

**PENGEMBANGAN MEDIA *SMARTBOARD WITH SECRET CARDS*
PADA PEMBELAJARAN ILMU PENGETAHUAN ALAM DAN SOSIAL
MATERI SISTEM TATA SURYA KELAS V
SEKOLAH DASAR NEGERI 2 SENEPOREJO
TAHUN AJARAN 2025/2026**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Universitas Islam Negeri Kiai Achmad Siddiq Jember
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtida'iyah
Jurusan Pendidikan Islam dan Bahasa
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan



Oleh:

Septiara Primadona
NIM. 212101040018

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
2025**

**PENGEMBANGAN MEDIA SMARTBOARD WITH SECRET CARDS
PADA PEMBELAJARAN ILMU PENGETAHUAN ALAM DAN SOSIAL
MATERI SISTEM TATA SURYA KELAS V
SEKOLAH DASAR NEGERI 2 SENEPOREJO
TAHUN AJARAN 2025/2026**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Universitas Islam Negeri Kiai Achmad Siddiq Jember
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtida'iyah
Jurusan Pendidikan Islam dan Bahasa
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Oleh:

Septiara Primadona

NIM: 212101040018

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Disetujui Pembimbing



Dr. Drs. Sarwan, M.Pd.

NIP. 196312311993031028

**PENGEMBANGAN MEDIA SMARTBOARD WITH SECRET CARDS
PADA PEMBELAJARAN ILMU PENGETAHUAN ALAM DAN SOSIAL
MATERI SISTEM TATA SURYA KELAS V
SEKOLAH DASAR NEGERI 2 SENEPOREJO
TAHUN AJARAN 2025/2026**

SKRIPSI

telah diuji dan diterima untuk memenuhi salah satu
persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Hari : Jum'at

Tanggal : 05 Desember 2025

Tim Penguji :

Ketua

Sekretaris

Dr. Ubaidillah M.Pd.I
NIP.198512042015031002

Asmi Faiqotul Himmah, S.Pd.I. M.Pd.
NIP. 198611172023212032

Anggota :

1. Dr. H. Abd. Muhith, M.Pd.I
2. Dr. Drs. Sarwan, M.Pd.

Menyetujui,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan



Dr. H. Abdul Mu'is, S.Ag., M.Si.
NIP. 19730424000031005

MOTTO

بِالْبَيِّنَاتِ وَالزُّبُرِ وَأَنْزَلْنَا إِلَيْكَ الذِّكْرَ لِتُبَيِّنَ لِلنَّاسِ مَا نُزِّلَ إِلَيْهِمْ وَلَعَلَّهُمْ يَتَفَكَّرُونَ ﴿٤٤﴾

“(Mereka kami utus) dengan membawa keterangan-keterangan (mukjizat) dan kitab kitab. Dan kami turunkan Ad-Dzikir (Al-Qur’an) kepadamu, agar engkau menerangkan kepada manusia pada apa yang telah diturunkan kepada mereka dan agar mereka memikirkan.” (QS. An-Nahl [16] : 44).*



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

* M. Quraish Shihab, *Al-Quran dan Maknanya* (Tangerang : Lentera Hati, 2020).

PERSEMBAHAN

Segala puji dan syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya yang begitu besar. Berkat limpahan nikmat ini, semoga senantiasa membawa berkah dan manfaat bagi kehidupan di dunia dan di akhirat. Dengan kemudahan dan pertolongan yang telah diberikan-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tepat waktu. Karya ilmiah ini, dengan rasa syukur dan hormat yang mendalam, kami persembahkan kepada:

1. Persembahan yang paling utama dan istimewa ini saya tujukan kepada kedua orang tua tercinta Ayahanda Sutardi dan Ibunda Sri Rahayu. Mereka adalah sosok laki-laki dan perempuan hebat yang tak pernah berhenti menjadi sumber semangat utama. Berkat motivasi, doa yang tak putus, serta dukungan penuh yang tiada lelah dan tanpa batas, saya mampu bangkit dari rasa menyerah hingga berhasil merampungkan penyusunan skripsi ini.
2. Penghargaan yang mendalam juga saya sampaikan kepada Bapak Erwan Sujianto dan Ibu Hariyati selaku ibu dan bapak mertua saya. Atas restu, perhatian, dan dukungan penuh yang tak pernah terhenti, beliau berdua telah menambah kekuatan bagi saya untuk terus melangkah. Kasih sayang dan semangat yang Anda berikan turut menjadi faktor penentu dalam keberhasilan penyelesaian skripsi ini.
3. Secara khusus, persembahan ini saya haturkan kepada suami saya, Aditya Setya Putra terimakasih atas dukungan, motivasi, dan kesabaran yang tak terhingga darimu telah menjadi pilar utama yang menopang penyelesaian karya ilmiah ini. Terima kasih atas pengertian dan pengorbanan waktu yang telah

diberikan selama proses penelitian. Semoga skripsi ini menjadi awal berkah bagi keluarga kita.

4. Persembahan ini juga ditujukan kepada kedua adik saya tersayang, Alvino Dwi Arya Putra dan Cantika Putri Rahmadani. Kalian adalah sumber semangat dan motivasi yang tak ternilai bagi penulis untuk segera menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih atas segala dukungan, motivasi, serta inspirasi yang terus mendorong saya untuk maju dan mencapai setiap impian.



KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji dan syukur hanya bagi Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya yang luar biasa, sehingga seluruh tahapan penyusunan skripsi mulai dari perencanaan, pelaksanaan, hingga finalisasi yang merupakan syarat untuk menyelesaikan program sarjana, dapat dituntaskan dengan mulus. Kelancaran proses ini terwujud berkat adanya doa, dukungan, dan arahan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, penulis mengucapkan terima kasih yang tulus dan sedalam-dalamnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Hepni, S.Ag., M.M., CPEM. yang telah memberikan izin dan restu bagi penulis untuk terdaftar dan melaksanakan pendidikan di UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember.
2. Bapak Dr. Abdul Mu'is, S.Ag., M.Si. sebagai Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember, atas kepemimpinan beliau dalam menyediakan fasilitas dan pelayanan optimal kepada mahasiswa, khususnya dalam proses penyelesaian tugas akhir.
3. Bapak Dr. Nuruddin, M.Pd.I., Ketua Jurusan Pendidikan Islam dan Bahasa, yang telah memberikan kontribusi besar dalam memfasilitasi kelancaran teknis skripsi ini, serta atas bimbingan ilmu yang telah diberikan selama masa studi penulis di UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember.
4. Bapak Dr. Imron Fauzi, M.Pd.I., dalam kapasitasnya sebagai Koordinator Program Studi PGMI, atas dedikasi beliau dalam membekali penulis dengan ilmu dan arahan yang sabar sejak awal menempuh pendidikan.

5. Bapak Muhammad Junaidi, S.Pd.I., M.Pd.I. Dosen Penasehat Akademik serta ahli media yang dengan tulus dan sabar telah meluangkan segenap waktu, energi, dan pemikiran beliau di tengah padatnya jadwal demi memberikan bimbingan, ilmu pengetahuan, motivasi, serta arahan yang krusial bagi penyusunan skripsi ini.
6. Bapak Dr. Drs. Sarwan, M. Pd., selaku Pembimbing Skripsi, yang telah menunjukkan kesabaran luar biasa dalam mendampingi, serta memberikan petunjuk, kritik membangun, dan dorongan demi kelancaran dan keberhasilan penyusunan karya ilmiah ini. Semoga Allah SWT membalas segala kebaikan beliau.
7. Bapak Mohammad Suwignyo Prayogo, M.Pd.I., dosen Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah yang bertindak sebagai validator ahli materi. Terima kasih atas ketersediaan beliau meluangkan waktu dan bantuan krusial dalam pelaksanaan penelitian skripsi ini.
8. Seluruh Staf Pengajar (Dosen) UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember. Penulis berharap ilmu yang telah dicurahkan dapat menjadi bekal yang penuh berkah dan bermanfaat untuk meniti masa depan penulis.
9. Bapak Miskun Suryo Winoto, S. Pd., Kepala Sekolah Dasar Negeri 2 Seneporejo, atas izin dan perkenan yang telah diberikan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian skripsi di lingkungan sekolah yang beliau pimpin.

Sebagai penutup, penulis berdoa semoga seluruh kebaikan yang telah Bapak/Ibu curahkan mendapatkan balasan yang setimpal dan penuh berkah dari Allah SWT.

Jember, 13 November 2025

Penulis



ABSTRAK

Septiara Primadona, 2025 : *Media Smartboard With Secret Cards Pada Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial Materi Sistem Tata Surya Kelas V sekolah Dasar Negeri 2 Seneporejo*

Kata Kunci :, *Smartboard With Secret Cards, IPAS, Tata Surya*

Media pembelajaran adalah alat bantu vital untuk menyampaikan materi. Namun, setelah adanya tahap observasi dan wawancara telah ditemukan permasalahan yang ada di SDN 2 Seneporejo khususnya di kelas V yakni pada pembelajaran IPAS (Sistem Tata Surya) hal ini bermasalah karena guru dominan menggunakan ceramah yang membuat siswa kurang termotivasi. Padahal, tuntutan pendidikan modern (seperti pendekatan *Deep Learning*) memerlukan keterlibatan aktif dan pemahaman konsep yang mendalam. Oleh karena itu, solusi dan tujuan penelitian ini adalah mengembangkan media visual *Smartboard with Secret Cards* untuk meningkatkan pemahaman siswa Kelas V.

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah : 1) Bagaimana produk pengembangan Media *Smart Board with Secret Cards* Pada Pembelajaran IPAS Sistem Tata Surya Kelas Kelas V di SDN 2 Seneporejo?. 2) Bagaimana validitas Media *Smart Board with Secret Cards* Pada Pembelajaran IPAS Sistem Tata Surya Kelas Kelas V di SDN 2 Seneporejo?. 3) Bagaimana keefektifan Pengembangan Media *Smart Board with Secret Cards* Pada Pembelajaran IPAS Sistem Tata Surya Kelas Kelas V di SDN 2 Seneporejo?

Tujuan Penelitian ini adalah : 1) Untuk mendeskripsikan produk pengembangan Media *Smart Board with Secret Cards* Pada Pembelajaran IPAS Sistem Tata Surya Kelas Kelas V di SDN 2 Seneporejo?. 2) Untuk mendeskripsikan validitas Media *Smart Board with Secret Cards* Pada Pembelajaran IPAS Sistem Tata Surya Kelas V di SDN 2 Seneporejo? 3) Untuk mendeskripsikan keefektifan Pengembangan Media *Smart Board with Secret Cards* Pada Pembelajaran IPAS Sistem Tata Surya Kelas V di SDN 2 Seneporejo?

Penelitian ini mengaplikasikan metode Riset dan Pengembangan (*Research and Development (R&D)*). Model pengembangan yang diadopsi adalah *ADDIE*. Pengumpulan data dilakukan melalui berbagai teknik, meliputi observasi, wawancara, angket (kuesioner), dokumentasi, dan tes. Sementara itu, analisis data difokuskan pada analisis kelayakan produk dan analisis keefektifan penggunaan media yang dihasilkan.

Hasil dari penelitian dan pengembangan ini adalah 1) Ahli media 80% dengan kategori layak, ahli materi 87,5% dengan kategori sangat layak. dan uji validasi ahli pembelajaran 96,73% dengan kategori sangat layak. 2) Hasil dari analisis keefektifan peserta didik melalui *pre-test* dan *post-test* sebesar 88,36% dengan menggunakan analisis N-Gain Score yang tergolong dalam kategori valid dan efektif untuk di terapkan.

DAFTAR ISI

	Hal.
HALAMAN SAMPUL	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
PENGESAHAN TIM PENGUJI	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian dan Pengembangan	7
D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan	7
E. Pentingnya Penelitian dan Pengembangan	8
F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan	10
G. Definisi Istilah atau Definisi Operasional	11
BAB II KAJIAN PUSTAKA	14
A. Penelitian Terdahulu	14
B. Kajian Teori	22
1. Media Pembelajaran.....	22

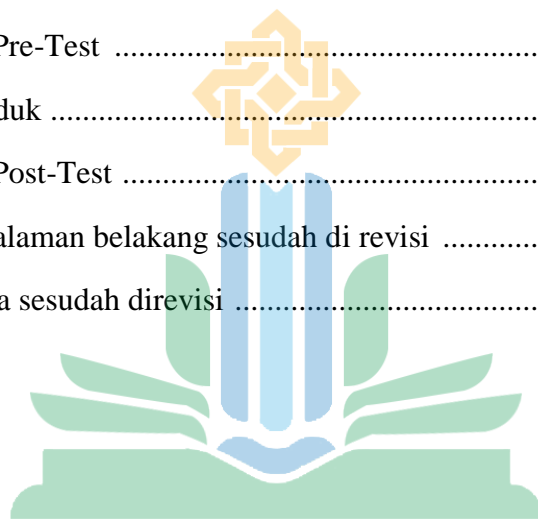
2. Media Smart Board with Secret Cards	29
3. Pembelajaran IPAS	37
BAB III METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN	41
A. Model Penelitian dan Pengembangan	41
B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan	43
C. Uji Coba Produk	46
D. Desain Uji Coba	47
1. Subjek Uji Coba	47
2. Jenis Data	49
3. Instrumen Pengumpulan Data	50
4. Teknik Analisis Data	53
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN	56
A. Penyajian Data Uji Coba	56
B. Analisis Data	75
C. Revisi Produk	82
BAB V KAJIAN DAN SARAN	84
A. Kajian Produk yang Telah Direvisi	84
B. Saran Pemanfaatan, Diseminasi, dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut	90
DAFTAR PUSTAKA	93
LAMPIRAN	96

DAFTAR TABEL

No	Uraian	Hal.
2.1	Penelitian Terdahulu	19
3.1	Kriteria Penilaian Kelayakan	54
3.2	Pembagian Skor N-Gain	55
3.3	Tafsiran Efektivitas N-Gain	55
4.1	Instrumen Angket Validasi Ahli Media	60
4.2	Instrumen Angket Validasi Ahli Materi	62
4.3	Instrumen Angket Validasi Ahli Pembelajaran	63
4.4	Validasi Ahli Media	68
4.5	Validasi Ahli Materi	69
4.6	Validasi Ahli Pembelajaran	70
4.7	Hasil Pre-Test dan Post-Test	75
4.8	Hasil Validasi Ahli Media	76
4.9	Hasil Kritik dan Saran dari Validasi Ahli Media	77
4.10	Hasil Validasi Ahli Materi	78
4.11	Hasil Kritik dan Saran dari Validasi Ahli Materi	79
4.12	Hasil Validasi Ahli Pembelajaran	79
4.13	Hasil Kritik dan Saran dari Validasi Ahli Pembelajaran	81
4.14	Hasil Pre-Test dan Post-Test NGain	81
4.15	Hasil Pembagian NGain Score	82

DAFTAR GAMBAR

No	Uraian	Hal.
3.1	Tahapan Model ADDIE	42
4.1	Wawancara dengan Guru Kelas V	57
4.2	Bagian dalam media sebelum direvisi.....	67
4.3	Proses Pembelajaran	72
4.4	Pelaksanaan Pre-Test	73
4.5	Uji Coba Produk	73
4.6	Pelaksanaan Post-Test	74
4.7	Sampul dan halaman belakang sesudah di revisi	83
4.8	Bingkai peraga sesudah direvisi	83



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan proses sistematis yang diusahakan oleh individu dan masyarakat untuk mengembangkan dan memajukan kepribadian sebagai suatu aset penting. Upaya ini mencakup pembinaan peserta didik, peningkatan kompetensi (pengetahuan dan keterampilan), serta penguatan karakter (nilai, sikap, dan perilaku) yang dibutuhkan sepanjang hidup. Selain itu, pendidikan memiliki peran fundamental dalam memanusiakan generasi muda dengan cara memuliakan dan meningkatkan kualitas esensi, martabat, dan sifat kemanusiaan mereka. Oleh karena itu, pendidikan tidak dikecualikan sekitar karena pendidikan tidak akan adanya proses yang hilang. Sifat mereka sendiri memengaruhi apa yang tidak baik untuk lebih baik. Pendidikan mengacu pada proses pemindahan ilmu pengetahuan dari pendidik ke peserta didik dan tidak hanya itu, disposisi mental, keyakinan, kompetensi, dan dimensi psikomotorik lainnya yang ditujukan kepada kelompok usia remaja. Pendidikan merupakan sebuah perjalanan proses pola peserta didik dalam belajar perilaku manusia untuk menanggapi apa yang sedang diharapkan dari lingkungan masyarakat. Selama pelatihan yang relevan tetap ada. Berdasarkan Pancasila dan Konstitusi Republik Indonesia 1945. Ini

didasarkan pada nilai-nilai yang tertuang pada agama, budaya yang ada di Indonesia, dan persyaratan untuk perubahan sebuah zaman.¹

Menurut UU No. 20 tahun 2003 pasal 40 ayat 2 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. Aktivitas edukasi merujuk pada serangkaian upaya yang melibatkan pengajaran, pembinaan, pemantauan, pengendalian, pemberian pengaruh, dan transfer pengetahuan. Proses ini dijalankan oleh pengajar kepada peserta didik dengan tujuan utama mengatasi ketidaktahuan, memperluas wawasan, serta membentuk karakter yang unggul, sehingga menjadi kontributor positif dalam kehidupan bermasyarakat sehari-hari.² Dari definisi-definisi yang telah dijelaskan, dapat ditarik inti sari bahwa edukasi merupakan ikhtiar terencana untuk meningkatkan standar, keunggulan, dan pemahaman individu, yang dicapai melalui aktivitas pembelajaran formal di lingkungan sekolah. Dalam keseluruhan rangkaian kerja pendidikan, kegiatan belajar-mengajar berdiri sebagai elemen yang paling substansial. Secara spesifik, di jenjang pendidikan dasar, komponen utama meliputi pengajar yang berperan sebagai penyedia kemudahan (fasilitator), serta sarana ajar (media) yang berfungsi

¹ Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional & Undang-Undang No. 14 Th 2005 Tentang Guru dan Dosen (Visi media, N. D.),2.

² Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional & Undang-Undang No.14 Th 2005 Tentang Guru & Dosen (Visimedia, N.D.), 2.

sebagai instrumentasi pendukung penyampaian substansi kurikulum, khususnya untuk materi-materi tertentu.³

Ilmu pengetahuan bisa dikatakan cangguh yaitu bagian dari salah satu yang terpenting dalam kehidupan yang ada pada manusia tahun dan tidak dapat dikembangkan tanpa adanya ilmu pengetahuan manusia. Mempelajari pengetahuan dianggap sebagai titik awal untuk meningkatkan kesadaran akan sikap. Ini menuntut pengetahuan yang dipaksakan dari semua orang, dari lahir hingga kubur. Oleh orang harus mempelajari pendidikan formal, informal dan informal. Skala dan kemajuan pengetahuan dan teknologi nasional, atau sumur gaya hidup dan populasi yang lebih maju, dapat diselidiki dan diperiksa oleh sains.⁴

Penjelasan yang membahas mengenai media yang digunakan dalam proses pembelajaran juga terdapat dalam Al-Qur'an surah An-Nahl ayat 44 yang berbunyi:

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
Jember
بِالْبَيِّنَاتِ وَالزُّبُرِ وَأَنْزَلْنَا إِلَيْكَ الذِّكْرَ لِتُبَيِّنَ لِلنَّاسِ مَا نُزِّلَ إِلَيْهِمْ وَلَعَلَّهُمْ يَتَفَكَّرُونَ

Artinya : (Mereka kami utus) dengan membawa keterangan-keterangan (mukjizat) dan kitab kitab. Dan kami turunkan Ad-Dzikir (Al-Qur'an) kepadamu, agar engkau menerangkan kepada manusia pada apa yang telah diturunkan kepada mereka dan agar mereka memikirkan.⁵

Menurut penjelasan Quraish Shihab dalam *Tafsir Al-Mishbah*, setiap

Rasul yang diutus telah dibekali dengan tanda-tanda kekuasaan (mukjizat)

³ Ndaru Kukuh Masgumelar and Pinton Setya Mustafa, "Teori Belajar Konstruktivisme Dan Implikasinya Dalam Pendidikan," *GHAITSA: Islamic Education Journal* 2, no. 1 (2021): 49–57, <https://doi.org/10.62159/ghaitsa.v2i1.188>.

⁴ Wikhdaton Khasanah, "Kewajiban Menuntut Ilmu Dalam Islam," *Jurnal Riset Agama* 1, no. 2 (2021): 296–307, <https://doi.org/10.15575/jra.v1i2.14568>.

⁵ M. Quraish Shihab, *Al-Quran dan Maknanya* (Tangerang: Lentera Hati, 2020).

sebagai bukti kebenaran. Sebagian dari mereka juga menerima Zubur yang berisi hukum dan nasihat rohani. Kemudian, Allah menurunkan Al-Qur'an (*Ad-Dzikir*) agar dapat diperjelas oleh Rasul kepada umat manusia. Dengan demikian, diharapkan umat dapat merenungkan, menyadari, dan menarik hikmah yang berguna bagi keselamatan hidup di dunia dan akhirat.⁶

Berangkat dari penjelasan tafsir, Q.S. An-Nahl ayat 44 menggaris bawahi urgensi penggunaan media atau sumber belajar. Penurunan Al-Qur'an oleh Allah sebagai mukjizat dan alat yang digunakan sebagai penyampai ajaran agama Islam menjadi analogi yang menunjukkan betapa pentingnya media dalam memberikan kejelasan materi dan mengatasi kendala belajar. Dengan demikian, guru wajib memanfaatkan media untuk menjelaskan materi, serupa dengan fungsi Al-Qur'an sebagai perantara informasi, sehingga memastikan siswa dapat memahami apa yang dituntunkan.

Maka dari itu, variasi dalam menggunakan media dalam proses pembelajaran sangat dan wajib diperlukan, karena pembelajaran yang menyenangkan bisa menjadi focus untuk memberikan satu tingkatan lebih semangat dalam proses belajar mengajar. Menurut temuan dari pengamatan lapangan yang telah dilaksanakan di SDN 2 Seneporejo peserta didik pada saat pembelajaran hanya diberikan media melalui metode yang sering digunakan yaitu ceramah, hal ini yang salah satu masalah yang bisa menyebabkan peserta didik tidak bersemangat dan kurang termotivasi dalam pembelajaran. Dalam penyampaian materi sistem tata surya, tenaga

⁶ M. Quraish Shihab, *Tafsir Al-Mishbah (Pesan, Kesan Dan Keserasian AlQur'an)* (Jakarta: Lentara Hati, 2002).

pengajar menunjukkan keterbatasan dalam inovasi untuk merancang instrumen belajar yang mampu menarik minat peserta didik.⁷ Peneliti juga mengadakan sesi wawancara dengan pengajar Kelas V di SDN 2 Seneporejo. Informasi yang didapatkan dari sesi tersebut adalah sebagai berikut:

Saya mengaku jarang memanfaatkan sarana ajar di dalam kelas. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan infrastruktur yang belum memadai untuk mendukung proses belajar-mengajar, khususnya pada pembahasan sistem tata surya. Kondisi ini menyebabkan kegiatan belajar menjadi kurang efektif dan efisien bagi siswa dalam memahami materi pelajaran IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial) tentang tata surya. Selama proses pembelajaran, metode yang dominan digunakan oleh guru hanyalah penyampaian materi (ceramah). Lebih lanjut, beliau menyatakan bahwa peserta didik Kelas V SDN 2 Seneporejo cenderung memiliki preferensi gaya belajar visual dan menyukai media instruksional yang mereplikasi bentuk objek aslinya.⁸

Sesuai dengan argumen yang dikemukakan oleh salah satu peserta didik kelas lima, yaitu Gilang Aliendo . Dia menjelaskan bahwa :

"Mata pelajaran IPAS sering membingungkan karena melibatkan banyak pemahaman, terutama dalam materi system tata surya. Saya sering merasa bingung saat mengerjakannya karena saya harus berpikir keras agar tidak salah menentukan jenis planet, ciri-ciri planet. Dalam memberikan jawaban. Terkadang, saya juga merasa bosan jika tidak ada media pembelajaran, karena saya mudah sekali mengantuk."⁹

Media *Smartboard With Secret Cards* merupakan media pembelajaran yang mana terdapat komponen yaitu papan pintar yang berisikan materi-materi pembelajaran mengenai tata surya dan juga kartu rahasia yang berisikan pertanyaan yang akan dijawab oleh siswa sehingga dapat siswa bisa memahami bagian konsep-konsep pembelajaran yang lebih aktif dan menarik.

⁷ Observasi di SDN 2 Seneporejo , 06 Oktober 2025.

⁸ Sumadi, di wawancara oleh penulis, 10 Oktober 2025.

⁹ Gilang Aliendo, di wawancara oleh penulis, 01 Oktober 2025.

Penggunaan kartu rahasia dalam topik-topik seperti tata surya akan memperkuat pemahaman siswa mengenal letak tata surya secara lebih jelas dan menyenangkan.

Penelitian ini mengangkat tema pemanfaatan media pembelajaran, khususnya pada materi IPAS tentang system yang ada didalam tata surya fokusnya adalah pada pengenalan komponen planetari dalam tata surya. Untuk mengembangkan media pembelajaran, peneliti menggunakan media *Smartboard With Secret Cards* yaitu media papan yang terbuat dari bahan dasar Triplek yang dihiasi macam-macam planet serta ada kartu yang berisikan pertanyaan, peneliti tertarik menggunakan media ini dikarenakan lebih mudah dan efisien untuk dipraktekkan.

Mengacu pada pemaparan sebelumnya, muncul kebutuhan untuk melakukan kajian yang lebih mendalam mengenai **“Pengembangan Media *Smartboard With Secret Cards* Pada Pembelajaran Ipas Sistem Tata Surya Kelas V di SDN 2 Seneporejo.”** Penelitian ini bertujuan untuk menguji efektivitas penerapan media "papan pintar" dan "kartu rahasia" dalam meningkatkan pemahaman kognitif peserta didik. Subjek penelitian adalah siswa Kelas V pada mata pelajaran IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial) di SDN 2 Seneporejo selama tahun akademik 2025/2026.

B. Rumusan Masalah

Mengacu pada pemaparan latar belakang, perumusan masalah dapat ditetapkan sebagai berikut:

1. Bagaimana produk pengembangan *Media Smart Board with Secret Cards* Pada Pembelajaran IPAS Sistem Tata Surya Kelas Kelas V di SDN 2 Seneporejo?
2. Bagaimana validitas *Media Smart Board with Secret Cards* Pada Pembelajaran IPAS Sistem Tata Surya Kelas Kelas V di SDN 2 Seneporejo?
3. Bagaimana keefektifan Pengembangan *Media Smart Board with Secret Cards* Pada Pembelajaran IPAS Sistem Tata Surya Kelas Kelas V di SDN 2 Seneporejo?

C. Tujuan Penelitian dan Pengembangan

Mengacu pada pemaparan perumusan masalah, tujuan penelitian dapat ditetapkan sebagai berikut:

1. Untuk mendeskripsikan *Media Smart Board with Secret Cards* Pada Pembelajaran IPAS Sistem Tata Surya Kelas Kelas V di SDN 2 Seneporejo?
2. Untuk mendeskripsikan validitas *Media Smart Board and Secret Cards* Pada Pembelajaran IPAS Sistem Tata Surya Kelas V di SDN 2 Seneporejo?
3. Untuk mendeskripsikan keefektifan Pengembangan *Media Smart Board and Secret Cards* Pada Pembelajaran IPAS Sistem Tata Surya Kelas V di SDN 2 Seneporejo?

D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

1. Media *Smartboard With Secret Cards* dikembangkan dengan menggunakan Kurikulum Merdeka.
2. Media *Smartboard With Secret Cards* ini didesain guna mempermudah peserta didik dalam memahami macam-macam planet dan tempatnya.
3. Media *Smartboard With Secret Cards* berupa papan pintar yang didalamnya terdapat berbagai nama-nama planet beserta gambarnya, berbahan dasar triplek yang kemudian dilapisi kain flannel.
4. Media *Smartboard With Secret Cards* terdapat kartu rahasia yang berisikan pertanyaan untuk mengetahui pemahaman peserta didik.
5. Media *Smartboard With Secret Cards* terdapat 2 papan yang bisa ditutup menjadi 1 bagian.

E. Pentingnya Penelitian dan Pengembangan

Penelitian dan pengembangan ini penting karena Media *Smartboard With Secret Cards* yang mana bertujuan yaitu dapat meningkatkan pemahaman peserta didik dalam mengetahui apa saja nama-nama planet dalam tata surya dikelas V di SDN 2 Seneporejo, hasil penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi baik dari aspek teoretis maupun implikasi praktis.

1. Bagi Peneliti

Menambahkan wawasan atau pengetahuan serta memperluas informasi dalam kreasi media belajar, maka tercipta media dalam proses belajar mengajar yakni *Smartboard With Secret Cards* yang yang diselaraskan berdasarkan keperluan siswa.

2. Bagi Guru

Media ini dapat dimanfaatkan oleh pengajar sebagai pilihan instrumen pembelajaran yang atraktif dan mendukung efektivitas proses belajar-mengajar. Penggunaannya juga dapat memfasilitasi penyampaian materi oleh guru, terutama pada topik sistem tata surya, yang selama ini belum banyak menggunakan variasi alat bantu ajar.

3. Bagi SDN 2 Seneporejo

Pengembangan media ajar *Smartboard With Secret Cards* diharapkan dapat menyediakan variasi yang diperlukan oleh peserta didik. Dengan demikian, media ini mampu mendorong motivasi belajar mandiri, sekaligus memfasilitasi proses belajar yang kreatif, efektif, dan efisien. Selain itu, inovasi ini diproyeksikan meningkatkan minat siswa serta mengeliminasi kejenuhan terhadap materi yang disampaikan, dan pada akhirnya memperdalam pemahaman mereka mengenai topik Sistem Tata Surya.

4. Bagi Universitas Islam Kiai Haji Achmad Siddiq Jember

Hasil dari pengembangan sarana instruksional ini dapat dimanfaatkan oleh pihak Universitas Islam Kiai Haji Achmad Siddiq Jember sebagai referensi dalam menguji dan menggunakan beragam alat bantu ajar lainnya. Hal ini bertujuan untuk mencapai tingkat keefektifan yang optimal dalam proses pembelajaran. Selain itu, pengembangan media ini diharapkan mampu memberikan umpan balik (input) dan bahan evaluasi bagi institusi sekolah dalam penetapan kebijakan pendidikan.

5. Bagi Peneliti Lain

Diharapkan bahwa temuan dari penelitian ini akan menyediakan informasi tambahan dan dapat dijadikan sebagai acuan atau literatur dalam mengembangkan inovasi media pembelajaran *Smartboard With Secret Cards* untuk studi-studi di masa mendatang.

F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan

1. Asumsi Pengembangan

perancangan media *Smartboard With Secret Cards* untuk meningkatkan kemampuan dan tingkat pemahaman peserta didik yang berada di kelas V di SDN 2 Seneporejo mempunyai beberapa asumsi diantaranya :

- a. Media *Smartboard With Secret Cards* pada pembelajaran IPAS sistem tata surya proses pembuatan selanjutnya diarahkan untuk memenuhi standar keabsahan dan kemudahan implementasi (praktis).
- b. Media *Smartboard With Secret Cards* diharapkan bisa meningkatkan pemahaman peserta didik khususnya pada pembelajaran IPAS sistem tata surya mengenal nama-nama planet.
- c. Media *Smartboard With Secret Cards* dikembangkan dengan visual yang semenarik mungkin agar peserta didik mudah memahami dan focus dalam pembelajaran.
- d. Media *Smartboard With Secret Cards* dikembangkan guna mempermudah peserta didik dalam pembelajaran secara individu maupun berkelompok.

2. Keterbatasan Pengembangan

Media *Smartboard With Secret Cards* dirancang untuk membantu siswa meningkatkan kemampuan mereka dalam pembelajaran IPAS Sistem Tata Surya . Namun, beberapa penelitian telah mengidentifikasi beberapa kekurangan dalam penggunaan media ini:

- a. Pengembangan media pembelajaran *Smartboard With Secret Cards* ini terbatas dikarenakan hanya dilakukan pada kelas V di SDN 2 Seneporejo saja.
- b. Kurang Praktis: Media ini dinilai kurang praktis karena tidak sepenuhnya sesuai dengan harapan pembelajaran IPAS kompetensi dasar sistem tata surya dikelas V di SDN 2 Seneporejo.
- c. Inovasi Guru: Kurangnya inovasi guru Kesulitan yang timbul dalam upaya menginisiasi alat bantu belajar yang atraktif bagi siswa turut diidentifikasi sebagai salah satu kekurangan yang melekat pada pemanfaatan media *Smartboard With Secret Cards*.

G. Definisi Istilah

Terdapat istilah pada penelitian Pengembangan Media *Smartboard With Secret Cards* Pada Pembelajaran IPAS Sistem Tata surya Kelas V di SDN 2 Seneporejo, berdasarkan definisi istilah adalah sebagai berikut:

1. Pengembangan Media Pembelajaran.

Media diartikan sebagai teknologi penyampai pesan yang dapat dioptimalkan dalam proses instruksional. Sarana ini berfungsi sebagai alat peraga yang menyajikan berbagai pesan dan informasi, mencakup fakta,

konsep, prosedur, dan prinsip yang relevan dengan topik bahasan. Media pembelajaran memiliki dua kategori utama: pertama, media siap pakai yang diproduksi oleh pihak luar dan langsung digunakan oleh pengajar, termasuk pula media alami yang tersedia di lingkungan sekolah atau masyarakat. Kedua, media yang bersifat mandiri, di mana guru memiliki kebebasan untuk merancang dan memproduksi sendiri berdasarkan kompetensi dan keperluan peserta didik.

