). Analisis hubungan literasi sains dengan hasil belajar IPA siswa kelas V SD Inpres Kaluku Bodoa Kecamatan Tallo Kota Makassar. *Journal of Social Science Research*. Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Andriyani, F., Zulkarnaen, R. H., & Pratama, F. F. (2023). Upaya meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi sistem tata surya dengan menggunakan media ular tangga. *Jurnal Bintang Pendidikan Indonesia*.
- Arief, M. M. (2021). Media pembelajaran IPA di SD/MI (Tujuan penggunaan, fungsi, prinsip pemilihan, penggunaan, dan jenis media pembelajaran). *Tarbiyah Darussalam: Jurnal Ilmiah Kependidikan dan Keagamaan*, 5(1).
- Audrelia Putri, P. I., Zahrotin, A., & Putra, A. A. I. (2025). Pengaruh media pembelajaran solar system scope untuk melatih literasi sains pada materi struktur bumi kelas VIII SMP Negeri 11 Kota Madiun. *Jurnal Media Akademik (JMA)*, 3(1).
- Arsyad, Azhar. 2022. *Media Pembelajaran*. Edisi Revisi. Depok: PT RajaGrafindo Persada.
- Dewantari, N., & Singgih, S. (2020). Penerapan literasi sains dalam pembelajaran IPA. *Indonesian Journal of Natural Science Education (IJNSE)*, 3(2), 366–371.

- Dewi, K., & Hakim, D. L. (2021). Analisis kemampuan pemahaman matematis siswa SMA pada materi integral. *Jurnal Karya Pendidikan*.
- Ellyana, E. (2021). Analisis keterampilan proses sains siswa belajar IPA materi tumbuhan hijau pada siswa kelas V SDN 3 Panjerejo di masa pandemi COVID-19. *Eduproxima*, 2(2), 87–100.
- Fahmi. (2021). *Penelitian tindakan kelas: Panduan lengkap dan praktis*. CV Adanu Abimata.
- Harefa, D., Sarumaha, M., dkk. (2022). Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw terhadap kemampuan pemahaman konsep belajar siswa. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 8(1), 325–332.
- Hasan, M., dkk. (2021). *Media pembelajaran*. Tahta Media Group.
- Indrayanto, & Arbaini, W. (2023). *Metodologi penelitian*. Andhra Grafika.
- Ita, R. M., dkk. (2022). *Media pembelajaran*. GET Press.
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. 2022. Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial untuk SD/MI Kelas VI. Jakarta: Pusat Perbukuan
- Magdalena, I., Nadya, R., Prahastiwi, W., Sutriyani, S., & Khoirunnisa, K. (2021). Analisis penggunaan jenis-jenis media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa di SD Negeri Bunder III. *BINTANG*, 3(2), 377–386.
- Noer, Z., & Dayana, I. (2021). *Buku sains dasar*. Guepedia.
- Novanto, Anitra, & Wulandari. (2021). Pengaruh model pembelajaran POE terhadap kemampuan pemahaman konsep IPA siswa SD. *ORBITA: Jurnal Kajian, Inovasi dan Aplikasi Pendidikan Fisika*, 7(1), 205.
- Putri, Indira Salshanabila, dan Jajang Bayu Kelana. 2022. "Pengembangan Bahan Ajar pada Materi Tata Surya dengan Menggunakan Model Student Teams Achievement Division Berbantuan Aplikasi Solar System Scope dan Book Creator untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep IPA Kelas VI Sekolah Dasar." *Jurnal Profesi Pendidikan*, 1(2): 67–81.
- Purwanto, N. (2020). *Ilmu pendidikan teori dan praktek*. Remaja Rosdakarya.

- Putri, J. (2024). Biografi filsuf abad renaissance (Copernicus) dan relevansi pemikirannya dalam dunia pendidikan saat ini. *MUNTAZAM*, 5(1).
- Q.S. At-Taubah/9:122.
- Q.S. Al-Mujadilah/58:11.
- Republik Indonesia. (2003). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*.
- Rumahlewang, E. (2025). *Penelitian tindakan kelas*. Widina Media Utama.
- Saputra, Muhammad Aldo Karunia, dan Ismet Basuki. 2021. "Keefektifan Model Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif dalam Meningkatkan Kompetensi Siswa pada Mata Pelajaran Instalasi Penerangan Listrik di SMK." *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 10(2), 59–69.
- Sultan, Wasino, Sarwi, dan Tri Joko Raharjo. 2025. "Keefektifan Multimedia Pembelajaran Interaktif Materi Sistem Tata Surya untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep IPA dan Kemandirian Belajar Siswa SD." *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*.
- Sahir, S. H. (2021). *Metodologi penelitian*. Penerbit KBM Indonesia.
- Sefty Nurfadillah. (2021). *Media pembelajaran: Pengertian media pembelajaran, landasan, fungsi, manfaat, jenis-jenis media pembelajaran, dan cara penggunaan kedudukan media pembelajaran*. CV Jejak.
- Supadi. (2021). *Manajemen mutu pendidikan*. UNJ Press.
- Syawaluddin, A., dkk. (2022). *MEDIA*. Badan Penerbit UNM.
- Widyaningtyas, Febrina Siska, dkk. 2024. "Interactive Physics Learning Innovation Using Solar System Scope to Understand Solar System Material." *Jurnal Literasi Pendidikan Fisika*, 6(1).
- Widodo, A., dkk. (2008). *Pendidikan IPA di SD*. UPI Press.
- Witarsa, R. (2022). *Penelitian pendidikan*. Deepublish.
- Yulianti, Y. (2017). Literasi sains dalam pembelajaran IPA. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 3(2).
- Zahara, A., Feranie, S., Winarno, N., & Siswantoro, N. (2020). Discovery learning with the solar system scope application to enhance learning in middle school students. *Journal of Science Learning*.

L

A

M

P

I

R

A

N

Lampiran 1 Modul Siklus I dan Siklus II

Modul Siklus I

INFORMASI UMUM	
A. IDENTITAS MODUL	
Penyusun	: Mayang Anjani
Instansi	: SDN 17 Rejang Lebong
Tahun Penyusunan	: 2026
Jenjang Sekolah	: Sekolah Dasar
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial / IPAS
Fase/Kelas	: C/6
Bab	: Menjelajahi Bumi dan Antariksa
Topik	: Menjelajahi Sistem Tata Surya
Alokasi Waktu	: 2 x 35 menit (1 pertemuan)
B. KOMPETENSI AWAL	
1. Peserta didik mengenal pengertian planet secara sederhana. 2. Peserta didik mengenal nama-nama planet dalam Tata Surya. 3. Peserta didik mengenal ciri umum beberapa planet. 4. Peserta didik mengetahui urutan planet dari yang terdekat hingga terjauh dari matahari.	
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA	
1. Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia 2. Berkebhinekaan Global 3. Bergotong-royong 4. Mandiri 5. Bernalar kritis 6. Kreatif.	
D. SARANA DAN PRASARANA	
1. Buku kurikulum merdeka Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) untuk SD kelas VI 2. Laptop 3. Infokus/proyektor 4. Media <i>Solar System Scope</i> 5. Speaker 6. Alat tulis	
E. TARGET PESERTA DIDIK	
• Peserta didik reguler: umum tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar.	
F. JUMLAH PESERTA DIDIK	
• 20 peserta didik	
G. METODE, MODEL, PENDEKATAN DAN MEDIA PEMBELAJARAN	
• Metode: PBL, diskusi kelompok, presentasi, dan tanya jawab.	
KOMPETENSI INTI	
A. CAPAIAN PEMBELAJARAN	
Peserta didik mendemonstrasikan bagaimana sistem tata surya bekerja serta memahami karakteristik anggota-anggotanya.	
B. TUJUAN PEMBELAJARAN	
1. Peserta didik dapat menyebutkan dan mendeskripsikan ciri-ciri dari 8 planet di tata surya. 2. Peserta didik dapat mengurutkan nama-nama planet berdasarkan jaraknya dari	

Matahari secara benar.		
3. Peserta didik dapat mengklasifikasikan planet menjadi kelompok planet dalam dan planet luar.		
4. Peserta didik dapat membuat model tata surya sederhana.		
C. PEMAHAMAN BERMAKNA		
Pada bab ini, peserta didik akan belajar tentang planet di tata surya yang memiliki ciri-ciri yang berbeda, seperti ukuran, suhu, dan letaknya dari Matahari. Bumi adalah planet yang dapat dihuni makhluk hidup karena memiliki air dan udara. Melalui pembelajaran ini, peserta didik memahami pentingnya menjaga Bumi serta mengenal kebesaran Tuhan melalui ciptaannya.		
D. PERTANYAAN PEMANTIK		
1. Bumi merupakan salah satu dari 8 planet yang ada pada tata surya, mengapa kita hanya bisa tinggal dan hidup di Bumi?		
2. Bagaimana jika kita tinggal di planet selain bumi, mars contohnya? Apakah kita bisa bertahan hidup?		
E. KEGIATAN PEMBELAJARAN		
Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Kegiatan Pendahuluan	1. Guru memiliki ruang kelas sebelum pembelajaran dimulai 2. Peserta didik bersama guru saling memberikan salam dan secara acak memberikan kesempatan kepada salah satu peserta didik untuk memimpin doa bersama sesuai dengan agama dan kepercayaannya masing-masing sebelum pembelajaran dilaksanakan (<i>Religius</i>) 3. Peserta didik ditanya kabar oleh guru dan di cek kehadirannya dengan absensi 4. Peserta didik diajak mendoakan apabila ada teman yang tidak masuk karena sakit (<i>KSE: kesadaran sosial</i>) 5. Peserta didik bersama guru membuat kesepakatan kelas (<i>KSE: pengambilan keputusan yang bertanggung jawab</i>) 6. Peserta didik menyanyikan lagu "Garuda Pancasila" untuk meningkatkan nasionalisme (<i>Nasionalisme</i>) 7. Peserta didik diberikan penjelasan mengenai tujuan pembelajaran dan semua kegiatan yang akan dilakukan serta pemberian motivasi 8. Peserta didik diberikan pertanyaan dan mengaitkan dengan pengalaman sebagai bekal pembelajaran berikutnya	10 menit
Kegiatan Inti	1. Guru mengajak peserta didik mengamati gambar tata surya yang telah disiapkan	50 menit