2. Pengertian Media *Smartboard With Secret Cards*

Media *Smartboard With Secret Cards* merupakan media yang inovatif guna meningkatkan pemahaman siswa yang mempelajari sistem tata surya mengenal planet-planet. Dengan karakteristik validitas, praktisitas, dan efektivitas yang tinggi, media ini dapat menjadi alternatif yang tepat untuk meningkatkan pemahaman belajar IPAS khususnya dalam pembahasan mengenai sistem tata surya.

3. Pengertian Sistem Tata Surya

Sistem tata surya termasuk dalam materi Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang merupakan kurikulum wajib di seluruh institusi pendidikan. Maksud pembelajaran sistem tata surya adalah untuk memahami secara mendalam mengenai tatanan kosmik yang menjadi habitat kehidupan manusia.

4. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial

Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) merupakan integrasi dua disiplin ilmu utama, yakni Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Ilmu

Pengetahuan Sosial (IPS), yang disajikan melalui pembelajaran secara terpadu Sasaran utama dari materi IPAS adalah memberikan pemahaman komprehensif kepada peserta didik mengenai fenomena alam dan peristiwa sosial yang terjadi di lingkungan sekitar mereka. Melalui pendekatan yang lebih menyeluruh (integratif), IPAS berupaya keras menghubungkan antara wawasan alam dan wawasan sosial. Hal ini bertujuan agar siswa dapat mengerti relasi timbal balik antara kedua bidang tersebut dalam konteks kehidupan sehari-hari. Pembelajaran IPAS berperan penting dalam menunjang pengembangan kemampuan berpikir kritis, analitis, dan *problem solving* siswa. Keterampilan ini dapat diaplikasikan untuk menghadapi isu-isu aktual, baik pada level perorangan, kelompok, maupun skala komunitas.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Penelitian Terdahulu

Dalam menentukan posisi dan relevansi studi ini, peneliti telah melakukan penelusuran literatur terhadap beberapa referensi, meliputi skripsi, tesis, dan publikasi jurnal lain. Penelusuran ini secara spesifik difokuskan pada pengembangan sarana ajar *Smartboard With Secret Cards* dalam konteks materi IPAS (sistem tata surya). Berdasarkan penelusuran tersebut, telah teridentifikasi beberapa kajian sebelumnya yang relevan, di antaranya:

- 1) Penelitian yang dilakukan oleh Alfiyatun Nisa dan Aan Widiyono dalam penelitiannya pada tahun 2023 yang berjudul “Pengembangan Media Papan Dan Kartu Rahasia (PAKARSA) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Siswa Sekolah Dasar”

Studi ini dilaksanakan dengan menggunakan metode *Research and Development* (R&D) berbasis model Borg and Gall. Hasilnya mengonfirmasi validitas media yang dikembangkan melalui penilaian ahli: ahli media memberikan skor rata-rata 92,5% (berasal dari 95% dan 90%), sedangkan ahli materi memberikan 90%, keduanya menempatkan media dalam kategori sangat layak. Secara akademis, efektivitas media terbukti signifikan; skor rata-rata *pretest* hanya 49% (4 siswa tuntas), namun meningkat tajam menjadi 80% (25 siswa tuntas) pada *posttest*. Pengujian hipotesis (uji-t) diaplikasikan dengan tujuan menetapkan efektivitas dari sarana instruksional yang digunakan. Hasil dari uji-t mengindikasikan

bahwa sig (2-tailed) $0,000 < 0,05$ sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Mengacu pada temuan dari studi pengembangan ini, dapat disimpulkan adanya peningkatan signifikan pada hasil belajar peserta didik setelah intervensi media papan dan kartu rahasia (PAKARSA)¹⁰

Persamaan mendasar antara penelitian ini dan studi terdahulu terletak pada fokus kajian yang sama-sama membahas media *Papan Pintar dan Kartu Rahasia*, serta kesamaan dalam pendekatan metodologis yaitu metode *Research and Development* (R&D). Namun, perbedaan signifikan teridentifikasi pada cakupan subjek dan objek penelitian; studi terdahulu melibatkan 30 peserta didik, sementara subjek dalam penelitian yang dilaksanakan oleh penulis adalah siswa Kelas IV di SDN 1 Kawak.

- 2) Penelitian yang dilakukan oleh Fran Ricard Langka dan Dadang Setyadi dalam penelitiannya tahun 2023 yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Papan Pintar Aljabar Untuk Materi Persamaan Linear Satu Variabel”

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Research and Development* (R&D) yang mengacu pada model pengembangan ADDIE (Analysis, Design, Development or Production, Implementation or Delivery, Evaluations). Hasil kajian menunjukkan bahwa media "Papan Pintar Aljabar" memenuhi standar kelayakan dari berbagai aspek. Dari sisi validitas, media tersebut dinyatakan valid oleh ahli media (88,9%) dan ahli materi (95%). Sementara dari sisi kepraktisan, media ini mencapai kategori

¹⁰ Alfiyatun Nisa et al., “Pengembangan Media Papan Dan Kartu Rahasia (Pakarsa) Untuk” 3, no. 1 (2023): 109–20, <https://doi.org/10.37680/basic.v3i1.3679>.

sangat praktis, baik berdasarkan angket pendapat peserta didik (93,425%) maupun penilaian kepraktisan umum (91,17%).¹¹

Terdapat dua kesamaan fundamental antara penelitian yang ada dan studi terdahulu ini. Persamaan tersebut terletak pada fokus pengembangan media, yaitu sama-sama mengkaji media *Papan Pintar*, dan kesamaan pendekatan metodologis, yaitu menggunakan metode *Research and Development* (R&D). Namun, perbedaan utama terletak pada konteks implementasi dan lingkup subjek; penelitian terdahulu menggunakan mata pelajaran Matematika dengan subjek dan objek yang terdiri dari 12 siswa SMP Kelas VII.

- 3) Penelitian yang dilakukan oleh Nova Ramdani pada tahun 2024 yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Palem (Papan Lempar) Pada Materi Kegiatan Ekonomi Kelas IV di SDN Tarokan 3.”¹²

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) yang mengadopsi model ADDIE, sebuah pendekatan yang menggambarkan tahapan sistematis (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*) dalam pengembangan produk media pembelajaran. Hasil studi membuktikan bahwa media "papan lempar" memenuhi tiga kriteria kelayakan (validitas, kepraktisan, dan keefektifan). Validitas media terjamin dengan rata-rata skor 92% (didapat dari ahli media 88% dan ahli materi 96%), menjadikannya layak pakai. Kepraktisan tercatat

¹¹ Fran Ricard Langka and Danang Setyadi, “Pengembangan Media Pembelajaran Papan Pintar Aljabar Untuk Materi Persamaan Linear Satu Variabel,” *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika* 9, no. 2 (2023): 335–47, <https://doi.org/10.33654/math.v9i2.2146>.

¹² Nova Ramadani, “Nova Ramadani,” *Pengembangan Media Pembelajaran PALEM (PAPAN LEMPAR) Pada Materi Kegiatan Ekonomi Kelas IV Di SDN TAROKAN 3*, 2025.

sangat tinggi dengan rata-rata 96% (respons guru 94% dan siswa 97,4%), menandakan kemudahan penggunaan. Sementara keefektifan dikonfirmasi oleh peningkatan hasil belajar peserta didik hingga 90,3%, melampaui Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Dengan demikian, media papan lempar yang dihasilkan terbukti valid, praktis, dan efektif untuk digunakan dalam kegiatan belajar-mengajar.

Titik persamaan antara penelitian ini dan studi terdahulu terletak pada fokus utama pengembangan yang sama-sama mengkaji media *Papan Pintar*, serta kesamaan dalam pendekatan metodologis, yaitu metode *Research and Development* (R&D). Namun, perbedaan substansial di antara keduanya teridentifikasi pada konteks materi dan subjek penelitian. Penelitian terdahulu berfokus pada materi kegiatan ekonomi, dengan subjek dan objek studi adalah siswa kelas IV di SDN Tarokan 3.

- 4) Penelitian yang dilakukan oleh Taripah, Dandang subali, et al pada tahun 2024 yang berjudul “Pengembangan Media Papan Pintar Penjumlahan (Papinju) Berbasis Analisis Berfikir Kritis Melalui Peninjauan Gaya Belajar Peserta Didik Sekolah Dasar”¹³

Penelitian ini bertujuan untuk merancang media ajar interaktif bernama Papan Pintar Penjumlahan (PAPINJU), yang pengembangannya didasarkan pada analisis kemampuan berpikir kritis setelah memperhatikan gaya belajar siswa sekolah dasar. Studi ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D), dengan teknik *purposive sampling* untuk

¹³ Bambang Subali Et Al., “Pengembangan Media Papan Pintar Penjumlahan (Papinju) Berbasis Analisis Berfikir Kritis Melalui” 5, No. 3 (2024): 2131–41.

menentukan sampel. Pengumpulan data dilakukan melalui angket gaya belajar dan tes kemampuan berpikir kritis. Subjek penelitian adalah seluruh siswa kelas 1 SDN Bangsri 04, dari mana 15 peserta didik dipilih untuk mewakili tiga tipe gaya belajar (lima siswa masing-masing untuk visual, auditorial, dan kinestetik). Analisis data melibatkan reduksi, penyajian, dan penarikan kesimpulan. Hasilnya menguak perbedaan berdasarkan gaya belajar: siswa kinestetik mampu memenuhi semua indikator (menjelaskan sederhana, merancang strategi, dan menyimpulkan); siswa auditorial unggul dalam merancang strategi dan menyimpulkan, tetapi lemah dalam penjelasan sederhana; sedangkan siswa visual mampu menjelaskan sederhana dan merancang strategi, namun mengalami kesulitan dalam penarikan kesimpulan.

Titik persamaan antara penelitian yang dilakukan ini dan studi terdahulu terletak pada fokus utama pengembangan, yaitu sama-sama mengkaji media *Papan Pintar*, dan kesamaan dalam pendekatan metodologis, yaitu metode *Research and Development* (R&D). Namun, perbedaan utama terletak pada konteks materi dan lingkup subjek; penelitian terdahulu secara spesifik membahas materi penjumlahan, dengan subjek dan objek studi adalah siswa kelas 1 di Sekolah Dasar Negeri Bangsri 04.

Tabel 2.1
Perbedaan Penelitian

No	Penulis, Tahun dan Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan	Orisinalitas
1.	Alfiyatun Nisa dan Aan Widiyono, 2023, Pengembangan Media Papan Dan Kartu Rahasia(PAKARSA) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Siswa Sekolah Dasar	1. Produk yang dikembangkan yakni papan pintar 2. Model yang diadopsi untuk pengembangan produk ini adalah model Dick and Carey, yang dalam konteks implementasi merujuk pada fase-fase sistematis ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) 3. Digunakan pada satuan pendidikan dasar	1. Desain yang digunakan untuk media kotak belajar ajaib 2. Subjek Penelitian 3. Dipergunakan pada materi IPA dan bukan spesifik di sistem tata surya	1. Desain yang digunakan untuk <i>Smart Board with secret cards</i> 2. Subjek penelitian kelas V 3. Materi yang digunakan yakni materi sistem tata surya
2.	Dadang setyadi, 2023, Pengembangan Media Pembelajaran Papan Pintar Aljabar Untuk Materi Persamaan Linear Satu Variabel	1. Model yang diadopsi untuk pengembangan produk ini adalah model Dick and Carey, yang dalam konteks implementasi merujuk pada fase-fase sistematis ADDIE (Analysis,	1. Desain yang digunakan untuk media papan pintar aljabar 2. Mata pelajaran yang digunakan yaitu matematika 3. Subjek penelitiannya yaitu kelas VII SMP	1. Desain yang digunakan untuk <i>Smart Board with secret cards</i> 2. Subjek penelitian kelas V 3. Materi yang digunakan yakni materi sistem tata surya

		Design, Development, Implementatio n, Evaluation)		
3.	Nova Ramdani, 2024, Pengembangan Media Pembelajaran Palem (Papan lempar)pada materi kegiatan ekonomi kelas IV di SDN Tarokan 3	1. Produk yang dikembangkan yakni media papan pintar 2. Model yang diadopsi untuk pengembanga n produk ini adalah model Dick and Carey, yang dalam konteks implementasi merujuk pada fase-fase sistematis ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementatio n, Evaluation) 3. Dipergunakan di jenjang pendidikan Sekolah Dasar	1. Desain yang digunakan untuk media papan lempar 2. Subjek Penelitian ini yakni kelas 4 3. Dipergunaka n pada materi ekonomi	1. Desain yang digunakan untuk <i>Smart Board with secret cards</i> 2. Subjek penelitian kelas V 3. Materi yang digunakan yakni materi sistem tata surya
4.	Taripah Dadang Subali Et All, 2024, Pengembangan Media Pembelajaran Papan Pintar Penjumlahan (PAPINJU) Berbasis Analisisberfikir Kritis Melalui Peninjauan Gaya Belajar Peserta Didik Sekolah Dasar	1. Produk yang dikembangkan yakni media papan pintar 2. Model yang diadopsi untuk pengembanga n produk ini adalah model Dick and Carey, yang dalam konteks implementasi	1. Desain yang digunakan untuk media papan pintarpenyum lahan 2. Dipergunaka n pada mata pelajaran matematika 3. Subjek penelitian yaitu siswa	1. Desain yang Desain yang digunakan untuk <i>Smart Board with secret cards</i> 2. Subjek penelitian kelas V 3. Materi yang digunakan yakni materi sistem tata

		merujuk pada fase-fase sistematis ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) 3. Dipergunakan di jenjang pendidikan Sekolah	kelas I	surya
--	--	--	---------	-------

Meninjau dari perbedaan dan persamaan yang ada, penelitian ini memiliki persamaan dengan studi terdahulu pada pengaplikasian metode dalam penelitian dan pengembangan (R&D) serta fokus pada perancangan sebuah media yang berbasis kotak. Namun, perbedaan esensial terdapat pada materi IPAS yang sedang diteliti, di mana penelitian yang sekarang menggunakan materi sistem tata surya. Kebaharuan (novelty) penelitian ini sangat jelas, tidak hanya terletak pada penyesuaian media dengan materi ajar, tetapi juga pada bentuk dan fitur inovatifnya. Jika penelitian terdahulu hanya berupa papan pintar, media yang dikembangkan sekarang hadir dengan nama yang unik, tampilan *smart board* yang dilapisi flanel, serta variasi di dalamnya untuk menarik simpati peserta didik. Selain itu, keunggulan lain yang tidak terdapat pada studi sebelumnya adalah kelengkapan media ini dengan fitur *Scan Barcode*.

B. Kajian Teori

1. Media Pembelajaran

1) Pengertian Media Pembelajaran

Menurut Azhar Arsyad, media pembelajaran didefinisikan sebagai segala instrumen yang berfungsi untuk mentransmisikan informasi dari sumber ke penerima, dengan tujuan menstimulasi daya pikir, memfokuskan atensi, dan membangkitkan minat belajar peserta didik. Sarana ajar (media) memegang peranan sentral dalam kegiatan instruksional, karena pendidik umumnya memanfaatkannya untuk menyederhanakan penyampaian materi agar mudah diasimilasi oleh siswa. Penggunaan media ini tidak hanya meningkatkan motivasi dan ketertarikan siswa untuk berpartisipasi, tetapi juga berkontribusi menciptakan atmosfer belajar yang kondusif dan menggembirakan, sehingga memberikan implikasi positif dari sisi psikologis.¹⁴

Media pembelajaran adalah instrumen pendukung yang esensial dalam menunjang kegiatan belajar-mengajar. Keberadaan sarana ajar ini berfungsi mengklarifikasi substansi materi yang disampaikan, sehingga mempermudah pemahaman siswa. Lebih lanjut, pemanfaatan media berkontribusi pada pencapaian target pendidikan secara lebih efektif

¹⁴ Amelia Putri Wulandari et al., "Pentingnya Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Mengajar," *Journal on Education* 5, no. 2 (January 22, 2023): 3928–36, <https://doi.org/10.31004/joe.v5i2.1074>.

dan efisien. Dampaknya, proses belajar terasa lebih ringan dan mudah diserap oleh peserta didik.¹⁵

Media pembelajaran adalah instrumen yang dirancang untuk menunjang proses instruksional agar dapat berlangsung secara optimal dan efektif. Kegiatan belajar-mengajar saat ini tidak lagi terbatas pada penggunaan sumber konvensional seperti buku dan papan tulis. Guru kini memiliki beragam opsi sarana ajar yang dapat diimplementasikan. Konsekuensinya, pembelajaran menjadi lebih atraktif dan bervariasi, sekaligus memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk menguasai materi melalui metode yang lebih relevan dengan gaya belajar peserta didik.¹⁶

Dapat disimpulkan bahwa sarana ajar memiliki peran yang esensial dalam kegiatan instruksional. Media ini memfasilitasi pendidik dalam mengartikulasikan materi secara lebih jelas, yang pada gilirannya mempercepat pemahaman peserta didik. Selain aspek kognitif, penggunaan media juga mampu mendongkrak minat dan motivasi belajar siswa, bahkan memberikan implikasi positif pada kesejahteraan psikologis mereka. Di sisi lain, media juga berkontribusi pada tercapainya tujuan pendidikan secara lebih efisien dan efektif. Di era kontemporer ini, proses belajar telah bertransisi dari keterbatasan buku dan papan tulis; beragamnya pilihan media kini menciptakan kegiatan

¹⁵ Septy Nurfadhillah et al., "Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa SD Negeri Kohod III," *PENSA* 3, no. 2 (August 30, 2021): 243–55.

¹⁶ Aisyah Fadilah et al., "Pengertian Media, Tujuan, Fungsi, Manfaat Dan Urgensi Media Pembelajaran," *Journal of Student Research* 1, no. 2 (January 19, 2023): 01–17, <https://doi.org/10.55606/jsr.v1i2.938>.

belajar yang lebih atraktif dan variatif, sehingga memberikan kesempatan bagi siswa untuk menguasai materi melalui pendekatan yang relevan dengan gaya belajar pribadi mereka.

2) Ciri-ciri media pembelajaran

Dalam konteks kegiatan instruksional, pemahaman terhadap peran dan karakteristik dari media pembelajaran menjadi sangat esensial. Secara garis besar, sarana ajar ini memiliki sejumlah ciri khas, meliputi:

- a) Media pembelajaran mencakup aspek fisik, yang diartikan sebagai berbagai instrumen atau objek yang dapat diobservasi dan diindra (dirasakan) melalui panca indra manusia.
- b) Selain itu, media ini juga meliputi aspek non-fisik, yang merujuk pada pesan atau konten yang disampaikan (atau dimediasi) melalui instrumen fisik tersebut.
- c) Media pembelajaran umumnya menitikberatkan pada unsur sensorik visual dan unsur akustik (audio).
- d) Sarana ini berperan sebagai instrumen penunjang dalam pelaksanaan kegiatan belajar-mengajar.
- e) Sarana ajar ini berpotensi memfasilitasi terjalannya komunikasi dan interaksi yang efektif antara guru dan siswa.

- f) Penggunaan media ini dapat dibagi berdasarkan skalanya, yaitu skala luas (massal), contohnya televisi dan radio, atau skala personal (individu), seperti bahan ajar mandiri (modul).¹⁷

Secara ideal, media pembelajaran seharusnya mampu menstimulasi seluruh panca indra peserta didik, meliputi visual, auditori, sentuhan, penciuman, dan pengecap, disesuaikan dengan relevansi materi yang diajarkan. Secara umum, karakteristik fisik media ajar ditandai oleh kemampuannya untuk diindra (dilihat, didengar, disentuh, dan diobservasi) oleh manusia. Selain berdasarkan kemampuan sensorik, media ini juga dapat diklasifikasikan berdasarkan aspek biaya (harga), segmentasi pengguna, dan tingkat kendali (kontrol) yang dimiliki oleh pengguna saat mengoperasikannya.¹⁸

Berdasarkan uraian sebelumnya, dapat ditarik kesimpulan bahwa pemahaman terhadap peran media pembelajaran dalam kegiatan instruksional sangatlah krusial, mencakup baik bentuk fisik maupun non-fisik. Media pembelajaran dapat berupa entitas nyata yang mampu dipersepsikan oleh panca indra, seperti papan tulis, proyektor, atau komputer. Namun, media juga meliputi komponen non-kebendaan, seperti perangkat lunak (software) atau isi pesan yang ditransmisikan

¹⁷ Juhaeni Et Al., "Konsep Dasar Media Pembelajaran," *Jiees: Journal Of Islamic Education At Elementary School* 1, No. 1 (June 16, 2020): 34–43, <https://doi.org/10.47400/Jiees.V1i1.11>.

¹⁸ Muhammad Nur Ismail And Rinto Alexandro, "Pemanfaatan Media Pembelajaran Online Di Saat Pandemi Covid-19," *Jurnal Ilmiah Kanderang Tingang* 12, No. 1 (June 30, 2021): 37–46, <https://doi.org/10.37304/Jikt.V12i1.112>.

melalui instrumen fisik tersebut. Contoh dari aspek non-fisik ini adalah aplikasi belajar, video instruksional, atau presentasi digital.

3) Tujuan Media Pembelajaran

Tujuan primer dari implementasi media dalam proses instruksional adalah menciptakan suasana belajar yang atraktif dan menyenangkan bagi peserta didik. Media ini juga memainkan peran vital dalam memfasilitasi penjelasan materi, yang pada gilirannya mempermudah siswa untuk mengasimilasi dan menguasai topik yang diajarkan. Selain itu, diversifikasi penggunaan media yang menarik mampu meningkatkan tingkat partisipasi siswa dalam pembelajaran. Konsekuensinya, pelajar menjadi lebih aktif, terlibat secara mendalam, dan menunjukkan antusiasme tinggi sepanjang berlangsungnya aktivitas belajar.¹⁹

Media memegang peranan yang substansial dalam proses instruksional, mengingat kemampuannya untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pembelajaran. Target utama dari pemanfaatan media ajar mencakup memfasilitasi transfer materi di ruang kelas, mengakselerasi proses belajar, memastikan konsistensi konten dengan tujuan pembelajaran yang ditetapkan, dan mendukung pemeliharaan fokus peserta didik selama kegiatan belajar berlangsung.²⁰

¹⁹ Ani Daniyati et al., “Konsep Dasar Media Pembelajaran,” *Journal of Student Research* 1, no. 1 (January 23, 2023): 282–94, <https://doi.org/10.55606/jsr.v1i1.993>.

²⁰ Shofia Maghfiroh and Dadan Suryana, “Media Pembelajaran Untuk Anak Usia Dini Di Pendidikan Anak Usia Dini,” *Jurnal Pendidikan Tambusai* 5, no. 1 (May 18, 2021): 1560–66.

Implementasi media dalam konteks pembelajaran di tingkat dasar memiliki beberapa sasaran krusial. Tujuan pertama adalah mentransfer informasi, yaitu membantu siswa menerima substansi materi secara lebih efektif melalui berbagai sarana, termasuk media visual dan multimedia. Sasaran kedua adalah mendorong motivasi belajar peserta didik, baik motivasi yang bersumber dari internal (intrinsik) maupun dorongan eksternal (ekstrinsik), seperti dukungan dari pendidik. Tujuan ketiga adalah menciptakan aktivitas belajar yang bermakna. Dengan memanfaatkan media yang interaktif dan menarik, peserta didik dapat terlibat dalam pengalaman belajar yang menyenangkan, misalnya melalui kegiatan praktis menggunakan alat peraga.²¹

Secara ringkas, implementasi media ajar dalam proses instruksional bertujuan utama untuk memfasilitasi pemahaman melalui penyajian materi yang lebih menarik dan mudah. Media berfungsi mengklarifikasi substansi pelajaran, sekaligus mendorong partisipasi siswa dalam aktivitas belajar, sehingga menjadikan mereka lebih aktif dan antusias. Selain itu, media bertindak sebagai instrumen yang efisien dan efektif dalam mendukung proses pembelajaran di kelas, serta menjaga konsistensi antara konten subjek dengan tujuan pembelajaran yang ditetapkan. Media juga memiliki peran krusial dalam mengomunikasikan informasi secara efektif dan memotivasi peserta didik, baik yang bersumber dari dorongan internal, eksternal, maupun

²¹ Hamzah Pagarra et al., *Media Pembelajaran*, Vol. 1 (Makassar: Badan Penerbit UNM, Makassar., 2022), 13–16, <https://eprints.unm.ac.id/25438/>.

dukungan pendidik. Pada akhirnya, media yang interaktif memungkinkan siswa untuk terlibat dalam pengalaman belajar yang nyaman dan praktis.

4) Keuntungan atau Manfaat Media Pembelajaran

Menurut Hamalik, implementasi media ajar dalam proses instruksional berpotensi menstimulasi minat dan keinginan baru, meningkatkan motivasi, serta mendorong kualitas belajar yang lebih baik. Media juga diyakini dapat memberikan dampak positif secara psikologis terhadap peserta didik. Guna mencapai efektivitas dan efisiensi pembelajaran, media lazimnya menekankan interaksi timbal balik antara guru dan siswa. Sementara itu, Kemp dan Dayton menawarkan identifikasi manfaat media pembelajaran yang lebih terperinci, di mana beberapa manfaat spesifik yang mereka soroti adalah:

- a) Materi pelajaran dapat disajikan secara konsisten (seragam).
- b) Aktivitas instruksional menjadi lebih terperinci (jelas) dan memikat (menarik).
- c) Proses belajar-mengajar mengalami peningkatan dalam aspek interaksi.
- d) Tercapainya efisiensi dalam alokasi waktu dan sumber daya (tenaga).
- e) Meningkatnya mutu luaran pembelajaran yang dicapai siswa.
- f) Media memberikan fleksibilitas sehingga proses pembelajaran

dapat dilaksanakan di berbagai lokasi (*wherever*) dan kapan pun (*whenever*).

- g) Media mampu memicu pembentukan sikap yang positif dari peserta didik, baik terhadap substansi materi maupun terhadap keseluruhan proses instruksional.
- h) Media mengubah peran pendidik menjadi lebih konstruktif dan produktif.

5) Kegunaan Media Pembelajaran

- 1) Mengoptimalkan klarifikasi pesan sehingga penyampaian tidak lagi hanya mengandalkan bentuk verbal, naratif, atau tekstual.
- 2) Media berfungsi mengatasi berbagai limitasi yang disebabkan oleh keterbatasan spasial (ruang), temporal (waktu), dan sensorik (indera). Hal ini mencakup demonstrasi objek berskala ekstrem (terlalu besar atau terlalu kecil), representasi peristiwa historis, dan visualisasi objek yang kompleks.
- 3) Implementasi media pembelajaran yang relevan berpotensi meminimalisasi sikap pasif yang lazim terjadi di antara peserta didik.

2. Media *Smartboard With Secret Cards*

a. Pengertian media *smart secret cards*

Media *Smartboard with Secret Cards* merupakan inovasi ajar yang dirancang secara spesifik untuk mendukung pemahaman peserta didik terhadap materi sistem tata surya, terutama dalam aspek pengenalan

planet-planet. Media ini mengintegrasikan pendekatan visual, interaktif, dan permainan sederhana, sehingga menciptakan proses pembelajaran yang menyenangkan dan mencegah kebosanan. Dengan desain visual yang atraktif serta fitur-fitur rahasia yang tersemat pada kartu, peserta didik didorong untuk terlibat aktif dalam eksplorasi informasi yang telah disiapkan.²²

Media *Smartboard with Secret Cards* bertema tata surya adalah instrumen pembelajaran yang dikembangkan untuk memfasilitasi pemahaman siswa mengenai sistem tata surya melalui metode yang menyenangkan. Media ini berwujud papan yang memvisualisasikan gambar atau posisi planet-planet, di mana setiap planet dilengkapi dengan kartu rahasia yang menyimpan informasi tersembunyi. Prosesnya melibatkan siswa untuk menebak terlebih dahulu nama planet, urutan, atau karakteristiknya, sebelum diperbolehkan membuka kartu rahasia untuk mengonfirmasi jawaban. Pendekatan ini berhasil menghidupkan suasana belajar karena peserta didik merasakan pengalaman bermain sembari mengakuisisi pengetahuan. Permainan ini bisa dibuat seperti kuis atau tantangan. Misalnya, guru memberikan pertanyaan seperti “Planet manakah yang paling dekat dengan Matahari?” dan siswa harus menebak lalu membuka kartu rahasia di balik planet yang mereka pilih. Kalau jawabannya benar, siswa bisa

²² Alfiyatun Nisa and Aan Widiyono, “Pengembangan Media Papan Dan Kartu Rahasia (PAKARSA) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar,” *BASICA Journal of Arts and Science in Primary Education* 3, no. 1 (2023): 109–20, <https://doi.org/10.37680/basic.v3i1.3679>.

mendapat poin atau penghargaan kecil. Selain menebak, siswa juga bisa diajak bermain mencocokkan ciri-ciri planet dengan gambarnya. Dengan begitu, mereka tidak hanya menghafal nama planet, tapi juga memahami sifat dan karakteristik masing-masing.

Selain aspek rekreatif, media ini berkontribusi dalam mengasah kemampuan berpikir kritis siswa. Persyaratan untuk menebak sebelum mengonfirmasi jawaban secara implisit melatih peserta didik untuk menganalisis dan mengambil keputusan berdasarkan basis pengetahuan yang telah mereka miliki. Dengan demikian, materi IPAS seperti tata surya, yang cenderung dianggap sulit atau monoton, menjadi lebih menarik dan mudah diingat. Lebih lanjut, tingginya rasa keingintahuan terhadap konten kartu rahasia memicu partisipasi yang lebih aktif dan semangat yang tinggi dari siswa dalam kegiatan pembelajaran.²³

Melalui pendekatan ini, pembelajaran tata surya tidak lagi berorientasi pada hafalan urutan planet, melainkan berubah menjadi eksplorasi antariksa melalui permainan yang interaktif. Media papan pintar ini menyediakan solusi kreatif bagi pendidik untuk mengemas aktivitas instruksional yang lebih menarik. Peserta didik pun merasakan sensasi menjadi seorang penjelajah luar angkasa yang bertugas mengungkap rahasia setiap planet. Pada akhirnya, proses belajar menjadi lebih bermakna dan meninggalkan jejak yang mendalam dalam memori mereka.

²³ Cicik Feranika, Suyitno Suyitno, and Fine Reffiane, "Pengembangan Media Pasitaya (Papan Sistem Tata Surya) Pada Mata Pelajaran Ipa Untuk Siswa Kelas Vi Sekolah Dasar," *Wawasan Pendidikan* 3, no. 2 (2023): 690–700, <https://doi.org/10.26877/wp.v3i2.16077>.

Di samping keunggulan konseptual dan metodologi penggunaannya, media ini menunjukkan perbedaan substansial dengan media terdahulu, terutama dalam aspek bahan dan desain fisik. Media ini dikembangkan menggunakan material *triplek*, dengan mekanisme buka-tutup layaknya papan karambol. Desain inovatif ini menjamin kemudahan dalam penyimpanan sekaligus menambahkan elemen kejutan dalam aktivitas belajar. Lebih lanjut, fleksibilitas materi terjamin karena informasi disusun dalam bentuk tempelan yang dapat dilepas-pasang, memungkinkannya digunakan untuk materi lain. Soal-soal dapat disesuaikan dengan topik berbeda karena ditulis menggunakan spidol di atas kertas yang dapat diganti sesuai kebutuhan pengajar. Oleh karena itu, *Smartboard with Secret Cards* tidak hanya inovatif secara konsep, tetapi juga praktis dan bernilai ekonomis untuk pemanfaatan jangka panjang.

Berdasarkan seluruh temuan, dapat disimpulkan bahwa media *Smartboard with Secret Cards* bertema tata surya merupakan inovasi ajar yang efektif dan rekreatif untuk memperkenalkan sistem tata surya kepada peserta didik. Melalui integrasi visual, interaktif, dan basis permainan, media ini berhasil meningkatkan partisipasi aktif siswa sekaligus membangkitkan rasa ingin tahu mereka terhadap planet-planet dan ciri-cirinya. Selain memperkuat pemahaman konseptual, media ini juga mendorong pengembangan daya pikir kritis dan memfasilitasi pengalaman belajar yang menyenangkan. Dengan demikian,

Smartboard with Secret Cards terejawantahkan sebagai solusi kreatif yang mampu menjadikan pembelajaran IPAS lebih dinamis, berkesan, dan mudah diasimilasi.

b. Penggunaan media *Smart board with secret cards*

1) Pembentukan kelompok

Pembagian peserta didik dilaksanakan secara merata menjadi empat grup, di mana kuantitas anggota kelompok diatur agar homogenitas tetap terjaga.

2) Pengenalan materi

Pendidik mengawali kegiatan dengan menjelaskan substansi materi pembelajaran yang mencakup definisi, klasifikasi, dan karakteristik planet-planet. Penyampaian ini dilakukan secara interaktif guna memastikan peserta didik menguasai konsep dasar yang nantinya akan diaplikasikan dalam permainan media ajar.

3) Pengaktifan media pembelajaran

Setelah penjelasan materi selesai, peserta didik diarahkan untuk membuka dan mengakses media *Smart Board with Secret Cards*. Di dalam media ini terdapat visualisasi tata surya dengan tempat khusus untuk masing-masing planet.

4) Persiapan permainan

Guru menjelaskan aturan main dari *Secret Card Game*. Peserta didik diberi pemahaman bahwa mereka akan menggunakan *talking stick* untuk menentukan giliran bermain.

5) Pelaksanaan permainan

Permainan dimulai ketika guru memberikan *talking stick* secara acak kepada salah satu kelompok. Kelompok yang menerima *talking stick* akan maju ke depan kelas untuk berpartisipasi dalam permainan. Mereka diminta untuk memilih salah satu *secret card* yang tersedia pada tampilan media *Smart Board*. Kartu-kartu tersebut memuat pertanyaan atau tantangan yang berkaitan dengan substansi planet, baik dari aspek definisi, karakteristik, maupun klasifikasinya. Setelah menganalisis isi kartu, setiap kelompok diberikan alokasi waktu untuk berdiskusi, yang kemudian dilanjutkan dengan penyampaian respons mereka secara lisan di hadapan kelas.