	2. Guru memberikan pertanyaan pemantik tentang planet dan bumi sebagai tempat tinggal manusia 3. Peserta didik antusias menjawab pertanyaan guru 4. Peserta didik menyebutkan nama-nama planet yang sudah diketahui 5. Guru menjelaskan pengertian planet dan tata surya secara singkat 6. Peserta didik bisa mengurutkan nama planet dari yang terdekat dengan matahari sampai terjauh 7. Guru menjelaskan karakteristik setiap planet 8. Peserta didik membuat tabel sederhana tentang karakteristik planet 9. Guru memberikan penguatan materi tentang planet dan karakteristiknya 10. Peserta didik mengerjakan soal evaluasi sesuai materi pembelajaran.	
Kegiatan Penutup	1. Peserta didik diberikan kesempatan untuk bertanya tentang materi yang belum dipahami 2. Peserta didik bersama guru menyimpulkan hasil pembelajaran 3. Peserta didik bersama guru melakukan refleksi atas pembelajaran yang telah berlangsung: 4. Apa saja yang telah dipahami siswa? 5. Apa saja yang belum dipahami siswa? 6. Bagaimana perasaan selama pembelajaran? 7. Peserta didik melakukan <i>operasi semut</i> untuk menjaga kebersihan kelas 8. Guru mengajak semua peserta didik berdoa menurut agama dan keyakinan masing-masing 9. Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam penutup.	10 menit

F. REFLEKSI

C. Refleksi Guru		
No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apakah 100% siswa mencapai tujuan pembelajaran? Jika tidak, berapa persen kira-kira siswa yang mencapai tujuan pembelajaran?	
2.	Apa kesulitan yang dialami siswa yang tidak mencapai tujuan pembelajaran? Apa yang akan anda lakukan untuk membantu siswa?	
3.	Apakah terdapat siswa yang tidak fokus? Bagaimana cara guru agar mereka bisa fokus pada kegiatan berikutnya?	
D. Refleksi untuk Peserta Didik		
No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Dari penyampaian materi, bagian mana dari materi yang kalian rasa paling sulit?	
2.	Apa yang kalian lakukan untuk dapat memahami materi ini?	
3.	Apakah kalian memiliki cara tersendiri untuk memahami materi ini?	
4.	Kepada siapa kalian akan meminta bantuan untuk memahami materi itu?	
G. ASESMEN / PENILAIAN		
- Sikap (Instrument : lembar penilaian sikap) - Pengetahuan (Instrument: tes tertulis) - Keterampilan (Instrument: lembar penilaian kinerja)		
H. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMEDIAL		
Pengayaan - Peserta didik dengan nilai rata-rata dan nilai diatas rata-rata mengikuti pembelajaran dengan pengayaan. Remedial - Diberikan kepada peserta didik yang membutuhkan bimbingan untuk memahami materi atau pembelajaran mengulang kepada siswa yang belum mencapai CP.		
I. DAFTAR PUSTAKA		
(Kementrian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Badan Standar, Kurikulum, Dan Asesmen Pendidikan Pusat Perbukuan 2022 Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial SD Kelas VI, Penulis: Amalia Fitri, dkk.)		
J. LAMPIRAN		
a. Bahan Ajar b. LKPD c. Soal Evaluasi d. Instrumen Penilaian		

Mengetahui
Wali Kelas VI



Asnati, M.TPd
NIP. 196702061989032004

Mahasiswa



Mayang Anjani
NIM 225911124

Kepala Sekolah
SDN 17 Rejang Lebong



Umicah, S.Pd.SD
NIP. 197005121994092001

Modul Ajar Siklus II

INFORMASI UMUM	
A. IDENTITAS MODUL	
Penyusun	: Mayang Anjani
Instansi	: SDN 17 Rejang Lebong
Tahun Penyusunan	: 2026
Jenjang Sekolah	: Sekolah Dasar
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial / IPAS
Fase/Kelas	: C/6
Bab	: Menjelajahi Bumi dan Antariksa
Topik	: Menjelajahi Sistem Tata Surya
Alokasi Waktu	: 2 x 35 menit (1 pertemuan)
B. KOMPETENSI AWAL	
1. Peserta didik mengenal pengertian planet secara sederhana. 2. Peserta didik mengenal nama-nama planet dalam Tata Surya. 3. Peserta didik mengenal ciri umum beberapa planet. 4. Peserta didik mengetahui urutan planet dari yang terdekat hingga terjauh dari matahari.	
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA	
1. Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia 2. Berkebhinekaan Global 3. Bergotong-royong 4. Mandiri 5. Bernalar kritis 6. Kreatif.	
D. SARANA DAN PRASARANA	
1. Buku kurikulum merdeka Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) untuk SD kelas VI 2. Laptop 3. Infokus/proyektor 4. Speaker 5. Alat tulis	
E. TARGET PESERTA DIDIK	
• Peserta didik reguler: umum tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar.	
F. JUMLAH PESERTA DIDIK	
• 20 peserta didik	
G. METODE, MODEL, PENDEKATAN DAN MEDIA PEMBELAJARAN	
• Metode: PJBL(peserta didik membuat mini proyek sistem tata surya, diskusi kelompok, presentasi, dan tanya jawab.	
KOMPETENSI INTI	
A. CAPAIAN PEMBELAJARAN	
Peserta didik mendemonstrasikan bagaimana sistem tata surya bekerja serta memahami karakteristik anggota-anggotanya.	
B. TUJUAN PEMBELAJARAN	
1. Peserta didik dapat menyebutkan dan mendeskripsikan ciri-ciri dari 8 planet di tata surya. 2. Peserta didik dapat mengurutkan nama-nama planet berdasarkan jaraknya dari	

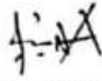
Matahari secara benar.		
3. Peserta didik dapat mengklasifikasikan planet menjadi kelompok planet dalam dan planet luar.		
C. PEMAHAMAN BERMAKNA		
Pada bab ini, peserta didik akan belajar tentang planet di tata surya yang memiliki ciri-ciri yang berbeda, seperti ukuran, suhu, dan letaknya dari Matahari. Bumi adalah planet yang dapat dihuni makhluk hidup karena memiliki air dan udara. Melalui pembelajaran ini, peserta didik memahami pentingnya menjaga Bumi serta mengenal kebesaran Tuhan melalui ciptaannya.		
D. PERTANYAAN PEMANTIK		
1. Bumi merupakan salah satu dari 8 planet yang ada pada tata surya, mengapa kita hanya bisa tinggal dan hidup di Bumi?		
2. Bagaimana jika kita tinggal di planet selain bumi, mars contohnya? Apakah kita bisa bertahan hidup?		
E. KEGIATAN PEMBELAJARAN		
Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Kegiatan Pendahuluan	1. Guru memiliki ruang kelas sebelum pembelajaran dimulai 2. Peserta didik bersama guru saling memberikan salam dan secara acak memberikan kesempatan kepada salah satu peserta didik untuk memimpin doa bersama sesuai dengan agama dan kepercayaannya masing-masing sebelum pembelajaran dilaksanakan (<i>Religius</i>) 3. Peserta didik ditanya kabar oleh guru dan di cek kehadirannya dengan absensi 4. Peserta didik diajak mendoakan apabila ada teman yang tidak masuk karena sakit (<i>KSE: kesadaran sosial</i>) 5. Peserta didik bersama guru membuat kesepakatan kelas (<i>KSE: pengambilan keputusan yang bertanggung jawab</i>) 6. Peserta didik menyanyikan lagu "Garuda Pancasila" untuk meningkatkan nasionalisme (<i>Nasionalisme</i>) 7. Peserta didik diberikan penjelasan mengenai tujuan pembelajaran dan semua kegiatan yang akan dilakukan serta pemberian motivasi 8. Peserta didik diberikan pertanyaan dan mengaitkan dengan pengalaman sebagai bekal pembelajaran berikutnya	10 menit
Kegiatan Inti	1. Guru menyiapkan media pembelajaran <i>Solar System Scope</i> melalui laptop/HP dan proyektor. 2. Peserta didik mengamati tampilan tata	50 menit

	surya pada aplikasi <i>Solar System Scope</i> 3. Guru memberikan pertanyaan pemantik tentang perbedaan setiap planet 4. Guru menjelaskan letak masing-masing planet pada media <i>Solar System Scope</i> 5. Peserta didik mengamati jarak planet dari matahari melalui media 6. Guru membimbing peserta didik selama pembelajaran berlangsung 7. Guru menampilkan semua karakteristik setiap planet melalui media tersebut 8. Guru membentuk peserta didik kedalam beberapa kelompok belajar 9. Peserta didik membuat proyek mini model tata surya berdasarkan hasil pengamatan media 10. Setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi 11. Guru memberikan penguatan materi berdasarkan hasil pengamatan 12. Peserta didik mengerjakan soal evaluasi siklus kedua 13. Guru bersama peserta didik menyimpulkan pembelajaran hari ini.	
Kegiatan Penutup	1. Peserta didik diberikan kesempatan untuk bertanya tentang materi yang belum dipahami 2. Peserta didik bersama guru menyimpulkan hasil pembelajaran 3. Peserta didik bersama guru melakukan refleksi atas pembelajaran yang telah berlangsung; • Apa saja yang telah dipahami siswa? • Apa saja yang belum dipahami siswa? • Bagaimana perasaan selama pembelajaran? 4. Peserta didik melakukan <i>operasi semut</i> untuk menjaga kebersihan kelas 5. Guru mengajak semua peserta didik berdoa menurut agama dan keyakinan masing-masing 6. Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam penutup.	10 menit

F. REFLEKSI

A. Refleksi Guru		
No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apakah 100% siswa mencapai tujuan pembelajaran? Jika tidak, berapa persen kira-kira siswa yang mencapai tujuan pembelajaran?	
2.	Apa kesulitan yang dialami siswa yang tidak mencapai tujuan pembelajaran? Apa yang akan anda lakukan untuk membantu siswa?	
3.	Apakah terdapat siswa yang tidak fokus? Bagaimana cara guru agar mereka bisa fokus pada kegiatan berikutnya?	
B. Refleksi untuk Peserta Didik		
No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Dari penyampaian materi, bagian mana dari materi yang kalian rasa paling sulit?	
2.	Apa yang kalian lakukan untuk dapat memahami materi ini?	
3.	Apakah kalian memiliki cara tersendiri untuk memahami materi ini?	
4.	Kepada siapa kalian akan meminta bantuan untuk memahami materi itu?	
G. ASESMEN / PENILAIAN		
- Sikap (Instrument : lembar penilaian sikap) - Pengetahuan (Instrument: tes tertulis) - Keterampilan (Instrument: lembar penilaian kinerja)		
H. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMEDIAL		
Pengayaan - Peserta didik dengan nilai rata-rata dan nilai diatas rata-rata mengikuti pembelajaran dengan pengayaan. Remedial - Diberikan kepada peserta didik yang membutuhkan bimbingan untuk memahami materi atau pembelajaran mengulang kepada siswa yang belum mencapai CP.		
I. DAFTAR PUSTAKA		
(Kementrian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Badan Standar, Kurikulum, Dan Asesmen Pendidikan Pusat Perbukuan 2022 Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial SD Kelas VI, Penulis: Amalia Fitri, dkk.)		
J. LAMPIRAN		
a. Bahan Ajar b. LKPD c. Soal Evaluasi d. Instrumen Penilaian		

Mengetahui
Wali Kelas VI



Asnati, M.TPd
NIP. 196702061989032004

Mahasiswa



Mayang Anjani
NIM 225911124

Kepala Sekolah
SDN 17 Rejang Lebong



Himinah, S.Pd.SD
NIP. 197005121994092001

Lampiran 2 Kisi-kisi Instrumen Penelitian Soal

a. Kisi-Kisi Instrumen Penelitian Soal Siklus I

Indikator	Bentuk Soal	Level Kognitif	No Soal
Menganalisis pengertian planet	PG	C4	1
Menganalisis urutan planet dari Matahari	PG	C4	2
Menilai ciri Merkurius	PG	C5	3
Merancang alasan Bumi layak dihuni	PG	C6	4
Menyusun fakta Jupiter	PG	C6	5
Merancang penjelasan cincin Saturnus	PG	C6	6
Membuat deskripsi Uranus	PG	C6	7
Menganalisis planet terbesar	PG	C6	8
Membuat model tata surya sederhana	PG	C6	9
Membuat kesimpulan perbedaan tiap planet	PG	C6	10

b. Kisi-Kisi Instrumen Penelitian Soal Siklus II

Indikator	Bentuk Soal	Level Kognitif	No Soal
Merancang cerita kunjungan ke planet	PG	C6	1
Menyusun manfaat mempelajari planet	PG	C6	2
Menilai pengaruh ukuran Jupiter	PG	C5	3
Membuat klasifikasi planet batuan dan gas	PG	C6	4
Membuat perbandingan Bumi dan Mars	PG	C6	5
Merancang planet impian untuk dihuni	PG	C6	6
Membuat kesimpulan planet terpanas	PG	C6	7

Indikator	Bentuk Soal	Level Kognitif	No Soal
Merancang cerita kunjungan ke planet	PG	C6	1
Menyusun manfaat mempelajari planet	PG	C6	2
Membuat model kelompok planet luar	PG	C6	8
Menyusun peta urutan planet	PG	C6	9
Merancang miniatur tata surya bergerak	PG	C6	10

Lampiran 3 Lembar Observasi Pelaksanaan Pembelajaran

No	Aspek yang diobservasi	Deskripsi Hasil
1	Membuka pembelajaran	
2	Menyampaikan tujuan pembelajaran	
3	Menjelaskan materi pembelajaran	
4	Menggunakan media pembelajaran	
5	Mengelola kelas dengan baik	
6	Memberikan kesempatan bertanya dan berdiskusi	
7	Membimbing siswa selama kegiatan pembelajaran	
8	Mengevaluasi pemahaman siswa	
9	Menyimpulkan materi pembelajaran	
10	Menutup pembelajaran dengan baik	

Lampiran 4 Soal Instrumen Penelitian Siklus I dan Siklus II

SOAL TES PEMAHAMAN KONSEP SAINS SISWA KELAS VI

MATERI TATA SURYA (SIKLUS I)

Nama :

Kelas :

Hari/tanggal :

Pilihlah jawaban yang sesuai dengan pilihan anda dengan memberikan silang (X) pada jawaban yang benar!

1. Perhatikan pertanyaan berikut:

- (1) Mengelilingi bintang sebagai pusat tata surya
- (2) Memiliki cahaya sendiri
- (3) Berbentuk hampir bulat karena gaya gravitasi
- (4) Membersihkan orbitnya dari benda langit lain

Berdasarkan pengertian planet, pernyataan yang benar ditunjukkan oleh nomor....

- a. (1), (2), dan (3)
- b. (1), (3), dan (4)
- c. (2), (3), dan (4)
- d. (1), (2), dan (4)

2. Jika seorang astronot berangkat dari planet keenam menuju planet keempat dari matahari, maka ia bergerak dari...
 - a. Saturnus ke Mars
 - b. Jupiter ke Venus
 - c. Uranus ke Bumi
 - d. Neptunus ke Mars

3. Sebuah planet memiliki ukuran kecil, permukaan penuh kawah, hampir tidak memiliki atmosfer, dan suhu siang malam sangat berbeda. Berdasarkan ciri tersebut, planet yang dimaksud adalah....
 - a. Venus
 - b. Merkurius
 - c. Mars
 - d. Uranus

4. Bumi berada pada zona layak huni Matahari. Maksud pernyataan tersebut adalah...
 - a. Bumi berada paling dekat dengan matahari
 - b. Jarak Bumi memungkinkan suhu yang sesuai untuk keberadaan air cair
 - c. Bumi menerima cahaya paling sedikit
 - d. Bumi tidak dipengaruhi gaya gravitasi Matahari

5. Perhatikan data berikut tentang Jupiter
 - (1) Planet terbesar di tata surya
 - (2) Termasuk planet berbatu padat

- (3) Memiliki bintik merah besar
- (4) Memiliki banyak satelit alami

Fakta yang benar tentang Jupiter ditunjukkan oleh nomor...

- a. (1), (2), dan (3)
 - b. (1), (2), dan (4)
 - c. (2), (3), dan (4)
 - d. (1), (3), dan (4)
6. Cincin Saturnus tampak jelas karena tersusun atas...
- a. Lava panas
 - b. Debu, batu, dan es
 - c. Tanah liat
 - d. Gunung api aktif
7. Jika seseorang mendeskripsikan Uranus sebagai planet berwarna kebiruan, warna tersebut terutama disebabkan oleh...
- a. Debu vulkanik panas
 - b. Cahaya dari inti planet
 - c. Gas metana di atmosfer
 - d. Pantulan cincin emas
8. Analisis yang tepat mengenai planet terbesar di tata surya adalah....
- a. Planet terbesar adalah Saturnus karena memiliki cincin paling jelas
 - b. Planet terbesar adalah Jupiter karena diameter dan massanya paling besar
 - c. Planet terbesar adalah Bumi karena dihuni manusia

- d. Planet terbesar adalah Neptunus karena letaknya paling jauh
9. Jika saat membuat model tata srya sederhana, Jupiter dibuat lebih kecil dari Merkurius, maka model tersebut kurang tepat karena...
- a. Warna Jupiter salah
 - b. Jupiter bukan planet
 - c. Merkurius berada paling jauh
 - d. Perbandingan ukuran planet tidak sesuai fakta
10. Sebuah planet yang memiliki cincin besar, tersusun dari gas, dan berada setelah Jupiter. Kesimpulan planet tersebut adalah...
- a. Uranus
 - b. Saturnus
 - c. Neptunus
 - d. Mars

SOAL TES PEMAHAMAN KONSEP SAINS SISWA
KELAS VI MATERI TATA SURYA (SIKLUS II)

Nama :

Kelas :

Hari/tanggal :

Pilihlah jawaban yang sesuai dengan pilihan anda dengan memberikan silang (X) pada jawaban yang benar!