6) Pemberian skor dan refleksi

Setelah setiap kelompok menjawab, guru memberikan skor berdasarkan ketepatan jawaban. Pendidik juga dapat menyediakan umpan balik ringkas (*brief feedback*) guna mengonsolidasikan (memperkuat) pemahaman peserta didik.

7) Penutup

Setelah seluruh kelompok menyelesaikan giliran presentasi, pendidik memimpin sesi refleksi bersama peserta didik terkait substansi materi yang telah diulas, sekaligus merumuskan kesimpulan akhir dari keseluruhan aktivitas pembelajaran.

c. Keunggulan media *Smart board with secret cards*

1) Meningkatkan ketertarikan dan semangat belajar siswa

Dengan visualisasi yang atraktif dan mekanisme permainan kartu rahasia, peserta didik menjadi lebih termotivasi dan tidak mudah mengalami kejenuhan selama proses pembelajaran.

2) Mendorong keterlibatan aktif peserta didik

Peserta didik tidak lagi berada dalam kondisi pasif, melainkan didorong untuk beraktivitas kognitif seperti menganalisis (berpikir), membuat prediksi (menebak), dan mengonfirmasi (membuka kartu jawaban). Pendekatan ini memastikan keterlibatan langsung siswa dalam keseluruhan proses instruksional.

3) Mengasah kemampuan untuk berpikir kritis

Sebelum membuka kartu rahasia, siswa diminta menebak berdasarkan pengetahuan mereka, sehingga melatih kemampuan analisis dan pengambilan keputusan.

4) Membuat materi lebih mudah diingat

Dengan kombinasi visual, permainan, dan rasa penasaran, informasi yang dipelajari jadi lebih membekas dalam ingatan siswa.

5) Bisa digunakan di materi yang lain

Media ini tidak hanya terpaku pada materi tata surya, akan tetapi guru bisa menggunakan media ini untuk materi lain tentang planet karena media ini dapat di lepas pasang penggunaannya.

6) Mendukung pembelajaran berbasis pengalaman

Belajar jadi seperti petualangan, terutama dalam konteks tata surya, di mana siswa seolah-olah menjelajahi luar angkasa.²⁴

d. Kekurangan media *Smart board with secret cards*

1) Membutuhkan waktu yang lama untuk persiapan

Guru perlu menyiapkan papan, gambar planet, dan kartu rahasia secara manual, yang bisa memakan waktu dan tenaga.

2) Tidak efektif untuk materi yang kompleks dan abstrak

Media ini cocok untuk pengenalan konsep, tapi mungkin kurang efektif untuk materi IPAS yang membutuhkan penjelasan mendalam atau perhitungan.

3) Resiko fokus kepermainan yang ada

Jika tidak diatur dengan baik, siswa bisa terlalu fokus pada permainan dan lupa tujuan utama pembelajaran.

4) Terbatas pada pembelajaran tatap muka

Media ini kurang cocok diimplementasikan dalam konteks pembelajaran daring (online), karena sifatnya yang fisik dan interaktif secara langsung.

5) Keterbatasan media untuk kelompok besar

Dalam kelas besar, tidak semua siswa bisa langsung ikut bermain secara bersamaan, sehingga perlu strategi agar tetap adil dan merata.

6) Membutuhkan cukup banyak biaya.

²⁴ Dwi Wulandari, "Pengembangan Media Papan Pintar Untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Huruf Siswa Cerebral Palsy Di SLB Negeri Lutang," *Ilmu Pendidikan*, 2022, 14.

Jika ingin membuat media ini dengan tampilan menarik, tahan lama, dan interaktif (misalnya menggunakan laminasi, bahan keras, atau alat visual tambahan), maka tentu membutuhkan biaya lebih.²⁵

3. Pembelajaran IPAS

a. Pengertian IPAS

IPAS didefinisikan sebagai rumpun ilmu yang mensinergikan kajian mengenai makhluk hidup, benda mati dalam lingkungan, dan dinamika hubungan timbal balik yang ada. Selain dimensi alam, IPAS juga mencakup aspek kehidupan manusia dan peran mereka dalam berinteraksi dengan lingkungan sebagai makhluk sosial. Mata pelajaran ini memegang peranan krusial di tingkat sekolah dasar sebagai bagian dari pengimplementasian Kurikulum Merdeka.²⁶

Kurikulum IPAS dirumuskan untuk membantu peserta didik secara optimal mengembangkan inisiatif eksplorasi mengenai fenomena dan kondisi yang ada di lingkungan mereka. Stimulasi rasa ingin tahu ini memegang peranan esensial karena berfungsi memotivasi siswa untuk memahami mekanisme kerja alam semesta, termasuk proses interaksi antarmanusia di bumi. Tujuan akhirnya, melalui pemahaman yang komprehensif tersebut, peserta didik akan mampu menginternalisasi hakikat eksistensi dan kehidupan di muka bumi secara menyeluruh.

Struktur kurikulum Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)

²⁵ Wulandari.

²⁶ Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, Keputusan Nomor 033/H/KR/2022 tentang Mata Pelajaran IPAS di SD/MI, 181

di jenjang sekolah dasar diorganisasi serupa dengan mata pelajaran lain, yaitu terbagi menjadi tiga Fase utama: Fase A (kelas 1 dan 2), Fase B (kelas 3 dan 4), dan Fase C (kelas 5 dan 6). Setiap fase terdiri dari dua elemen inti, yakni Pemahaman IPAS dan Keterampilan Proses. Khusus pada Fase C, materi di kelas 6 dibagi berdasarkan semester, di mana Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dialokasikan pada semester ganjil dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) pada semester genap. Secara internal, pembelajaran IPAS diatur lebih lanjut per Bab, yang masing-masing memuat beberapa topik yang telah disesuaikan secara spesifik dengan Tujuan Pembelajaran yang ditetapkan.

b. Tujuan Pembelajaran IPAS

Meskipun tujuan utama IPAS adalah mencapai target Kurikulum Merdeka, terdapat ekspektasi spesifik yang ingin dicapai.

Mata pelajaran ini menargetkan agar peserta didik mampu:

- 1) Mengembangkan Inisiatif Eksplorasi (Rasa Ingin Tahu):
Menstimulasi munculnya ketertarikan dan rasa ingin tahu untuk menganalisis fenomena di lingkungan sekitar, sekaligus memahami alam semesta serta korelasi antara alam dan kehidupan manusia.
- 2) Kontribusi Aktif: Berperan serta secara proaktif dalam upaya konservasi, pelestarian, dan pengelolaan sumber daya alam secara arif dan bertanggung jawab.
- 3) Mengembangkan Kapabilitas Inkuiri: Mendongkrak kompetensi

inkuiri untuk mengidentifikasi, merumuskan, dan mengatasi permasalahan melalui tindakan atau intervensi nyata.

4) Pemahaman Holistik: Memahami diri sendiri dan lingkungan, serta memaknai dinamika kehidupan manusia yang berevolusi dari waktu ke waktu.

5) Realisasi Kontribusi Sosial: Menginternalisasi persyaratan dan signifikansi dari keanggotaan dalam kelompok masyarakat, bangsa, dan komunitas global. Melalui pemahaman tersebut, peserta didik diharapkan mampu berpartisipasi dalam penyelesaian isu-isu yang berkaitan dengan diri mereka sendiri dan konteks lingkungan sekitar.²⁷

Secara komprehensif, tujuan Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) adalah mendongkrak pemahaman peserta didik terhadap konsep-konsep inti IPAS serta mengembangkan kapabilitas mereka untuk mengaplikasikan konsep tersebut dalam konteks kehidupan sehari-hari.

c. Materi Tata Surya

Cakupan materi Sistem Tata Surya melibatkan studi mendalam mengenai konfigurasi keseluruhan sistem kosmik tersebut. Inti dari susunan ini adalah Matahari, yang menjadi pusat revolusi bagi delapan planet, yakni: Merkurius, Venus, Bumi, Mars, Jupiter, Saturnus, Uranus, dan Neptunus. Selain komponen planet, Tata Surya

²⁷ Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kemendikbudristek tahun 2022 tentang Capaian Pembelajaran Mata Pelajaran Ilmu IPAS Fase A – Fase C Untuk SD/MI/Program Paket A.

juga terdiri dari beragam objek angkasa lain, seperti satelit alami (yang menyertai planet), asteroid, komet, dan meteoroid.²⁸



²⁸ Amalia Fitri, et al., *Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial untuk SD/MI kelas VI* (Jakarta Selatan: Pusat Perbukuan Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kemendikbudristek, 2022), 127-130.

BAB III

METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

A. Model Penelitian dan Pengembangan

Penelitian ini menerapkan pendekatan riset serta pengembangan yaitu *Research and development*. Proses penelitian dilakukan dengan mengikuti rangkaian langkah yang sistematis, mulai dari perancangan, pengembangan, hingga evaluasi. Prosedur ini bertujuan membangun basis yang valid dalam penciptaan sebuah produk, baik itu berupa penyempurnaan dari produk yang sudah eksis maupun karya inovatif yang sepenuhnya baru. Sasaran utamanya adalah mendukung secara optimal aktivitas instruksional dan berbagai kegiatan pendukung di luar kelas.²⁹ Tujuan dari riset pengembangan ini adalah merealisasikan atau menyempurnakan suatu luaran produk, yakni dalam bentuk media pembelajaran *Smart board with secret cards*.

Studi pengembangan ini memanfaatkan model *ADDIE*. Nama *ADDIE* berasal dari akronim tahapan inti dalam model tersebut yang mengacu pada lima Langkah pokok yang terstruktur: *Analyze* (Analisis), *Design* (Perancangan), *Develop* (Pengembangan), *Implement* (Implementasi), dan *Evaluate* (Evaluasi). Model *ADDIE* dimanfaatkan sebagai landasan yang kokoh dalam merancang pembelajaran, khususnya untuk mengembangkan desain media berupa produk pembelajaran. Metode yang diterapkan ini memiliki orientasi utama pada proses pembelajaran yang diterapkan secara individu, dengan menggunakan alur kerja yang terstruktur dan teratur.

²⁹ Marinu Waruwu, "Metode Penelitian dan Pengembangan (R&D): Konsep, Jenis, Tahapan dan Kelebihan," *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan* 9, no. 2 (May 17, 2024): 1220–30, <https://doi.org/10.29303/jipp.v9i2.2141>.

Karakteristik tersebut membuatnya relevan untuk diimplementasikan dalam perencanaan strategis, baik untuk skala jangka pendek maupun skala jangka panjang.³⁰ *ADDIE* menerapkan pendekatan yang sistematis untuk memahami bagaimana manusia memperoleh pengetahuan dan belajar. Dalam perancangannya, model ini menekankan pada pembelajaran yang bermakna melalui penerapan tugas-tugas nyata, penguasaan konsep secara mendalam, serta kemampuan menyelesaikan masalah yang relevan dengan konteks kehidupan.



Gambar 3.1
Tahapan Model ADDIE

³⁰ Fitria Hidayat and Muhamad Nizar, “Model Addie (Analysis, Design, Development, Implementation And Evaluation) Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam,” *Jurnal Inovasi Pendidikan Agama Islam (JIPAI)* 1, no. 1 (December 25, 2021): 28–38, <https://doi.org/10.15575/jipai.v1i1.11042>.

B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan

Unsur-unsur prosedural dalam penelitian pengembangan merangkum tahapan yang dilaksanakan selama fase penciptaan atau konstruksi produk.³¹ Berdasarkan model riset dan pengembangan yang diterapkan dalam studi ini, tahapan pengembangan media *Smart board with secret cards* untuk materi sistem tata surya merupakan rangkaian lima tahap, yaitu :

1. Tahap analisis (*Analyze*)

Fase analisis ini meliputi dua langkah esensial, yaitu analisis kebutuhan pelajar dan analisis konten materi. Analisis kebutuhan dilaksanakan guna mengidentifikasi jenis instrumen pembelajaran yang paling relevan dan berpotensi mendongkrak pemahaman siswa. Untuk itu, peneliti melakukan wawancara dengan pendidik wali kelas V di SDN 2 Seneporejo untuk menggali kendala-kendala yang muncul di lingkungan kelas. Wawancara tersebut menunjukkan adanya defisit dalam ketersediaan media ajar, khususnya untuk topik sistem tata surya pada mata pelajaran IPAS. Menanggapi temuan tersebut, peneliti mengambil inisiatif untuk mengembangkan media *Smartboard with Secret Cards* sebagai solusi inovatif yang diharapkan mampu mendukung proses instruksional materi tata surya secara lebih menarik dan berdaya guna.

Setelah melakukan analisis terhadap kebutuhan peserta didik, langkah selanjutnya yang dilakukan peneliti adalah menganalisis materi. Proses ini dilakukan dengan cara mengidentifikasi topik-topik penting yang

³¹ Tim Penyusun, *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah* (Jember: UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember, 2021), 131.

perlu diajarkan, kemudian mengumpulkan dan menyusunnya secara sistematis agar dapat dimasukkan ke dalam media pembelajaran *Smartboard with Secret Cards*. Analisis materi sendiri merupakan tahap penting dalam penelitian pengembangan, karena bertujuan untuk mengenali beberapa inti yang akan diperlukan saat penelitian. Pada fase ini, proses penelitian peneliti menunjuk atau memilih materi sistem tata surya karena topik tersebut dinilai cukup sulit untuk dicerna oleh siswa. Maka dari itu, pengembangan yang ada media ini memiliki suatu fungsi atau tujuan untuk mempermudah pemahaman siswa terhadap materi, dengan hal itu peneliti berharap proses yang dilaksanakan bisa dilalui dengan lebih baik dan efektif

2. Tahap perancangan (*Design*)

Pada tahap perancangan ini, peneliti menciptakan rencana detail pengembangan produk yang secara langsung mengacu terhadap sebuah hasil diagnosis yang sudah dilaksanakan pada tahapan sebelumnya.³² Dalam rangkaian perancangan (desain), peneliti melaksanakan beberapa prosedur kunci untuk mendesain media ajar yang akan dikembangkan. Prosedur tersebut mencakup perumusan sasaran instruksional (tujuan pembelajaran), penyusunan strategi pembelajaran yang relevan guna memastikan tercapainya sasaran, serta pembuatan *prototype* atau rancangan awal media pembelajaran *Smart Board with Secret Cards* dengan berlandaskan pada

³² Alvina Rachma, Tuti Iriani, and Santoso Sri Handoyo, "Penerapan Model ADDIE Dalam Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Simulasi Mengajar Keterampilan Memberikan Reinforcement," *Jurnal Pendidikan West Science* 1, no. 08 (August 31, 2023): 506–16, <https://doi.org/10.58812/jpdws.v1i08.554>.

spesifikasi produk dan temuan-temuan analisis yang telah dieksekusi sebelumnya.

3. Tahap pengembangan (*Development*)

Langkah yang procedural selanjutnya adalah *Develop* meliputi perancangan atau pembuatan produk di mana rancangan (desain) yang ditetapkan pada fase sebelumnya mulai diwujudkan menjadi bentuk fisik atau fungsional.³³ Tahapan dalam mengembangkan sebuah produk meliputi beberapa langkah, dimulai dari pemilihan bahan yang akan digunakan dalam media *Smart Board with Secret Cards*, kemudian dilanjutkan dengan proses pembuatan media tersebut menggunakan bahan-bahan yang telah dipilih. Sebelum melakukan validasi dengan tiga orang validator, peneliti terlebih dahulu menyusun angket validasi. Instrumen angket ini bertujuan untuk mengumpulkan asesmen, *input*, dan rekomendasi dari para pakar terkait keselarasan antara substansi materi dengan instrumen pembelajaran yang sedang dikembangkan. Berdasarkan umpan balik yang diterima dari para ahli, peneliti melakukan tindakan perbaikan pada media ajar sesuai dengan saran yang diajukan. Setelah media divalidasi dan dikonfirmasi kelayakannya, proses pengembangan dilanjutkan ke fase implementasi.

4. Tahap penerapan (*Implementation*)

Pada fase Implementasi ini, Media yang telah direvisi tuntas menyusul rekomendasi dari tiga pakar validator selanjutnya diaplikasikan

³³ Albet Maydiantoro, "Model-Model Penelitian Pengembangan (Research and Development)," *Jurnal Pengembangan Profesi Pendidik Indonesia (JPPPI)*, 2021, <http://repository.lppm.unila.ac.id/43959/1/ARTICLE%20JPPPI.pdf>.

dan diuji kepada siswa.³⁴ Uji Pengujian media melibatkan siswa secara langsung untuk memastikan seberapa optimal *Smart Board with Secret Cards* berfungsi dalam memfasilitasi pembelajaran IPAS topik tata surya. Pasca pelaksanaan *trial*, peneliti mengedarkan kuesioner kepada peserta didik untuk memperoleh data penilaian mengenai kelayakan dan dampak positif media tersebut sebagai alat bantu ajar.

5. Tahap evaluasi (*Evaluation*)

Fase evaluasi adalah proses penilaian kritis yang bertujuan meninjau apakah instrumen media pembelajaran yang telah dikembangkan berfungsi secara optimal dan memenuhi tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya.³⁵ Evaluasi akhir dilaksanakan dengan berdasarkan pada hasil validasi dari para pakar dan umpan balik yang diberikan oleh guru. Jika fase implementasi masih mengidentifikasi adanya kelemahan atau hambatan dalam penggunaan media, tindakan perbaikan (revisi) wajib dilakukan. Namun, apabila tidak ditemukan isu substansial yang memerlukan peninjauan kembali, media pembelajaran tersebut dinyatakan telah memenuhi kelayakan dan siap untuk diterapkan secara penuh.