1. Jika kalian mengunjungi Venus, masalah yang paling realistis dalam cerita adalah...
 - a. Sulit bertahan karena suhu sangat panas dan tekanan tinggi
 - b. Kehabisan kayu di hutan Venus
 - c. Tenggelam di samudra luas
 - d. Membeku karena terlalu dingin

2. Jika siswa mempelajari urutan planet manfaat langsung yang diperoleh adalah...
 - a. Memahami susunan tata surya dengan benar
 - b. Menghapus planet dari tata surya
 - c. Membuat planet baru
 - d. Menghentikan rotasi Bumi

3. Jupiter merupakan planet terbesar di tata surya. Para ilmuwan menyatakan bahwa ukuran Jupiter memberi pengaruh besar terhadap benda-benda langit di sekitarnya. Berdasarkan pernyataan tersebut, pengaruh ukuran Jupiter yang paling tepat adalah...
- a. Memiliki gaya gravitasi kuat sehingga mampu menarik banyak satelit dan asteroid
 - b. Menyebabkan Jupiter menjadi planet terdekat dengan Matahari
 - c. Membuat permukaan Jupiter dapat dihuni manusia dengan mudah
 - d. Menjadikan Jupiter tidak memiliki atmosfer
4. Fadel diminta mengelompokkan planet-planet di tata surya berdasarkan penyusunannya. Jika kelompok pertama adalah planet batuan dan kelompok kedua adalah planet gas/raksasa es, hasil klasifikasi yang tepat adalah...
- a. Planet batuan: Merkurius, Venus, Bumi, Mars. Planet gas: Jupiter, Saturnus, Uranus, Neptunus
 - b. Planet batuan: Merkurius, Jupiter, Bumi, Mars. Planet gas: Venus, Saturnus, Uranus, Neptunus
 - c. Planet batuan: Venus, Bumi, Saturnus, Mars. Planet gas: Merkurius, Jupiter, Uranus, Neptunus
 - d. Planet batuan: Merkurius, Venus, Uranus, Mars. Planet gas: Bumi, Jupiter, Saturnus, Neptunus

5. Perhatikan data berikut:

- Planet X memiliki banyak air cair, atmosfer kaya oksigen, dan suhu stabil.
- Planet Y memiliki suhu lebih dingin, atmosfer tipis, dan sering terjadi badai debu.

Berdasarkan ciri tersebut, perbandingan yang paling tepat antara Bumi dan Mars adalah...

- a. Planet X adalah Mars dan Planet Y adalah Bumi
- b. Planet X adalah Bumi dan Planet Y adalah Mars
- c. Planet X dan Planet Y sama-sama Bumi
- d. Planet X dan Planet Y sama-sama Mars

6. Wawa diminta merancang planet impian yang dapat dihuni manusia.

Agar makhluk hidup dapat bertahan lama, rancangan planet yang paling tepat adalah

- a. suhu sangat panas, tanpa udara, dan tidak memiliki air
- b. memiliki air cair, atmosfer yang cukup, serta suhu yang sesuai untuk kehidupan
- c. dipenuhi badai besar dan permukaan penuh gas beracun
- d. berada sangat dekat dengan Matahari agar selalu terang

7. Perhatikan data berikut:

- Planet A paling dekat dengan Matahari.
- Planet B memiliki atmosfer sangat tebal yang menyimpan panas.

- Planet C memiliki suhu sangat dingin.

Berdasarkan data tersebut, kesimpulan yang tepat tentang planet terpanas adalah

- Planet A, karena jaraknya paling dekat
 - Planet B, karena panas terperangkap oleh atmosfer tebal
 - Planet C, karena jauh dari Matahari
 - Semua planet memiliki suhu sama
8. Dalam proyek sains, kelompok siswa merancang miniatur tata surya bergerak. Mereka ingin miniatur tersebut tidak hanya menampilkan planet-planet, tetapi juga menunjukkan perbedaan kecepatan revolusi planet (planet dekat Matahari lebih cepat bergerak daripada yang jauh). Desain yang paling tepat agar tujuan tersebut tercapai adalah...
- semua planet digerakkan dengan kecepatan yang sama agar rapi
 - planet luar dibuat lebih kecil agar bergerak lebih cepat
 - setiap planet dipasang pada roda dengan panjang lintasan berbeda, sehingga planet terluar bergerak lebih lambat
 - hanya Matahari yang digerakkan, sedangkan planet diam
9. Perhatikan nama-nama planet berikut:
- Jupiter
 - Mars
 - Saturnus
 - Uranus

5. Bumi
6. Neptunus

Jika siswa diminta mengelompokkan planet luar, nomor yang tepat adalah

- a. 1, 2, 3, 4
- b. 1, 3, 4, 6
- c. 2, 4, 5, 6
- d. 2, 3, 5, 6

10. Dalam tugas menggambar peta tata surya, guru meminta siswa menyusun urutan planet dari Matahari. Jika Andi menuliskan urutan berikut:

1. Bumi
2. Venus
3. Merkurius
4. Mars

Susunan yang benar adalah

- a. 3 – 2 – 1 – 4
- b. 1 – 2 – 3 – 4
- c. 2 – 3 – 1 – 4
- d. 4 – 3 – 2 – 1

Lampiran 5 Validator Soal

SURAT PERNYATAAN VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN TUGAS AKHIR SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Rosety Aprilia, M.Pd.I

Jabatan : Dosen

Instansi : IAIN Curup

Menyatakan bahwa instrument penelitian tugas akhir skripsi atas nama mahasiswa :

Nama : Mayang Anjani

Nim : 22591124

Program studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Fakultas : Tarbiyah

Judul : Penerapan Media Pembelajaran Berbasis *Solar System Scope*
Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Sains Siswa SDN 17
Rejang Lebong

Setelah dilakukan kajian atas instrumen penelitian tugas akhir skripsi tersebut dapat dinyatakan :

☒

Layak digunakan

☐

layak digunakan dengan perbaikan

☐

Tidak layak digunakan

Rejang Lebong, Mei 2026

Validator



Rosety Aprilia, M.Pd.I

Lampiran 6 Uji Validitas

Uji Validitas Soal Siklus I

No Soal	Pearson Corellation	Nilai Sig.	Kesimpulan	Interpretasi	Mean	Tingkat kesukaran
1	0.574	0.005	VALID	CUKUP	0.64	Sedang
2	0.639	0.001	VALID	TINGGI	0.59	Sedang
3	0.328	0.136	TIDAK VALID			
4	0.441	0.040	VALID	CUKUP	0.55	Sedang
5	0.040	0.861	TIDAK VALID			
6	0.733	0.000	VALID	TINGGI	0.55	Sedang
7	0.143	0.525	TIDAK VALID			
8	0.469	0.028	VALID	CUKUP	0.36	Sedang
9	0.563	0.006	VALID	CUKUP	0.82	Mudah
10	0.451	0.035	VALID	CUKUP	0.59	Sedang
11	0.354	0.106	TIDAK VALID			
12	0.301	0.173	TIDAK VALID			
13	0.063	0.782	TIDAK VALID			
14	0.647	0.001	VALID	TINGGI	0.50	Sedang
15	-0.361	0.099	TIDAK VALID			
16	0.539	0.010	VALID	CUKUP	0.73	Sedang
17	0.033	0.883	TIDAK VALID			
18	0.514	0.014	VALID	CUKUP	0.77	Mudah
19	0.483	0.023	VALID	CUKUP	0.68	Sedang
20	0.493	0.020	VALID	CUKUP	0.91	Mudah

Jika sig < 0,05 maka instrument soal tersebut dapat dikatakan valid

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.693	21

Uji reliabilitas, standarnya adalah nilai *Cronbach's Alpha* > 0,60

Kriteria Reliabilitas

- 1) > 0,90 : Sangat Tinggi/Sempurna
- 2) 0,70 – 0,90 : Tinggi
- 3) 0,60 – 0,70 : Cukup
- 4) < 0,60 : dianggap tidak reliabe

Uji Validitas Soal Siklus II

No Soal	Pearson Corellation	Nilai Sig.	Kesimpulan	Interpretasi	Mean	Tingkat kesukaran
1	0.319	0.148	TIDAK VALID			
2	0.264	0.236	TIDAK VALID			
3	0.343	0.118	TIDAK VALID			
4	-0.004	0.987	TIDAK VALID			
5	0.538	0.010	VALID	CUKUP	0.36	Sedang
6	0.126	0.577	TIDAK VALID			
7	0.303	0.170	TIDAK VALID			
8	0.353	0.107	TIDAK VALID			
9	0.657	0.001	VALID	TINGGI	0.73	Mudah
10	0.029	0.897	TIDAK VALID			
11	0.613	0.002	VALID	TINGGI	0.64	Sedang
12	0.661	0.001	VALID	TINGGI	0.55	Sedang
13	0.465	0.029	VALID	CUKUP	0.32	Sedang
14	0.232	0.298	TIDAK VALID			
15	0.465	0.029	VALID	CUKUP	0.68	Sedang
16	0.602	0.003	VALID	TINGGI	0.55	Sedang
17	0.497	0.019	VALID	CUKUP	0.73	Mudah
18	0.322	0.114	TIDAK VALID			
19	0.305	0.167	TIDAK VALID			
20	0.469	0.028	VALID	CUKUP	0.68	Sedang