C. Uji Coba Produk

Fase ini melibatkan pengujian produk dalam kondisi aktual, sesuai dengan konteks lingkungan aplikasinya. Tujuan utama uji coba adalah memverifikasi kinerja produk dalam situasi sesungguhnya, serta mendiagnosis

³⁴ Andi Rustandi and Rismayanti, "Penerapan Model ADDIE dalam Pengembangan Media Pembelajaran di SMPN 22 Kota Samarinda," *JURNAL FASILKOM* 11, no. 2 (August 26, 2021): 57–60, <https://doi.org/10.37859/jf.v11i2.2546>.

³⁵ Sukarman Purba et al., *Landasan Pedagogik: Teori Dan Kajian* (Medan: Yayasan Kita Menulis, 2021), 156.

potensi permasalahan atau aspek yang memerlukan penyempurnaan sebelum produk disebarluaskan.³⁶ Secara spesifik, pengujian produk dilakukan untuk mengevaluasi tingkat efektivitas media dalam memfasilitasi pembelajaran IPAS, khususnya pada materi sistem tata surya, dan mengumpulkan tanggapan (respons) peserta didik terhadap instrumen pembelajaran tersebut *Smart Board with Secret Cards*.

D. Desain Uji Coba

Pada Langkah procedural selanjutnya peneliti merancang pelaksanaan penerapan dalam proses pembelajaran atau yang sering disebut dengan uji coba dengan sasaran memberikan skor untuk validitas dan dampak efektivitas media. Pengujian ini melibatkan tiga pakar validator yaitu spesialis media, spesialis konten, dan spesialis pedagogi. Tahapan ini difokuskan untuk menilai kecocokan antara media dan materi ajar dengan tujuan pembelajaran. Dengan demikian, validitas dan efikasi produk dalam kegiatan belajar-mengajar dapat terjamin.

1. Subjek Uji Coba

Subjek dalam penerapan pengujian atau uji coba dalam riset ini dapat dijelaskan yaitu :

a. Ahli Media

Dalam pelaksanaan penelitian ini, peneliti menunjuk Bapak Muhammad Junaidi, S.Pd.I., M.Pd.I., dari FTIK UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember, sebagai validator ahli yaitu media.

³⁶ Agus Rustamana et al., "Penelitian dan Pengembangan (Research & Development) dalam Pendidikan," *Jurnal Bima : Pusat Publikasi Ilmu Pendidikan bahasa dan Sastra* 2, no. 3 (June 27, 2024): 60–69, <https://doi.org/10.61132/bima.v2i3.1014>.

b. Ahli Materi

Peran ahli materi adalah menilai kesesuaian media ajar dengan tujuan kurikulum dan landasan teori yang relevan. Verifikasi ini penting agar media dapat menjamin pemahaman materi yang akurat dan memaksimalkan efektivitas pencapaian target pembelajaran.³⁷ Mengingat topik yang digunakan adalah Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), peneliti menentukan Bapak Muhammad Suwignyo Prayogo, M.Pd.I., yang menjabat sebagai Dosen IPA di lingkungan FTIK UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember, sekaligus berperan sebagai validator ahli materi.

c. Ahli Pembelajaran

Bapak Sumadi, S.Pd., wali kelas V SDN 2 Seneporejo dan pengampu mata pelajaran IPAS, dilibatkan dalam penelitian sebagai penilai fungsional. Tugasnya adalah menyediakan penilaian mengenai tingkat kesesuaian media pembelajaran *Smart Board with Secret Cards*, khususnya terkait aplikasinya pada materi sistem tata surya yang diajarkan di kelas V.

d. Peserta didik Kelas V SDN 2 Seneporejo

Anak didik yang ada ditingkat kelas V SDN 2 Seneporejo turut dijadikan subjek uji coba produk. Tahapan pengujian ini dibedakan menjadi dua jenis: pengujian yakni uji yang dicoba oleh peserta didik, di mana keseluruhan siswa kelas V di sekolah tersebut berpartisipasi sebagai sampel uji coba.

³⁷ Anjelina Wati, "Pengembangan Media Permainan Ular Tangga Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar," *Mahaguru: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 2, No. 1 (May 9, 2021): 68–73, <https://doi.org/10.33487/Mgr.V2i1.1728>.

2. Jenis Data

Penelitian ini menggunakan dua jenis data, yaitu kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif merupakan informasi non-angka yang dipresentasikan sebagai kategori, kode, atau rangkaian kata.³⁸ Sementara itu, data kuantitatif diperoleh melalui proses pengukuran atau menggunakan instrumen pengukuran, yang hasilnya berupa nilai numerik, seperti jumlah, berat, dan segala informasi yang direpresentasikan dalam bentuk angka.³⁹

a. Data Kualitatif

Dalam penelitian ini, data kualitatif dihimpun dari umpan balik, kritik, dan rekomendasi yang diberikan oleh para validator ahli. Selain itu, temuan wawancara dan observasi di kelas V SDN 2 Seneporejo juga termasuk dalam data kualitatif. Respons dari peserta didik serta masukan dan saran dari guru kelas turut dijadikan pertimbangan penting dalam keseluruhan proses pengembangan produk yang dihasilkan.

b. Data Kuantitatif

Pengumpulan data kuantitatif pada studi ini diterapkan dengan bantuan angket yang diserahkan terhadap para validator dan siswa. Data ini meliputi metrik dari uji kelayakan, uji keefektifan, dan perbandingan hasil *pre-test* dengan *post-test* yang didapatkan selama uji coba produk.

³⁸ I. Made Laut Mertha Jaya, *Metode Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif: Teori, Penerapan, Dan Riset Nyata* (Yogyakarta: Anak Hebat Indonesia, 2020), 7.

³⁹ Bambang Sudaryana And R. Ricky Agusiady, *Metodologi Penelitian Kuantitatif* (Yogyakarta: Deepublish, 2022), 5.

3. Instrumen Pengumpulan Data

Sebagai komponen vital dalam riset, pengumpulan data berfungsi menyediakan informasi yang relevan. Dengan demikian, adopsi teknik dan alat yang sesuai memiliki dampak signifikan terhadap ketepatan informasi yang dikoleksi.⁴⁰ Dalam riset pengembangan ini, data dikoleksi dengan menggunakan beragam instrumen, yaitu observasi, wawancara, angket, tes, dan studi dokumentasi. Penjelasan rinci mengenai setiap instrumen disajikan sebagai berikut :

a. Observasi

Sebagai teknik pengumpulan data, observasi memiliki kompleksitas tinggi karena dipengaruhi oleh berbagai variabel ketika dilakukan. Metode ini efektif digunakan dalam penelitian yang menganalisis pola perilaku manusia.⁴¹ Observasi dilaksanakan di SDN 2 Seneporejo.

Observasi ini dilaksanakan untuk memperoleh pemahaman mengenai dinamika proses belajar-mengajar yang berjalan di sekolah. Disamping itu, pengamatan berfungsi sebagai menganalisis kondisi yang ada didalam peserta didik dan meninjau ketersediaan fasilitas dan infrastruktur penunjang instruksional. Observasi inisial dilakukan secara langsung di lokasi riset guna mendiagnosis kebutuhan aktual siswa dalam

⁴⁰ Ardiansyah, Risnita, and M. Syahrani Jailani, "Teknik Pengumpulan Data Dan Instrumen Penelitian Ilmiah Pendidikan Pada Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif," *Jurnal IHSAN : Jurnal Pendidikan Islam* 1, no. 2 (July 1, 2023): 1–9, <https://doi.org/10.61104/ihsan.v1i2.57>.

⁴¹ Heri Kuswoyo et al., "Peningkatan Keterampilan Test Toeic Bagi Siswa/Siswi Berbasis Teknologi Di SMKN 1 Labuhan Maringgai, Lampung Timur," *Journal of Community Service (JCOS)* 1, no. 2 (April 20, 2023): 44–50, <https://doi.org/10.56855/jcos.v1i2.291>.

proses belajar, sehingga pengembangan media ajar dapat diselaraskan dengan kebutuhan yang sesungguhnya.

b. Wawancara

Sebagai metode pengumpulan data, wawancara didefinisikan secara sederhana sebagai interaksi langsung yang melibatkan peneliti (pihak yang bertanya) dan narasumber (pihak yang memberikan informasi), yang bertujuan memperoleh keterangan yang esensial bagi penelitian.⁴² Teknik wawancara ini diaplikasikan untuk menghimpun beragam jenis data, meliputi substansi materi tentang sistem tata surya, pola pemanfaatan media pembelajaran, kondisi dan kualitas sarana prasarana, serta data kuantitas peserta didik.

Guru kelas V dijadikan narasumber dalam wawancara untuk mendiagnosis kebutuhan belajar siswa pada mata pelajaran IPAS. Informasi yang didapatkan dari proses ini selanjutnya diolah melalui analisis deskriptif. Penyusunan hasil wawancara yang terstruktur memiliki fungsi ganda: memfasilitasi pemecahan rumusan masalah riset, dan memberikan *input* untuk menilai dampak keberhasilan produk.

c. Angket

Alat pengumpulan data berupa angket dinilai praktis apabila peneliti sudah mengetahui secara presisi variabel yang menjadi fokus pengukuran dan memiliki ekspektasi yang terdefinisi mengenai jenis

⁴² Annisa Rizky Fadilla And Putri Ayu Wulandari, "Literature Review Analisis Data Kualitatif: Tahap Pengumpulan Data," *Mitita Jurnal Penelitian* 1, No. 3 (2023): 34–46.

informasi yang akan disumbangkan oleh responden.⁴³ Instrumen kuesioner media ajar berfungsi mengakumulasi data terkait standar kualitas produk, melalui verifikasi dan penilaian yang disediakan oleh pakar validator.

Penelitian ini memanfaatkan beberapa kategori angket, yaitu untuk evaluasi media, evaluasi konten, dan evaluasi pedagogi. Informasi yang terkumpul dari kuesioner berfungsi sebagai dasar untuk melakukan penyempurnaan media ajar, sehingga terjamin validitas produk final. Indikator pada instrumen dirancang dengan mempertimbangkan karakteristik dan kebutuhan spesifik dari *Smart Board with Secret Cards*.

d. Dokumentasi

Sebagai teknik pengumpulan data, dokumentasi melibatkan proses penelaahan sumber tertulis untuk memperoleh *insight* dan merumuskan konklusi yang sejalan dengan tujuan riset yang telah ditetapkan.⁴⁴ Data yang dikumpulkan melalui metode dokumentasi mencakup berbagai sumber, di antaranya catatan harian, hasil numerik siswa dari uji awal dan uji akhir, serta bukti penggunaan media *Smart Board with Secret Cards*. Dokumen pendukung lain yang memiliki relevansi dengan proses penelitian juga termasuk dalam data dokumentasi.

⁴³ Irlina Dewi Et Al., *Metodologi Penelitian; Kajian Teoritis Dan Praktis Bagi Mahasiswa* (Cv. Dotplus Publisher, 2021), 160.

⁴⁴ Fitri Nur Mahmudah, *Analisis Data Penelitian Kualitatif Manajemen Pendidikan Berbantuan Software Atlas.Ti Versi 8* (UAD PRESS, 2021), 21.

e. Tes

Instrumen tes diaplikasikan dalam riset ini sebagai alat pengumpul data kuantitatif yang akurat, yang selanjutnya dianalisis untuk mengases efektivitas produk yang dihasilkan. Jenis tes atau ujian yang pakai mencakup penilaian awal atau (*pre-test*) dan penilaian akhir atau (*post-tes*), fungsinya adalah mengukur perubahan signifikan dalam tingkat penguasaan materi peserta didik, yaitu perbandingan sebelum dan sesudah kegiatan pembelajaran pada materi pokok yang diujikan.⁴⁵ Jumlah soal test ada 10 yakni soal berupa essay.

4. Teknik Analisis Data

a. Analisis data hasil validasi ahli dan validasi pengguna (Kelayakan)

Analisis data digunakan untuk mengolah semua catatan kualitatif, seperti saran, kritik, dan masukan, yang berasal dari kuesioner validator ahli. Kelayakan media ajar *Smart Board with Secret Cards* dinilai berdasarkan data numerik dari instrumen angket yang direspons oleh para ahli materi, media, dan pembelajaran. Informasi yang terhimpun kemudian dihitung dengan menerapkan rumus tertentu untuk mendapatkan hasil penilaian yang valid dan objektif.⁴⁶

$$K = x \ 100\%$$

Keterangan :

K : Angka presentase kelayakan

⁴⁵ Nino Indrianto, "Rancangan Bahan Ajar Pendidikan Agama Islam Dengan Pendekatan Interdisipliner Di Perguruan Tinggi" (Disertasi, Universitas Islam Negeri (Uin) Sunan Ampel Surabaya, 2019).

⁴⁶ Sri Widayati et al., "Pengembangan Media STEKPAN Untuk Kognitif Anak Usia 4-5 Tahun," *Jurnal Anak Usia Dini Holistik Integratif (AUDHI)* 4, no. 1 (August 2, 2021): 8–17.

Tse : Total skor empirik yang didapatkan

Tsh : Total skor angket maksimal yang diinginkan

Hasil perhitungan persentase kelayakan kemudian disandingkan dengan kriteria penilaian berdasarkan panduan baku di bawah ini:

Tabel 3.1
Kriteria Penilaian Kelayakan

No	Presentase	Kriteria
1.	0 % - 20 %	Sangat Tidak Layak
2.	21 % - 40 %	Tidak Layak
3.	41 % - 60 %	Cukup Layak
4.	61 % - 80 %	Layak
5.	81 % - 100 %	Sangat Layak

Sumber : Sudjana (2001)

Tindakan perbaikan produk wajib bersifat menyeluruh apabila hasil penilaian mengindikasikan kualifikasi tidak layak atau sangat tidak layak. Untuk kualifikasi cukup layak, hanya revisi kecil yang diperlukan. Namun, jika hasil evaluasi telah memenuhi kualifikasi layak atau sangat layak, media pembelajaran yang dikembangkan dinyatakan siap pakai dan tidak memerlukan revisi tambahan.

b. Analisis data *pre-test* dan *posttest* (Keefektifan)

Analisis ini bertujuan mengevaluasi tingkat keberhasilan atau efikasi media *Smart Board with Secret Cards* yang dibuat. Penilaian

efektivitas ini didasarkan pada perhitungan menggunakan rumus yang sudah ditentukan di awal :⁴⁷

$$N\text{ Gain} =$$

Keterangan :Skor Ideal merupakan nilai maksimal (tertinggi) yang dapat diperoleh.

Tabel 3.2
Pembagian Skor N-Gain

Nilai N-Gain	Kategori
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$G < 0,3$	Rendah

Sumber : Hake, R. R, (1999)

Tabel 3.3
Tafsiran Efektivitas N-Gain

Presentase (%)	Tafsiran
$< 40 \%$	Tidak Efektif
$40 \% - 55 \%$	Kurang Efektif
$56 \% - 75 \%$	Cukup Efektif
76%	Efektif

Sumber : Hake, R. R, (1999)

⁴⁷ Mia Pramudianti et al., “Kefektifan Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi pada Muatan Pelajaran PPKn Siswa Sekolah Dasar,” *Jurnal Basicedu* 7, no. 2 (May 22, 2023): 1315–1312, <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i2.4978>.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

A. Penyajian Data Uji Coba

Riset ini mengimplementasikan pendekatan *Research and Development* (R&D), mengadopsi model ADDIE untuk menciptakan instrumen ajar berupa *Smart Board with Secret Cards*. Media ini dirancang khusus untuk topik Sistem Tata Surya dalam mata pelajaran IPAS di Kelas V. Validasi dan pengujian produk dijalankan secara bertahap di lingkungan kelas, melibatkan asesmen dari pakar (Ahli Materi, Ahli Media, Ahli Pembelajaran) serta peserta didik sebagai pengguna. Model ADDIE yang digunakan terdiri dari lima fase fundamental, yaitu:

1. Tahap Analisis (*Analyze*).

Tahap Analisis merupakan langkah awal dalam model pengembangan ADDIE, yang bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan dalam proses pembelajaran IPAS materi Sistem Tata Surya di Kelas V guna menemukan solusi yang tepat. Peneliti melaksanakan tahapan ini dengan observasi dan wawancara kepada guru kelas V, Bapak Sumadi, S.Pd. Fokus analisis meliputi kebutuhan peserta didik dan analisis materi pembelajaran. Berbagai kegiatan analisis tersebut menghasilkan landasan untuk pengembangan media *Smart Board with Secret Cards*, yang dirinci sebagai berikut:

a. Analisis Kebutuhan Peserta Didik

Analisis kebutuhan peserta didik bertujuan mengidentifikasi sumber belajar ideal yang diperlukan siswa dalam pembelajaran IPAS. Hasil wawancara dan kajian dengan guru kelas menunjukkan bahwa siswa sulit memahami materi Sistem Tata Surya. Kesulitan ini diperparah oleh jarangya penggunaan media pembelajaran akibat keterbatasan fasilitas. Guru cenderung mengandalkan metode ceramah, yang kurang efektif, dan meminta siswa yang bingung untuk bertanya langsung. Oleh karena itu, peneliti memutuskan untuk mengembangkan produk berbasis media pembelajaran yang dirancang secara menarik, dengan tujuan meningkatkan minat dan motivasi siswa dalam belajar IPAS.⁴⁸



Gambar 4.1

Wawancara dengan Guru Kelas V

Observasi menunjukkan bahwa peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami dan merasa kurang tertarik dengan sumber belajar yang ada. Merujuk pada analisis kebutuhan tersebut, peneliti

⁴⁸ Sumadi diwawancarai oleh Septiara Primadona, Agustus 2025.

memutuskan untuk mengembangkan media *Smart Board with Secret Cards*. Media ini dipilih karena merupakan sumber belajar cetak yang interaktif, penuh warna dan gambar, serta menyajikan materi yang sesuai dengan capaian dan tujuan pembelajaran.