Jika sig < 0,05 maka instrument soal tersebut dapat dikatakan valid

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.686	21

Uji reliabilitas, standarnya adalah nilai *Cronbach's Alpha* > 0,60

Kriteria Reliabilitas

- 1) > 0,90 : Sangat Tinggi/Sempurna
- 2) 0,70 – 0,90 : Tinggi
- 3) 0,60 – 0,70 : Cukup
- 4) < 0,60 : dianggap tidak reliabel

Lampiran 7 Hasil Nilai Siklus I

SOAL TES PEMAHAMAN KONSEP SAINS SISWA KELAS VI MATERI TATA SURYA (SIKLUS I)

Nama : M. DAFA DWITE JAYA

Kelas : 6 B

Hari/tanggal : 13-05-2024

Pilihlah jawaban yang sesuai dengan pilihan anda dengan memberikan silang (X) pada jawaban yang benar!

1. Perhatikan pertanyaan berikut:

- (1) Mengelilingi bintang sebagai pusat tata surya
- (2) Memiliki cahaya sendiri
- (3) Berbentuk hampir bulat karena gaya gravitasi
- (4) Membersihkan orbitnya dari benda langit lain

40

Berdasarkan pengertian planet, pernyataan yang benar ditunjukkan oleh nomor....

- a. (1), (2), dan (3)
- b. (1), (3), dan (4)
- c. (2), (3), dan (4)
- d. (1), (2), dan (4)

2. Jika seorang astronot berangkat dari planet keenam menuju planet keempat dari matahari, maka ia bergerak dari...

- a. Saturnus ke Mars
- b. Jupiter ke Venus
- c. Uranus ke Bumi
- d. Neptunus ke Mars

SOAL TES PEMAHAMAN KONSEP SAINS SISWA KELAS VI
MATERI TATA SURYA (SIKLUS I)

Nama : TANIO ALVARO
 Kelas : Kelas VI B
 Hari/tanggal : 13 - 05 - 2026

Pilihlah jawaban yang sesuai dengan pilihan anda dengan memberikan silang (X) pada jawaban yang benar!

1. Perhatikan pertanyaan berikut:

- ✓ (1) Mengelilingi bintang sebagai pusat tata surya
- (2) Memiliki cahaya sendiri
- (3) Berbentuk hampir bulat karena gaya gravitasi
- (4) Membersihkan orbitnya dari benda langit lain

80

Berdasarkan pengertian planet, pernyataan yang benar ditunjukkan oleh nomor....

- a. (1), (2), dan (3)
- ✓ b. (1), (3), dan (4)
- c. (2), (3), dan (4)
- d. (1), (2), dan (4)

2. Jika seorang astronot berangkat dari planet keenam menuju planet keempat dari matahari, maka ia bergerak dari...

- ✓ a. Saturnus ke Mars
- b. Jupiter ke Venus
- c. Uranus ke Bumi
- d. Neptunus ke Mars

SOAL TES PEMAHAMAN KONSEP SAINS SISWA KELAS VI
MATERI TATA SURYA (SIKLUS I)

Nama : M. ABIZAR AL-GIFARI
 Kelas : IVB
 Hari/tanggal : 13-05-2024

Pilihlah jawaban yang sesuai dengan pilihan anda dengan memberikan silang (X) pada jawaban yang benar!

1. Perhatikan pertanyaan berikut:

- (1) Mengelilingi bintang sebagai pusat tata surya
- (2) Memiliki cahaya sendiri
- (3) Berbentuk hampir bulat karena gaya gravitasi
- (4) Membersihkan orbitnya dari benda langit lain

(50)

Berdasarkan pengertian planet, pernyataan yang benar ditunjukkan oleh nomor....

- a. (1), (2), dan (3)
- b. (1), (3), dan (4)
- c. (2), (3), dan (4)
- ☒ d. (1), (2), dan (4)

2. Jika seorang astronot berangkat dari planet keenam menuju planet keempat dari matahari, maka ia bergerak dari...

- a. Saturnus ke Mars
- ☒ b. Jupiter ke Venus
- c. Uranus ke Bumi
- d. Neptunus ke Mars

SOAL TES PEMAHAMAN KONSEP SAINS SISWA KELAS VI
MATERI TATA SURYA (SIKLUS I)

Nama : Gema Yuka A.P.
 Kelas : VI.B
 Hari/tanggal : 13-05-2024

Pilihlah jawaban yang sesuai dengan pilihan anda dengan memberikan silang (X) pada jawaban yang benar!

1. Perhatikan pertanyaan berikut:

- (1) Mengelilingi bintang sebagai pusat tata surya
~~X~~ (2) Memiliki cahaya sendiri
 (3) Berbentuk hampir bulat karena gaya gravitasi
 (4) Membersihkan orbitnya dari benda langit lain

(60)

Berdasarkan pengertian planet, pernyataan yang benar ditunjukkan oleh nomor....

- a. (1), (2), dan (3)
 b. (1), (3), dan (4)
 c. (2), (3), dan (4)
~~X~~ d. (1), (2), dan (4)

✓ 2. Jika seorang astronot berangkat dari planet keenam menuju planet keempat dari matahari, maka ia bergerak dari...

- ~~X~~ a. Saturnus ke Mars
 b. Jupiter ke Venus
 c. Uranus ke Bumi
 d. Neptunus ke Mars

SOAL TES PEMAHAMAN KONSEP SAINS SISWA KELAS VI
MATERI TATA SURYA (SIKLUS I)

Nama : RADEN AYU NUR NOVITA SARI
 Kelas : 6B
 Hari/tanggal : Rabu - 13 - mei - 2026

Pilihlah jawaban yang sesuai dengan pilihan anda dengan memberikan silang (X) pada jawaban yang benar!

1. Perhatikan pertanyaan berikut:

- (1) Mengelilingi bintang sebagai pusat tata surya
- (2) Memiliki cahaya sendiri
- ☒ (3) Berbentuk hampir bulat karena gaya gravitasi
- (4) Membersihkan orbitnya dari benda langit lain

11


Berdasarkan pengertian planet, pernyataan yang benar ditunjukkan oleh nomor....

- a. (1), (2), dan (3)
 - ☒ b. (1), (3), dan (4)
 - c. (2), (3), dan (4)
 - d. (1), (2), dan (4)
2. Jika seorang astronot berangkat dari planet keenam menuju planet keempat dari matahari, maka ia bergerak dari...
- ☒ a. Saturnus ke Mars
 - b. Jupiter ke Venus
 - c. Uranus ke Bumi
 - d. Neptunus ke Mars

Lampiran 8 Hasil Nilai Siklus II

SOAL TES PEMAHAMAN KONSEP SAINS SISWA KELAS VI MATERI TATA SURYA (SIKLUS II)

Nama : ANANDA RIZKA MAHEZO
Kelas : 6B
Hari/tanggal : 16 SUBTU 2026

Pilihlah jawaban yang sesuai dengan pilihan anda dengan memberikan silang (X) pada jawaban yang benar!

1. Jika kalian mengunjungi Venus, masalah yang paling realistis dalam cerita adalah...
 - ☒ a. Sulit bertahan karena suhu sangat panas dan tekanan tinggi
 - ☐ b. Kehabisan kayu di hutan Venus
 - ☐ c. Tenggelam di samudra luas
 - ☐ d. Membeku karena terlalu dingin
2. Jika siswa mempelajari urutan planet manfaat langsung yang diperoleh adalah...
 - ☒ a. Memahami susunan tata surya dengan benar
 - ☐ b. Menghapus planet dari tata surya
 - ☐ c. Membuat planet baru
 - ☐ d. Menghentikan rotasi Bumi
3. Jupiter merupakan planet terbesar di tata surya. Para ilmuwan menyatakan bahwa ukuran Jupiter memberi pengaruh besar terhadap benda-benda langit di sekitarnya. Berdasarkan pernyataan tersebut, pengaruh ukuran Jupiter yang paling tepat adalah...
 - ☒ a. Memiliki gaya gravitasi kuat sehingga mampu menarik banyak satelit dan asteroid
 - ☐ b. Menyebabkan Jupiter menjadi planet terdekat dengan Matahari
 - ☐ c. Membuat permukaan Jupiter dapat dihuni manusia dengan mudah
 - ☐ d. Menjadikan Jupiter tidak memiliki atmosfer
4. Fadel diminta mengelompokkan planet-planet di tata surya berdasarkan penyusunannya. Jika kelompok pertama adalah planet batuan dan kelompok kedua adalah planet gas/raksasa es, hasil klasifikasi yang tepat adalah...
 - ☒ a. Planet batuan: Merkurius, Venus, Bumi, Mars. Planet gas: Jupiter, Saturnus, Uranus, Neptunus
 - ☐ b. Planet batuan: Merkurius, Jupiter, Bumi, Mars. Planet gas: Venus, Saturnus, Uranus, Neptunus
 - ☐ c. Planet batuan: Venus, Bumi, Saturnus, Mars. Planet gas: Merkurius, Jupiter, Uranus, Neptunus
 - ☐ d. Planet batuan: Merkurius, Venus, Uranus, Mars. Planet gas: Bumi, Jupiter, Saturnus, Neptunus

100

**SOAL TES PEMAHAMAN KONSEP SAINS SISWA KELAS VI MATERI TATA
SURYA (SIKLUS II)**

Nama : ZACKY
Kelas : VIB
Hari/tanggal :

Pilihlah jawaban yang sesuai dengan pilihan anda dengan memberikan silang (X) pada jawaban yang benar!

1. Jika kalian mengunjungi Venus, masalah yang paling realistis dalam cerita adalah...
 - ☒ a. Sulit bertahan karena suhu sangat panas dan tekanan tinggi
 - ☐ b. Kehabisan kayu di hutan Venus
 - ☐ c. Tenggelam di samudra luas
 - ☐ d. Membeku karena terlalu dingin
2. Jika siswa mempelajari urutan planet manfaat langsung yang diperoleh adalah...
 - ☒ a. Memahami susunan tata surya dengan benar
 - ☐ b. Menghapus planet dari tata surya
 - ☐ c. Membuat planet baru
 - ☐ d. Menghentikan rotasi Bumi
3. Jupiter merupakan planet terbesar di tata surya. Para ilmuwan menyatakan bahwa ukuran Jupiter memberi pengaruh besar terhadap benda-benda langit di sekitarnya. Berdasarkan pernyataan tersebut, pengaruh ukuran Jupiter yang paling tepat adalah...
 - ☒ a. Memiliki gaya gravitasi kuat sehingga mampu menarik banyak satelit dan asteroid
 - ☐ b. Menyebabkan Jupiter menjadi planet terdekat dengan Matahari
 - ☐ c. Membuat permukaan Jupiter dapat dihuni manusia dengan mudah
 - ☐ d. Menjadikan Jupiter tidak memiliki atmosfer
4. Fadel diminta mengelompokkan planet-planet di tata surya berdasarkan penyusunannya. Jika kelompok pertama adalah planet batuan dan kelompok kedua adalah planet gas/raksasa es, hasil klasifikasi yang tepat adalah...
 - ☒ a. Planet batuan: Merkurius, Venus, Bumi, Mars. Planet gas: Jupiter, Saturnus, Uranus, Neptunus
 - ☐ b. Planet batuan: Merkurius, Jupiter, Bumi, Mars. Planet gas: Venus, Saturnus, Uranus, Neptunus
 - ☐ c. Planet batuan: Venus, Bumi, Saturnus, Mars. Planet gas: Merkurius, Jupiter, Uranus, Neptunus
 - ☐ d. Planet batuan: Merkurius, Venus, Uranus, Mars. Planet gas: Bumi, Jupiter, Saturnus, Neptunus

90

**SOAL TES PEMAHAMAN KONSEP SAINS SISWA KELAS VI MATERI TATA
SURYA (SIKLUS II)**

Nama : Afifah Nurul Talia.
Kelas : VI B.
Hari/tanggal : Sabtu - 16-05-2026

Pilihlah jawaban yang sesuai dengan pilihan anda dengan memberikan silang (X) pada jawaban yang benar!

1. Jika kalian mengunjungi Venus, masalah yang paling realistis dalam cerita adalah...

- ☒ a. Sulit bertahan karena suhu sangat panas dan tekanan tinggi
- ☐ b. Kehabisan kayu di hutan Venus
- ☐ c. Tenggelam di samudra luas
- ☐ d. Membeku karena terlalu dingin



2. Jika siswa mempelajari urutan planet manfaat langsung yang diperoleh adalah...

- ☒ a. Memahami susunan tata surya dengan benar
- ☐ b. Menghapus planet dari tata surya
- ☐ c. Membuat planet baru
- ☐ d. Menghentikan rotasi Bumi

3. Jupiter merupakan planet terbesar di tata surya. Para ilmuwan menyatakan bahwa ukuran Jupiter memberi pengaruh besar terhadap benda-benda langit di sekitarnya. Berdasarkan pernyataan tersebut, pengaruh ukuran Jupiter yang paling tepat adalah...

- ☒ a. Memiliki gaya gravitasi kuat sehingga mampu menarik banyak satelit dan asteroid
- ☐ b. Menyebabkan Jupiter menjadi planet terdekat dengan Matahari
- ☐ c. Membuat permukaan Jupiter dapat dihuni manusia dengan mudah
- ☐ d. Menjadikan Jupiter tidak memiliki atmosfer

4. Fadel diminta mengelompokkan planet-planet di tata surya berdasarkan penyusunannya. Jika kelompok pertama adalah planet batuan dan kelompok kedua adalah planet gas/raksasa es, hasil klasifikasi yang tepat adalah...

- ☒ a. Planet batuan: Merkurius, Venus, Bumi, Mars. Planet gas: Jupiter, Saturnus, Uranus, Neptunus
- ☐ b. Planet batuan: Merkurius, Jupiter, Bumi, Mars. Planet gas: Venus, Saturnus, Uranus, Neptunus
- ☐ c. Planet batuan: Venus, Bumi, Saturnus, Mars. Planet gas: Merkurius, Jupiter, Uranus, Neptunus
- ☐ d. Planet batuan: Merkurius, Venus, Uranus, Mars. Planet gas: Bumi, Jupiter, Saturnus, Neptunus

**SOAL TES PEMAHAMAN KONSEP SAINS SISWA KELAS VI MATERI TATA
SURYA (SIKLUS II)**

Nama : *Qehzha Afidil*
 Kelas : *VI B*
 Hari/tanggal :

Pilihlah jawaban yang sesuai dengan pilihan anda dengan memberikan silang (X) pada jawaban yang benar!

1. Jika kalian mengunjungi Venus, masalah yang paling realistis dalam cerita adalah...
 - ☒ a. Sulit bertahan karena suhu sangat panas dan tekanan tinggi
 - ☐ b. Kehabisan kayu di hutan Venus
 - ☐ c. Tenggelam di samudra luas
 - ☐ d. Membeku karena terlalu dingin
2. Jika siswa mempelajari urutan planet manfaat langsung yang diperoleh adalah...
 - ☒ a. Memahami susunan tata surya dengan benar
 - ☐ b. Menghapus planet dari tata surya
 - ☐ c. Membuat planet baru
 - ☐ d. Menghentikan rotasi Bumi
3. Jupiter merupakan planet terbesar di tata surya. Para ilmuwan menyatakan bahwa ukuran Jupiter memberi pengaruh besar terhadap benda-benda langit di sekitarnya. Berdasarkan pernyataan tersebut, pengaruh ukuran Jupiter yang paling tepat adalah...
 - ☒ a. Memiliki gaya gravitasi kuat sehingga mampu menarik banyak satelit dan asteroid
 - ☐ b. Menyebabkan Jupiter menjadi planet terdekat dengan Matahari
 - ☐ c. Membuat permukaan Jupiter dapat dihuni manusia dengan mudah
 - ☐ d. Menjadikan Jupiter tidak memiliki atmosfer
4. Fadel diminta mengelompokkan planet-planet di tata surya berdasarkan penyusunannya. Jika kelompok pertama adalah planet batuan dan kelompok kedua adalah planet gas/raksasa es, hasil klasifikasi yang tepat adalah...
 - ☒ a. Planet batuan: Merkurius, Venus, Bumi, Mars. Planet gas: Jupiter, Saturnus, Uranus, Neptunus
 - ☐ b. Planet batuan: Merkurius, Jupiter, Bumi, Mars. Planet gas: Venus, Saturnus, Uranus, Neptunus
 - ☐ c. Planet batuan: Venus, Bumi, Saturnus, Mars. Planet gas: Merkurius, Jupiter, Uranus, Neptunus
 - ☐ d. Planet batuan: Merkurius, Venus, Uranus, Mars. Planet gas: Bumi, Jupiter, Saturnus, Neptunus

**SOAL TES PEMAHAMAN KONSEP SAINS SISWA KELAS VI MATERI TATA
SURYA (SIKLUS II)**

Nama : Aailah AISY CALLYSTA
Kelas : VI B
Hari/tanggal : Sabtu ~ 16 - Mei - 2026

Pilihlah jawaban yang sesuai dengan pilihan anda dengan memberikan silang (X) pada jawaban yang benar!