Pemanfaatan media pembelajaran *Smart Board with Secret Cards* dirancang untuk menghadirkan keragaman dalam kegiatan belajar, mendorong partisipasi aktif peserta didik, serta menjadikan proses pembelajaran lebih menarik dan menyenangkan.

b. Analisis Materi

Setelah menyelesaikan analisis kebutuhan peserta didik, peneliti melanjutkan dengan penentuan materi yang akan diintegrasikan ke dalam media. Proses ini meliputi pemilihan, pencarian, dan identifikasi bahan ajar yang relevan. Peneliti akhirnya menetapkan Sistem Tata Surya sebagai materi fokus, setelah melakukan diskusi dan validasi dengan guru kelas V mata pelajaran IPAS di SDN 2 Seneporejo.

2. Tahap Perancangan (*Design*)

Tahap selanjutnya, yaitu Desain, dimulai setelah peneliti menyelesaikan analisis kebutuhan. Berdasarkan temuan dari tahap analisis, peneliti kemudian merancang desain awal media pembelajaran *Smart Board with Secret Cards*. Tahapan yang dilakukan untuk menghasilkan desain produk tersebut dijelaskan sebagaimana rincian berikut:

a. Merumuskan Tujuan Pembelajaran

Sasaran instruksional yang diintegrasikan dalam alat pembelajaran *Smart Board with Secret Cards* untuk materi Sistem Tata Surya telah diselaraskan dengan Capaian Pembelajaran (CP) yang berlaku. Secara spesifik, setelah menggunakan media ini, peserta didik diharapkan mampu memahami dan menyebutkan jenis-jenis planet beserta ciri-cirinya secara tepat. Untuk mengukur pemahaman, pretest dan posttest disusun, masing-masing terdiri dari 10 uraian yang relevan dengan materi tersebut.

b. Merancang Strategi Pembelajaran.

Strategi pembelajaran yang akan diterapkan adalah metode Kooperatif dengan model *Problem Based Learning* (PBL). Kombinasi ini bertujuan membuat kelas menjadi lebih aktif dan menyenangkan dengan mendorong peserta didik untuk belajar dan mengerjakan soal secara kolaboratif dalam kelompok, sehingga mereka terhindar dari rasa bosan saat menggunakan media *Smart Board with Secret Cards*.

c. Membuat Desain Media Pembelajaran

Tahap perancangan desain media mengharuskan peneliti untuk menyusun blueprint visual dan isi produk. Rancangan media *Smart Board with Secret Cards* ini mencakup penentuan tata letak, desain sampul (*cover*), integrasi Capaian dan Tujuan Pembelajaran, penyajian materi utama (Sistem Tata Surya) dan pendukung, kartu soal, serta pemilihan latar belakang dan elemen visual yang relevan. Perancangan

media ini bertujuan untuk menjadi alat bantu yang efektif bagi guru dan peserta didik dalam menguasai materi Sistem Tata Surya.

d. Penentuan validator dan penyusunan instrumen penelitian

Peneliti menetapkan validator ahli (materi, media, dan pembelajaran) untuk media *Smart Board with Secret Cards* berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. Pada tahapan ini, instrumen penelitian juga dirancang, meliputi instrumen validasi untuk ketiga jenis ahli, lembar soal uji (*pre-test* dan *post-test*), serta kuesioner respons pelajar. Adapun rancangan instrumen yang diaplikasikan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1) Instrumen Angket Validasi Ahli Media

Angket validasi yang ditujukan kepada ahli media mencakup empat kriteria penilaian utama, yaitu: aspek kepraktisan media, tampilan/desain produk, keterpaduan isi, dan pemakaian. Rincian kriteria tersebut disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4.1
Instrumen Angket Validasi Ahli Media

NO	Kriteria Penilaian	Indikator
1.	Tampilan	Media <i>Smartboard With Secret Cards</i> memiliki tampilan yang menarik.
		Media <i>Smartboard With Secret Cards</i> dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik.
		Media <i>Smartboard With Secret Cards</i> mudah diangkat atau dibawa.
		Media ini bisa bertahan lama dalam jangka waktu panjang.

2.	Keterpaduan Isi Materi	Media sesuai dengan materi.
		Media sesuai dengan Tujuan Pembelajaran
		Jenis dalam pemilihan gambar dan hiasan sesuai dengan materi.
3.	Pemakaian	Media <i>Smartboard With Secret Cards</i> mudah digunakan serta tidak mudah rusak.
		Media <i>Smartboard With Secret Cards</i> meningkatkan suasana belajar yang menyenangkan.
		Media <i>Smartboard With Secret Cards</i> memungkinkan peserta didik memahami materi dengan mudah.

Angket validasi media memuat kolom tersendiri yang dialokasikan bagi saran dan *feedback*. Fungsi kolom ini adalah memungkinkan para ahli memberikan ulasan mengenai media *Smart Board with Secret Cards* topik Sistem Tata Surya. Kritik dan saran yang diberikan menjadi basis utama dalam proses revisi dan penyempurnaan produk media ajar tersebut.

2) Instrumen Angket Validasi Ahli Materi

Instrumen kuesioner validasi ahli materi mencakup tiga komponen penilaian utama, yakni: keterkaitan dengan kurikulum, aspek substantif materi, dan relevansi dengan karakter peserta didik. Komponen-komponen ini disajikan dalam bentuk tabel di bawah ini:

Tabel 4.2
Instrumen Angket Validasi Ahli Materi

NO	Kriteria Penilaian	Indikator
1.	Pembelajaran	Penggunaan media <i>Smartboard With Secret Cards</i> sangat mudah.
		Sistematika penggunaan media <i>Smartboard With Secret Cards</i> runtut, logis, dan jelas.
		Media <i>Smartboard With Secret Cards</i> dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik.
		Media tersebut dapat dimanfaatkan oleh pendidik dan peserta didik
2.	Kurikulum.	Materi sesuai dengan kurikulum merdeka.
		Media sesuai dengan Tujuan Pembelajaran
		Media dan materi saling berkesinambungan.
3.	Isi Materi	Media <i>Smartboard With Secret Cards</i> berisi konsep yang benar.
		Media <i>Smartboard With Secret Cards</i> menyajikan materi secara jelas.
		Media <i>Smartboard With Secret Cards</i> menyajikan materi secara lengkap.

Instrumen angket uji validasi ahli materi menyediakan ruang untuk saran dan masukan, yang sangat penting bagi validator ahli. Saran dan masukan ini akan digunakan untuk menyempurnakan produk media pembelajaran *Smart Board with Secret Cards* materi sistem tata surya.

3) Instrumen Angket Validasi Ahli Pembelajaran

Tujuh kriteria penilaian utama bagi ahli pembelajaran disajikan dalam tabel berikut. Kriteria tersebut meliputi aspek kepraktisan media, tampilan media, kelayakan kegrafikan, keamanan penggunaan, Konsistensi dengan kurikulum dengan dimensi peserta didik.

Tabel 4.3
Instrumen Angket Validasi Ahli Pembelajaran

NO	Kriteria Penilaian	Indikator
1.	Kepraktisan Media	Media pembelajaran <i>Smartboard With Secret Cards</i> fleksibel dalam penggunaan (buka tutup).
		Media <i>Smartboard With Secret Cards</i> dapat digunakan secara berulang-ulang.
		Media <i>Smartboard With Secret Card</i> mudah dibawa.
		Ukuran media <i>Smartboard With Secret Card</i> sesuai apabila digunakan di kelas.
2.	Tampilan Media	Desain media <i>Smartboard With Secret Card</i> menarik.
		Kesesuaian penggunaan jenis huruf dengan komposisi layout.
		Kesesuaian bentuk planet pada media <i>Smartboard With Secret Card</i> dengan materi.
		Bentuk-bentuk planet yang disajikan sesuai dengan dunia peserta didik.
		Tampilan pada media <i>Smartboard With Secret Card</i> menarik bagi peserta didik.

3.	Kelayakan Kefrafikan	Ukuran huruf yang jelas dan mudah dibaca oleh peserta didik.
		Kalimat yang digunakan dapat dipahami peserta didik dan tidak mengandung makna ganda.
		Pengunaan warna pada media <i>Smartboard With Secret Card</i> menarik.
		Kesesuaian tata letak pada media <i>Smartboard With Secret Card</i>
4.	Keamanan Penggunaan	Bahan yang digunakan pada media <i>Smartboard With Secret Card</i> aman untuk peserta didik.
		Media <i>Smartboard With Secret Card</i> tahan dalam jangka waktu yang cukup lama.
5.	Kesesuaian Dengan Kurikulum	Materi sesuai dengan kurikulum.
		Kesesuaian dengan Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran.
6.	Ketentuan Materi	Kejelasan materi atau soal yang disajikan pada media <i>Smartboard With Secret Card</i> .
		Materi atau soal yang disajikan dapat menarik perhatian peserta didik.
7.	Kesesuaian dengan karakter peserta didik.	Materi atau soal yang disajikan sesuai dengan tingkat berpikir peserta didik.
		Penyajian materi atau soal dapat menumbuhkan berpikir secara menyenangkan bagi peserta didik.
		Materi atau soal yang disajikan mudah dipahami oleh peserta didik.

Angket validasi ahli pembelajaran menyertakan bagian untuk saran dan masukan. Input ini sangat diperlukan untuk perbaikan konstruktif pada media *Smart Board with Secret Cards* materi Sistem Tata Surya, khususnya terkait aspek pembelajaran dan kurikulum, demi menyempurnakan produk akhir.

3. Tahap Pengembangan (*Development*)

a. Pemilihan bahan

Dalam pembuatan media pembelajaran *Smart Board with Secret Cards*, selain disesuaikan dengan materi pembelajaran, juga harus mempertimbangkan kebutuhan peserta didik. Berikut adalah bahan-bahan yang dipilih untuk pembuatan media pembelajaran *Smart Board with Secret Cards*:

- 1) Triplek digunakan sebagai material utama untuk membuat kotak penyimpanan. Kotak ini berfungsi menyimpan model planet dan kartu soal.
- 2) Kain flanel Berfungsi sebagai lapisan penutup (melapisi) permukaan triplek (kotak) dan model-model planet.
- 3) Dakron digunakan sebagai bahan pengisi (isian) untuk memberikan bentuk dan volume pada model planet.
- 4) Engsel berfungsi sebagai penghubung dan pengait yang memungkinkan kotak-kotak penyimpanan terhubung satu sama lain.

- 5) Pengunci dipasang untuk mengamankan dan mengunci kotak penyimpanan.

b. Pembuatan Media Pembelajaran

Adapun langkah-langkah dari pembuatan media pembelajaran *Smart Board with Secret Cards* adalah sebagai berikut :

- 1) Menyiapkan dan memastikan semua alat dan bahan yang diperlukan telah tersedia.
- 2) Memotong triplek menjadi dua bagian utama, di mana setiap bagian berukuran 50 cm, yang akan berfungsi sebagai dua kotak (papan) media.
- 3) Memotong kain flanel sesuai ukuran triplek, kemudian merekatkan kain flanel tersebut pada seluruh permukaan triplek yang telah dipotong.
- 4) Memotong kain flanel dan membentuknya menjadi kantong atau slot (kotak-kotak kecil) yang kemudian ditempelkan pada bagian kotak untuk menyimpan kartu soal dan jawaban.
- 5) Menempelkan potongan flanel dengan ukuran tertentu di sekeliling area display utama sebagai bingkai peraga sistem tata surya.
- 6) Menyiapkan dan menempelkan model-model planet yang sudah dibentuk pada bagian kiri bingkai peraga sistem tata surya.
- 7) Mendesain kartu soal menggunakan aplikasi seperti canva, dengan konten yang disesuaikan dengan materi sistem tata surya.

- 8) Membuat papan berisi ringkasan materi sistem tata surya, kemudian merekatkannya pada bagian kanan kotak *Smart Board with Secret*



Gambar 4.2

Bagian dalam media sebelum direvisi

Media pembelajaran ini menyajikan peraga sistem tata surya di sisi kiri, sedangkan sisi kanan memuat papan materi serta lima kotak soal tersembunyi (*secret cards*). Perlu dicatat, sebelum direvisi, bingkai peraga dan kotak soal pada media ini dinilai kurang menarik.

c. Validasi Para Ahli

Validasi media *Smart Board with Secret Cards* dilaksanakan oleh tiga ahli, yaitu validator media Bapak Muhammad Junaidi, S.Pd.I., M.Pd.I., validator materi Bapak Mohammad Suwignyo Prayogo, M.Pd.I., dan validator pembelajaran Bapak Sumadi, S.Pd., Guru Kelas V SDN 2 Seneporejo. Proses validasi ini bertujuan utama untuk menguji kelayakan media tersebut agar dapat digunakan secara efektif dalam pembelajaran IPAS materi sistem tata surya.

1) Validasi Ahli Media

Penilaian media pembelajaran terhadap ahli media bertujuan untuk mengetahui kelayakan media berdasarkan tampilan, keterpaduan isi materi, pemakaian. Ahli media dilakukan oleh Bapak Muhammad Junaidi, S.Pd.I., M.Pd.I., dosen Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember.



Tabel 4.4
Validasi Ahli Media

NO	Kriteria Penilaian	Indikator	1	2	3	4
1.	Tampilan	Media <i>Smartboard With Secret Cards</i> memiliki tampilan yang menarik.				
		Media <i>Smartboard With Secret Cards</i> dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik.				
		Media <i>Smartboard With Secret Cards</i> mudah dibawa.				
		Media tahan lama dalam jangka waktu panjang.				
2.	Keterpaduan Isi Materi	Media sesuai dengan materi.				
		Media sesuai dengan Tujuan Pembelajaran				
		Karakter pemilihan gambar dan hiasan sesuai dengan materi.				
3.	Pemakaian	Media <i>Smartboard With Secret Cards</i> mudah digunakan serta tidak mudah rusak.				
		Media <i>Smartboard With Secret Cards</i> meningkatkan suasana belajar yang menyenangkan.				

		Media <i>Smartboard With Secret Cards</i> memungkinkan peserta didik memahami materi dengan mudah.				
Jumlah Skor			32			

2) Validasi Ahli Materi

Penilaian oleh ahli materi berfokus pada kelayakan konten sistem tata surya, mencakup kesesuaian materi dengan kurikulum, proses pembelajaran, dan substansi isi materi itu sendiri. Validasi ini dilaksanakan oleh Bapak Mohammad Suwignyo Prayogo, M.Pd., dosen Pembelajaran IPA Prodi PGMI UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember

Tabel 4.5

Validasi Ahli Materi

NO	Kriteria Penilaian	Indikator	1	2	3	4
1.	Pembelajaran	Penggunaan media <i>Smartboard With Secret Cards</i> sangat mudah.				
		Sistematika penggunaan media <i>Smartboard With Secret Cards</i> runtut, logis, dan jelas.				
		Media <i>Smartboard With Secret Cards</i> dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik.				
		Media dapat digunakan guru dan peserta didik.				
2.	Kurikulum.	Materi sesuai dengan kurikulum merdeka.				
		Media sesuai dengan Tujuan Pembelajaran				
		Media dan materi saling berkaitan.				

3.	Isi Materi	Media <i>Smartboard With Secret Cards</i> berisi konsep yang benar.				
		Media <i>Smartboard With Secret Cards</i> menyajikan materi secara jelas.				
		Media <i>Smartboard With Secret Cards</i> menyajikan materi secara lengkap.				
Jumlah Skor			35			

3) Hasil Validasi Oleh Ahli Pembelajaran

Penilaian oleh ahli pembelajaran bertujuan untuk menguji kelayakan media dan materi dilihat dari sudut pandang peserta didik. Tugas ini diemban oleh Bapak Sumardi, S.Pd., guru kelas V di SDN 2 Seneporejo.