1. Jika kalian mengunjungi Venus, masalah yang paling realistis dalam cerita adalah...
 - ☒ a. Sulit bertahan karena suhu sangat panas dan tekanan tinggi
 - ☐ b. Kehabisan kayu di hutan Venus
 - ☐ c. Tenggelam di samudra luas
 - ☐ d. Membeku karena terlalu dingin
2. Jika siswa mempelajari urutan planet manfaat langsung yang diperoleh adalah...
 - ☒ a. Memahami susunan tata surya dengan benar
 - ☐ b. Menghapus planet dari tata surya
 - ☐ c. Membuat planet baru
 - ☐ d. Menghentikan rotasi Bumi
3. Jupiter merupakan planet terbesar di tata surya. Para ilmuwan menyatakan bahwa ukuran Jupiter memberi pengaruh besar terhadap benda-benda langit di sekitarnya. Berdasarkan pernyataan tersebut, pengaruh ukuran Jupiter yang paling tepat adalah...
 - ☒ a. Memiliki gaya gravitasi kuat sehingga mampu menarik banyak satelit dan asteroid
 - ☐ b. Menyebabkan Jupiter menjadi planet terdekat dengan Matahari
 - ☐ c. Membuat permukaan Jupiter dapat dihuni manusia dengan mudah
 - ☐ d. Menjadikan Jupiter tidak memiliki atmosfer
4. Fadel diminta mengelompokkan planet-planet di tata surya berdasarkan penyusunannya. Jika kelompok pertama adalah planet batuan dan kelompok kedua adalah planet gas/raksasa es, hasil klasifikasi yang tepat adalah...
 - ☒ a. Planet batuan: Merkurius, Venus, Bumi, Mars. Planet gas: Jupiter, Saturnus, Uranus, Neptunus
 - ☐ b. Planet batuan: Merkurius, Jupiter, Bumi, Mars. Planet gas: Venus, Saturnus, Uranus, Neptunus
 - ☐ c. Planet batuan: Venus, Bumi, Saturnus, Mars. Planet gas: Merkurius, Jupiter, Uranus, Neptunus
 - ☐ d. Planet batuan: Merkurius, Venus, Uranus, Mars. Planet gas: Bumi, Jupiter, Saturnus, Neptunus

Lampiran 9 Hasil Observasi Pelaksanaan Pembelajaran

No	Aspek yang diobservasi	Deskripsi Hasil
1.	Membuka pembelajaran	Guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam, mengajak siswa berdoa, memeriksa kehadiran, serta memberikan apersepsi.
2.	Menyampaikan tujuan pembelajaran	Guru menyampaikan tujuan penelitian secara jelas dan mudah dipahami siswa.
3.	Menjelaskan materi pembelajaran	Guru menjelaskan materi pembelajaran secara sistematis, menggunakan bahasa sederhana sesuai tingkat perkembangan siswa.
4.	Menggunakan media pembelajaran	Guru memanfaatkan media pembelajaran secara efektif
5.	Mengelola kelas dengan baik	Guru mampu menciptakan suasana belajar yang kondusif, tertib dan menyenangkan.
6.	Memberikan kesempatan bertanya dan berdiskusi	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan serta berdiskusi dengan teman maupun guru.
7.	Membimbing siswa selama kegiatan pembelajaran	Guru secara aktif membimbing siswa dalam menyelesaikan tugas dan kegiatan pembelajaran.
8.	Mengevaluasi pemahaman siswa	Guru melakukan evaluasi untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang telah dipelajari.
9.	Menyimpulkan materi pembelajaran	Pada akhir pembelajaran, guru bersama siswa

No	Aspek yang diobservasi	Deskripsi Hasil
		menyimpulkan materi yang telah dipelajari.
10.	Menutup pembelajaran dengan baik	Guru menutup pembelajaran dengan memberikan penguatan terhadap materi yang telah dipelajari, motivasi belajar dan menutup dengan doa dan salam.

Lampiran 10 SK Pembimbing



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI CURUP
FAKULTAS TARBIYAH**

Alamat : Jalan DR. A.K. Gani No 1 Kotak Pos 108 Curup-Bengkulu Telpn. (0732) 21010
Fax. (0732) 21010 Homepage <http://www.iaincurup.ac.id> E-Mail : admin@iaincurup.ac.id

KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH

Nomor : 66 Tahun 2025

Tentang

**PENUNJUKAN PEMBIMBING I DAN 2 DALAM PENULISAN SKRIPSI
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI CURUP**

- Menimbang :**
- Bahwa untuk kelancaran penulisan skripsi mahasiswa, perlu ditunjuk dosen Pembimbing I dan II yang bertanggung jawab dalam penyelesaian penulisan yang dimaksud ;
 - Bahwa saudara yang namanya tercantum dalam Surat Keputusan ini dipandang cakap dan mampu serta memenuhi syarat untuk diserahi tugas sebagai pembimbing I dan II ;
- Mengingat :**
- Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional ;
 - Peraturan Presiden RI Nomor 24 Tahun 2018 tentang Institut Negeri Islam Curup;
 - Peraturan Menteri Agama RI Nomor : 30 Tahun 2018 tentang Organisasi dan Tata Kerja Institut Agama Islam Negeri Curup;
 - Keputusan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 184/U/2001 tentang Pedoman Pengawasan Pengendalian dan Pembinaan Program Diploma, Sarjana dan Pascasarjana di Perguruan Tinggi;
 - Keputusan Menteri Agama RI Nomor 019558/B.11/3/2022, tanggal 18 April 2022 tentang Pengangkatan Rektor IAIN Curup Periode 2022-2026.
 - Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Islam Nomor : 3514 Tahun 2016 Tanggal 21 oktober 2016 tentang Izin Penyelenggaraan Program Studi pada Program Sarjana STAIN Curup
 - Keputusan Rektor IAIN Curup Nomor : 0317 tanggal 13 Mei 2022 tentang Pengangkatan Dekan Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri Curup.
- Memperhatikan :**
- Permohonan Sdr. Mayang Anjani Tanggal 06 Oktober 2025 dan Kelengkapan Persyaratan Pengajuan Pembimbing Skripsi
 - Berita Acara Seminar Proposal pada Hari Kamis, 10 Juli 2025

M E M U T U S K A N :

Menetapkan

- Pertama :**
- Dr. Sagiman, M.Kom** **197905012009011007**
 - Wandi Syahindra, M.Kom** **198107112005011004**

Dosen Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Curup masing-masing sebagai Pembimbing I dan II dalam penulisan skripsi mahasiswa :

N A M A : Mayang Anjani

N I M : 22591124

JUDUL SKRIPSI : Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Solar System Scope terhadap Pemahaman Konsep Sains Kelas VI SDN 17 Rejang Lebong

- Kedua :** Proses bimbingan dilakukan sebanyak 12 kali pembimbing I dan 12 kali pembimbing II dibuktikan dengan kartu bimbingan skripsi ;
- Ketiga :** Pembimbing I bertugas membimbing dan mengarahkan hal-hal yang berkaitan dengan substansi dan konten skripsi. Untuk pembimbing II bertugas dan mengarahkan dalam penggunaan bahasa dan metodologi penulisan ;
- Keempat :** Kepada masing-masing pembimbing diberi honorarium sesuai dengan peraturan yang berlaku ;
- Kelima :** Surat Keputusan ini disampaikan kepada yang bersangkutan untuk diketahui dan dilaksanakan sebagaimana mestinya ;
- Keenam :** Keputusan ini berlaku sejak ditetapkan dan berakhir setelah skripsi tersebut dinyatakan sah oleh IAIN Curup atau masa bimbingan telah mencapai 1 tahun sejak SK ini ditetapkan ;
- Ketujuh :** Apabila terdapat kekeliruan dalam surat keputusan ini, akan diperbaiki sebagaimana mestinya sesuai peraturan yang berlaku ;

Ditetapkan di Curup,
Pada tanggal 06 Oktober 2025
Dekan,

Sutarto

Tembusan :

- Rektor
- Bendahara IAIN Curup;
- Kabag Akademik kemahasiswaan dan kerja sama;
- Mahasiswa yang bersangkutan

Lampiran 11 Kartu Bimbingan Skripsi


**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI CURUP**

Jalan AK Gani No. 01 Kotak Pos 108 Telp. (0732) 21010-21759 Fax. 21010
Homepage: <http://www.iaincurup.ac.id> Email: admin@iaincurup.ac.id Kode Pos 39119

KARTU BIMBINGAN SKRIPSI

NAMA	:	MAYANG ANJANI
NIM	:	22591129
PROGRAM STUDI	:	Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
FAKULTAS	:	Tarbiyah
DOSEN PEMBIMBING I	:	Dr. Sagiman, M.kom
DOSEN PEMBIMBING II	:	Wandi Syahindra, M.kom
JUDUL SKRIPSI	:	Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Solar System Scope Terhadap pemahaman konsep Sains kelas VI SDN 17 EL
MULAI BIMBINGAN	:	
AKHIR BIMBINGAN	:	

NO	TANGGAL	MATERI BIMBINGAN	PARAF PEMBIMBING I
1.	25/02/2028	perbincangan BAB I, II, & penemuan, & II.	
2.	10/03/2028	Perincian bab I & II	
3.	25/04/2026	perbincangan BAB I & Perincian bab I & II	
4.	25/04/2026	perbincangan BAB II, Instrumen penelitian.	
5.	25/04/2026	Perbincangan penelitian & lanjut ke BAB III & IV	
6.	07/05/2026	perbincangan penelitian & pembahasan	
7.	05/06/2026	perbincangan & kesimpulan, hasil & saran & II	
8.	17/06/2026	perbincangan soal observasi & observasi	
9.	28/06/2026	tentang observasi pembelajaran, pembahasan, penulisan	
10.	28/06/2026	Revisi Ujian Skripsi	
11.			
12.			

KAMI BERPENDAPAT BAHWA SKRIPSI INI SUDAH
DAPAT DIAJUKAN UJIAN SKRIPSI IAIN CURUP,

PEMBIMBING I,

Dr. Sagiman, M.kom

NIP. 197905012009011007

CURUP,202

PEMBIMBING II,

Wandu Syahindra, M.kom

NIP. 198107112005011009

- Lembar Depan Kartu Bimbingan Pembimbing I
- Lembar Belakang Kartu Bimbingan Pembimbing II
- Kartu ini harap dibawa pada setiap konsultasi dengan Pembimbing I dan Pembimbing II



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI CURUP**

Jalan AK Gani No. 01 Kotak Pos 108 Telp. (0732) 21010-21759 Fax. 21010
Homepage: <http://www.iaincurup.ac.id> Email: admin@iaincurup.ac.id Kode Pos 39119

KARTU BIMBINGAN SKRIPSI

NAMA	:	MAYANG ANJANI
NIM	:	22591124
PROGRAM STUDI	:	PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS	:	TARBIYAH
PEMBIMBING I	:	Dr. Sagiman, M.Kom
PEMBIMBING II	:	Wandi Syahindra, M.Kom
JUDUL SKRIPSI	:	Pengaruh penggunaan Media Pembelajaran Solar System Scope terhadap Pemahaman konsep sains kelas VI SD/ IZ RL
MULAI BIMBINGAN	:	
AKHIR BIMBINGAN	:	

NO	TANGGAL	MATERI BIMBINGAN	PARAF PEMBIMBING II
1.	11/11-2025	tentukan kata heikang masaid pd obyek penelitian	
2.		Letak kambar sudu disesuaikan dg obyek penelitian	
3.			
4.	26/1-2026	pendidikan Dik m Lamsut bab II, III	
5.	4/2-2026	font dicore kambar ; dan rapikan penulisan	
6.		dituliskan kembali Solar System Scope di bab II	
7.		Kelompok tersebut tentukan 2 Artikel tentang penggunaan tabel dan gambar	
8.		Bab II Objek dan obyek penelitian Indikator keberhasilan	
9.	24/2-2026	Acc bab II, Acc bab III	
10.		Lamsut bab IV dan V	
11.		Acc bab IV, Kesimpulan diperbaiki	
12.		Lamsut Bab V, Kesimpulan	

KAMI BERPENDAPAT BAHWA SKRIPSI INI
SUDDAH DAPAT DIAJUKAN UJIAN SKRIPSI IAIN
CURUP

PEMBIMBING I,

Dr. Sagiman, M.Kom
NIP. 1979 0501 200901 007

CURUP,202

PEMBIMBING II,

Wandi Syahindra, M.Kom
NIP. 1980 11 200501 004

Lampiran 12 Surat Permohonan Izin Penelitian



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI CURUP
FAKULTAS TARBIYAH**

Jln. Dr. AK Gani No.01 Kotak Pos 108 Telp. (0732) 21010-21759 Fax.21010
Homepage: <http://www.iaincurup.ac.id> Email: admin@iaincurup.ac.id Kode Pos 39119

Nomor : 166 /In.34/FT/PP.00.9/05/2026
Lampiran : Proposal dan Instrumen
Hal : Permohonan Izin Penelitian

06 Mei 2026

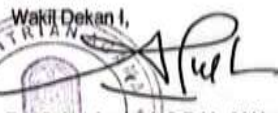
Yth. Kepala Dinas Penanaman Modal dan
Pelayanan Terpadu Satu Pintu (PTSP)

Assalamualaikum Wr, Wb

Dalam rangka penyusunan skripsi S.1 pada Institut Agama Islam Negeri Curup :

Nama : Mayang Anjani
Nim : 22591124
Fakultas/Prodi : Tarbiyah/ Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul Skripsi : Penerapan Media Pembelajaran Berbasis Solar System Scope untuk
Meningkatkan Pemahaman Konsep Sains Siswa SDN 17 Rejang Lebong
Waktu Penelitian : 8 Mei s.d 8 Agustus 2026
Tempat Penelitian : SDN 17 Rejang Lebong

Mohon kiranya Bapak berkenan memberi izin penelitian kepada Mahasiswa yang bersangkutan.
Demikian atas kerjasama dan izinnya diucapkan terimakasih

a.n Dekan
Wakil Dekan I,

Dr. Sakut Anshori, S.Pd.I., M.Hum
NIP. 19811020 200604 1 002

Tembusan : disampaikan Yth ;

1. Rektor
2. Wakil I
3. Ka. Biro AUAK

Lampiran 13 Surat Izin Penelitian PTSP



PEMERINTAH KABUPATEN REJANG LEBONG
DINAS PENANAMAN MODAL
DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
 Jalan Basuki Rahmat No.10 ■ Telp. (0732) 24622 Curup

SURAT IZIN

Nomor : 503/ /IP/DPMPTSP/V/2026

TENTANG PENELITIAN
KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PTSP KABUPATEN REJANG LEBONG

- Dasar:
1. Keputusan Bupati Rejang Lebong Nomor 14 Tahun 2022 Tentang Pelimpahan Kewenangan Penandatanganan Dan Pengelolaan Perizinan dan Non Perizinan Kepada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Rejang Lebong.
 2. Surat dari Wakil Dekan I Fakultas Tarbiyah IAIN Curup Nomor: 466/In.34/FT/PP.00.9/05/2026 tanggal 06 Mei 2026 Hal Rekomendasi Izin Penelitian.

Dengan ini mengizinkan, melaksanakan Penelitian kepada :

Nama /TTL	: Mayang Anjani/ Curup, 07 Mei 2004
NIM	: 22591124
Pekerjaan	: Mahasiswa
Fakultas /Program Studi	: Tarbiyah/ Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul Proposal Penelitian	: Penerapan Media Pembelajaran Berbasis Solar System Scope Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Sains Siswa SDN 17 Rejang Lebong
Lokasi Penelitian	: SDN 17 Rejang Lebong
Waktu Penelitian	: 06 Mei s/d 06 Agustus 2026
Penanggung Jawab	: Wakil Dekan I Fakultas Tarbiyah IAIN

Dengan ketentuan sebagai berikut:

- a) Harus mentaati semua ketentuan Perundang-Undangan yang berlaku.
- b) Selesai melakukan penelitian agar melaporkan/menyampaikan hasil penelitian kepada Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Rejang Lebong.
- c) Apabila masa berlaku Izin ini sudah berakhir, sedangkan pelaksanaan penelitian belum selesai perpanjangan izin Penelitian harus diajukan kembali kepada instansi pemohon.sp
- d) Izin ini dicabut dan dinyatakan tidak berlaku, apabila ternyata pemegang surat Izin ini tidak menaati/mengindahkan ketentuan-ketentuan seperti tersebut di atas.

Demikian Izin ini dikeluarkan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Curup
 Pada Tanggal : 06 Mei 2026

An. Kepala Dinas Penanaman Modal dan
 Pelayanan Terpadu Satu Pintu
 Kabupaten Rejang Lebong
 Sekretaris



Ahmad Fajal Adryan S. Sos
 Penget. Tingkat I/ III.d
 NIP. 19811017 200212 1 004

Tembusan

1. Kepala Badan Kesbangpol Kab. RL
2. Dekan Fakultas Tarbiyah IAIN Curup
3. Kepala Sekolah SDN 17 Rejang Lebong
4. Yang Bersangkutan
5. Arsip

Lampiran 14 Surat Keterangan Selesai Penelitian



DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH DASAR NEGERI 17 REJANG LEBONG
TERAKREDITASI "B", NSS: 101260204006, NPSN: 10700784

ALAMAT: Jl. Sapta Marga Kel. Air Putih Baru II Kec. Curup Selatan Kab. Rejang Lebong
Prop Bengkulu 39122



SURAT KETERANGAN

Nomor:/.....DS/SDN/RL/2026

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Uminah, S.Pd.SD
NIP : 197012051994092001
Jabatan : Kepala Sekolah

Dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : Mayang Anjani
NIM : 22591124
Fakultas : Tarbiyah
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Dengan ini menyatakan bahwa nama mahasiswa diatas **BENAR** telah melakukan penelitian di SD Negeri 17 Rejang Lebong. Dengan judul penelitian "**PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS SOLAR SYSTEM SCOPE UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP SAINS SISWA SDN 17 REJANG**".

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Curup, 18 Mei 2026
Kepala SD Negeri 17 Rejang Lebong



Lampiran 15 Dokumentasi Kondisi Awal



Dokumentasi kondisi awal

Lampiran 16 Dokumentasi Siklus I



Observasi Siklus I



Tes Siklus I

Lampiran 17 Dokumentasi Siklus II



Observasi siklus II



Tes Siklus II

BIODATA PENULIS



MAYANG ANJANI dilahirkan di Curup pada tanggal 07 Mei 2004 anak ke-3 dari 3 bersaudara dari pasangan Bapak Ujang Darsita dan Ibu Atin.

Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SDN 17 Rejang Lebong pada tahun 2016, kemudian melanjutkan pendidikan di SMPN 5 Rejang Lebong dan lulus pada tahun 2019. Selanjutnya penulis menempuh pendidikan di SMKN 3

Rejang Lebong dan lulus pada tahun 2022. Pada tahun 2022 penulis terdaftar sebagai mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI), Fakultas Tarbiyah, Institut Agama Islam (IAIN) Curup hingga saat ini.