Tabel 4.6

Validasi Ahli Pembelajaran

NO	Kriteria Penilaian	Indikator	1	2	3	4
1.	Kepraktisan Media	Media pembelajaran <i>Smartboard With Secret Cards</i> fleksibel dalam penggunaan (buka tutup).				
		Media <i>Smartboard With Secret Cards</i> dapat digunakan secara berulang-ulang.				
		Media <i>Smartboard With Secret Card</i> mudah dibawa.				
		Ukuran media <i>Smartboard With Secret Card</i> sesuai apabila digunakan di kelas.				
2.	Tampilan Media	Desain media <i>Smartboard With Secret Card</i> menarik.				
		Kesesuaian penggunaan jenis huruf dengan komposisi layout.				

		Kesesuaian bentuk planet pada media <i>Smartboard With Secret Card</i> dengan materi.				
		Bentuk-bentuk planet yang disajikan sesuai dengan dunia peserta didik.				
		Tampilan pada media <i>Smartboard With Secret Card</i> menarik bagi peserta didik.				
3.	Kelayakan Kegrafikan	Ukuran huruf yang jelas dan mudah dibaca oleh peserta didik.				
		Kalimat yang digunakan dapat dipahami peserta didik dan tidak mengandung makna ganda.				
		Penggunaan warna pada media <i>Smartboard With Secret Card</i> menarik.				
		Kesesuaian tata letak pada media <i>Smartboard With Secret Card</i>				
4.	Keamanan Penggunaan	Bahan yang digunakan pada media <i>Smartboard With Secret Card</i> aman untuk peserta didik.				
		Media <i>Smartboard With Secret Card</i> tahan dalam jangka waktu yang cukup lama.				
5.	Kesesuaian Dengan Kurikulum	Materi sesuai dengan kurikulum.				
		Kesesuaian dengan Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran.				
6.	Ketentuan Materi	Kejelasan materi atau soal yang disajikan pada media <i>Smartboard With Secret Card</i> .				
		Materi atau soal yang disajikan dapat menarik perhatian peserta didik.				
7.	Kesesuaian dengan karakter peserta didik.	Materi atau soal yang disajikan sesuai dengan				

		tingkat berpikir peserta didik.				
		Penyajian materi atau soal dapat menumbuhkan berpikir secara menyenangkan bagi peserta didik.				
		Materi atau soal yang disajikan mudah dipahami oleh peserta didik.				
Jumlah Skor			89			

4) Hasil Implementasi (*Implementation*)

Tahap implementasi adalah kelanjutan dari pengembangan yang bertujuan menguji keefektifan media *Smart Board with Secret Cards* di kelas V SDN 2 Seneporejo. Media yang telah direvisi berdasarkan saran para ahli dan dinyatakan layak, kemudian diuji cobakan langsung kepada siswa kelas V sekolah tersebut



Gambar 4.3

Proses Pembelajaran

Gambar tersebut Gambar ini menampilkan peneliti yang sedang mengimplementasikan media *Smart Board with Secret Cards* saat menyampaikan materi sistem tata surya. Peneliti bertujuan membuat materi lebih menarik dan mudah dipahami,

dengan harapan penggunaan media ini dapat meningkatkan keterlibatan siswa dan mempermudah pemahaman konsep sistem tata surya.



Gambar 4.4

Pelaksanaan *Pre-Test*

Gambar tersebut memperlihatkan siswa sedang mengerjakan *pre-test* (tes awal). Kegiatan ini berfungsi mengukur tingkat pemahaman awal peserta didik terhadap materi sebelum menggunakan media *Smart Board with Secret Cards*. Hasil *pre-test* akan menjadi dasar evaluasi efektivitas media dalam meningkatkan pemahaman siswa.



Gambar 4.5

Uji Coba Produk

Gambar tersebut menunjukkan aktivitas siswa yang berinteraksi langsung dengan media *Smart Board with Secret Cards* selama uji coba produk. Kegiatan ini bertujuan menguji efektivitas dan tingkat penerimaan media oleh peserta didik dalam membantu mereka memahami materi. Interaksi ini menjadi dasar penilaian kualitas dan keefektifan media dalam pembelajaran.



Gambar 4.6

Pelaksanaan *Post-Test*

Gambar tersebut memperlihatkan siswa sedang mengerjakan *post-test* (tes akhir) sebagai upaya mengevaluasi keefektifan media *Smart Board with Secret Cards*. Tes ini bertujuan mengukur peningkatan pemahaman siswa setelah menggunakan media dalam pembelajaran. Hasil *post-test* ini akan memberikan gambaran keberhasilan media dan menjadi dasar untuk perbaikan implementasi di masa depan.

Data keefektifan media *Smart Board with Secret Cards* dalam meningkatkan pemahaman IPAS diperoleh melalui tahap implementasi, yaitu perbandingan hasil *pre-test* dan *post-test* siswa. Pengujian produk pengembangan dilakukan dengan uji normalitas

menggunakan desain *One Group Pretest-Posttest N-gain Score*. Rincian hasil *pre-test* dan *post-test* setiap peserta didik disajikan dalam tabel berikut."

Tabel 4.7

Hasil Pre-Test dan Post-Test

No	Pre-Test	Post-Test
1.	45	90
2.	35	90
3.	40	95
4.	55	100
5.	50	100
6.	45	95
7.	60	100
8.	35	85
9.	40	90
10.	65	100
11.	45	90
12.	35	80

5. Hasil Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi, sebagai tahap akhir model *ADDIE*, bertujuan menilai kelayakan dan keefektifan produk yang dikembangkan. Berdasarkan data *pre-test* dan *post-test* yang telah dikumpulkan, media pembelajaran *Smart Board with Secret Cards* untuk materi sistem tata surya pada mata pelajaran IPAS dinyatakan efektif digunakan oleh peserta didik.

B. Analisis Data

1. Analisis Kelayakan

Penelitian pengembangan yang dilakukan oleh peneliti bertujuan untuk menghasilkan produk media pembelajaran *Smart Board with Secret Cards* dengan materi system tata surya. Hasil analisis kelayakan produk ini

didasarkan pada penilaian dari tiga validator ahli, yaitu ahli media, ahli materi, dan ahli pembelajaran, yang memberikan hasil validasi sebagai berikut :

a. Hasil Validasi Oleh Ahli Media

Penilaian media pembelajaran terhadap ahli media bertujuan untuk mengetahui kelayakan media berdasarkan kepraktisan media, tampilan media, kelayakan kegrafikan, dan keamanan penggunaan. Ahli media dilakukan oleh Bapak Muhammad Junaidi, S.Pd.I., M.Pd.I., dosen Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember.

Tabel 4.8
Hasil Validasi Ahli Media

No	Kriteria Penilaian	Indikator	Penilaian Validator	Skor per kriteria	Presentase kelayakan per kriteria	Keterangan per kriteria
1.	Tampilan	1	3	12	75%	Layak
		2	3			
		3	3			
		4	3			
2.	Keterpaduan Isi Materi	1	4	10	83%	Sangat Layak
		2	3			
		3	3			
3.	Pemakaian	1	4	10	83%	Sangat Layak
		2	3			
		3	3			
Jumlah			32	32	80%	Layak
Keterangan Akhir						Valid

$$K = x \ 100\%$$

$$K = x \ 100\% = 80 \%$$

Keterangan :

K : Angka presentase kelayakan

Tse : Total skor empirik yang didapatkan

Tsh : Total skor angket maksimal yang diinginkan

Hasil validasi oleh ahli media menunjukkan bahwa skor persentase senilai 80 % yang dicapai oleh media yang dikembangkan menempatkannya dalam kategori layak (berdasarkan skor presentase yang diraih) saran yang didapatkan dari ahli media di tampilkan dalam table 4.9.

Tabel 4.9

Hasil Kritik dan Saran dari Validasi Ahli Media

Nama Validator Ahli Media	Kritik dan Saran
Bapak Muhammad Junaidi, S.Pd.I., M.Pd.I.	1. Cantolan kurang aman 2. Asesoris belum lengkap 3. Lapisan penutup kayu belum estetik

b. Hasil Validasi Oleh Ahli Materi

Penilaian media pembelajaran ini melibatkan seorang ahli materi, yaitu Bapak Mohammad Suwignyo Prayogo, M.Pd., Dosen Pembelajaran IPA dari Prodi PGMI UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember. Tujuan utama validasi ini adalah untuk memastikan kelayakan dan keabsahan materi sistem tata surya yang disajikan dalam media. Penilaian berfokus pada tiga aspek krusial: kesesuaian dengan pembelajaran (metode penyampaian), keselarasan dengan kurikulum yang berlaku, dan ketepatan serta kelengkapan isi materi yang berhubungan dengan sistem tata surya.

Tabel 4.10
Hasil Validasi Ahli Materi

No	Kriteria Penilaian	Indikator	Penilaian Validator	Skor per kriteria	Presentase kelayakan per kriteria	Keterangan per kriteria
1.	Pembelajarann	1	4	14	87,5%	Sangat Layak
		2	3			
		3	3			
		4	4			
2.	Kurikulum	1	3	10	83,33%	Sangat Layak
		2	3			
		3	4			
3.	Kesesuaian dengan karakter peserta didik	1	3	11	91,66%	Sangat Layak
		2	4			
		3	4			
Jumlah			35	35	87,5%	Sangat Layak
Keterangan Akhir						Sangat Valid

$$K = x \times 100\%$$

$$K = x \times 100\% = 87,5\%$$

Keterangan :

K : Angka presentase kelayakan

Tse : Total skor empirik yang didapatkan

Tsh : Total skor angket maksimal yang diinginkan

Skor persentase yang diperoleh dari hasil validasi oleh ahli materi menunjukkan 87,5% bahwa media yang dikembangkan tersebut diklasifikasikan sebagai sangat layak (atau sangat valid) untuk digunakan.

Tabel 4.11
Hasil Kritik dan Saran dari Validasi Ahli Materi

Nama Validator Ahli Pembelajaran	Kritik dan Saran
Bapak Muhammad Suwignyo Prayogo, M. Pd.	Secara keseluruhan materi ajar, modul ajar isi buku, panduan materi dan kartu-kartu soal, evaluasi atau pertanyaan sudah diperbaiki sesuai arahan.

c. Hasil Validasi Oleh Ahli Pembelajaran

Penilaian media pembelajaran ini melibatkan ahli pembelajaran (atau ahli pedagogi) untuk menguji kelayakan media secara keseluruhan serta kesesuaian materinya dengan kebutuhan peserta didik. Validasi ini secara spesifik dilakukan oleh Bapak Sumadi, S.Pd., yang bertindak sebagai guru kelas V di SDN 2 Seneporejo.

Tabel 4.12
Hasil Validasi Ahli Pembelajaran

No	Kriteria Penilaian	Indikator	Penilaian Validator	Skor per kriteria	Presentase kelayakan per kriteria	Keterangan per kriteria
1.	Kepraktisan Media	1	4	16	100%	Sangat Layak
		2	4			
		3	4			
		4	4			
2.	Tampilan Media	1	4	19	95%	Sangat Layak
		2	3			
		3	4			

		4	4			
		5	4			
3.	Kelayakan Kefrafikan	1	3	15	93,75%	Sangat Layak
		2	4			
		3	4			
		4	4			
4.	Keamanan Penggunaan	1	4	7	87,5%	Sangat Layak
		2	3			
5.	Kesesuaian dengan kurikulum	1	4	8	100%	Sangat Layak
		2	4			
6.	Ketentuan Materi	1	4	8	100%	Sangat Layak
		2	4			
7.	Kesesuaian Dengan Karakter Peserta Didik	1	4	16	100%	Sangat Layak
		2	4			
		3	4			
		4	4			
Jumlah		89	89			Sangat Layak
Keterangan Akhir						Sangat Valid

$$K = \frac{x}{Tse} \times 100\%$$

$$K = \frac{89}{89} \times 100\% = 96,73\%$$

Keterangan :

K : Angka presentase kelayakan

Tse : Total skor empirik yang didapatkan

Tsh : Total skor angket maksimal yang diinginkan

Hasil validasi yang dilakukan oleh ahli pembelajaran sangat positif, ditunjukkan dengan perolehan skor persentase sebesar 96,73%. Skor yang tinggi ini menyimpulkan bahwa media yang dikembangkan dikategorikan sebagai sangat layak untuk diterapkan.

4.13.

Tabel 4.13
Hasil Kritik dan Saran dari Validasi Ahli Pembelajaran

Nama Validator Ahli Pembelajaran	Kritik dan Saran
Bapak Sumadi, S. Pd.	Keseluruhan alat peraga sangat menarik dan tidak menimbulkan keabstrakan bagi siswa, sangat membantu siswa kami memahami materi.

2. Analisis Keefektifan

Keefektifan media pembelajaran "Smart Board with Secret Cards" pada materi sistem tata surya diukur melalui perbandingan antara nilai pre-test dan post-test. Nilai *pre-test* diambil sebelum siswa menggunakan media, sedangkan nilai *post-test* diambil setelah penggunaan media tersebut. Untuk menentukan seberapa besar peningkatan yang terjadi atau tingkat keefektifan media peneliti menggunakan metode Normalitas Gain (*N-Gain Score*), mengingat penelitian ini menggunakan desain *one group pre-test post-test*. Data hasil pre-test dan post-test, beserta perhitungan *N-Gain Score*,

Tabel 4.14
Hasil *Pre-Test* dan *Post-Test* *NGain*

No	Pre-Test	Post-Test	NGain	N-Gain Skor Persen
1.	45	90	1.00	100.00
2.	35	90	1.00	100.00
3.	40	95	.91	90.91
4.	55	100	1.00	100.00
5.	50	100	.77	76.92
6.	45	95	.83	83.33
7.	60	100	1.00	100.00
8.	35	85	.82	81.82

9.	40	90	.69	69.23
10.	65	100	1.00	100.00
11.	45	90	1.00	100.00
12.	35	80	.91	90.91

Tabel 4.15
Hasil Pembagian *NGain Score*

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
NGAINSCORE	12	.69	1.00	.8836	.10362
Valid N (listwise)	12				

Mengacu pada tabel di atas, analisis *N-Gain* dari skor *pre-test* dan *post-test* menghasilkan nilai rata-rata 0,8836, yang termasuk dalam klasifikasi Tinggi. Nilai ini setara dengan persentase rata-rata 88,36%, yang dikelompokkan sebagai kategori efektif. Hal ini mengindikasikan adanya peningkatan efektivitas pembelajaran sebesar kurang lebih 88% pasca implementasi media ajar *Smart Board with Secret Cards*, sehingga media ini terbukti mampu mendongkrak efektivitas instruksional IPAS, khususnya pada materi Sistem Tata Surya.

C. Revisi Produk

Revisi produk awal dijalankan dengan merespons masukan dan kritik dari ketiga pakar validator (ahli media, ahli materi, dan ahli pembelajaran). Skor penilaian menunjukkan kategori layak dari ahli media dan ahli materi, serta kategori sangat layak dari ahli pembelajaran. Meski secara umum penilaian positif, media *Smart Board with Secret Cards* untuk materi Sistem

Tata Surya IPAS Kelas V SDN 2 Seneporejo tetap harus menjalani perbaikan spesifik berdasarkan seluruh kritik dan saran yang telah diterima.



Gambar 4.7
Sampul dan halaman sesudah di revisi



Gambar 4.8
Bingkai Peraga Sesudah direvisi

BAB V

KAJIAN DAN SARAN

Bab ini secara khusus menyajikan hasil penelitian yang berfokus pada pengembangan media pembelajaran bernama "*Smart Board with Secret Cards*". Media ini dikembangkan untuk mata pelajaran IPAS pada siswa kelas V di SDN 2 Seneporejo, dan seluruh hasilnya telah disusun sesuai dengan tujuan penelitian yang ditetapkan di awal.

A. Kajian Produk yang Telah Direvisi

1. Hasil akhir dari proses pengembangan

Model ADDIE digunakan sebagai landasan dalam pengembangan media pembelajaran "*Smart Board with Secret Cards*." Model ini mencakup tersusun dari lima tahapan penting, yaitu proses yang mencakup Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, dan Evaluasi.⁴⁹ Dalam model pengembangan ini, setiap tahapan harus digunakan atau direncanakan secara berurutan, dengan syarat hasil yang diperoleh sudah sesuai dengan kriteria yang ditetapkan. Proses berjenjang ini bertujuan untuk menghasilkan saran-saran perbaikan yang akan menjadi dasar untuk penyempurnaan media. Dengan demikian, media pembelajaran yang dihasilkan dapat diterapkan atau digunakan secara optimal.

⁴⁹ Sukma Dewi Sulastris, Muhammad Tahir, and Baiq Niswatul Khair, "Pengembangan Media Pembelajaran Fun Thinkers Book Pada Pembelajaran Tematik Kelas I SDN 46 Cakranegara," *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan* 8, no. 1 (February 15, 2023): 367–75, <https://doi.org/10.29303/jipp.v8i1.1170>.

Fase Analisis (Analysis) bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor penyebab kesenjangan yang terjadi pada hasil pembelajaran siswa. Melalui identifikasi ini, peneliti dapat memahami permasalahan mendasar dalam proses belajar mengajar. Oleh karena itu, tahapan ini memegang peranan vital untuk mendeterminasi segala kriteria atau unsur yang perlu ditingkatkan. Hal ini dilakukan demi memperoleh proses pembelajaran di kemudian hari yang lebih efektif dan optimal.⁵⁰ Pada tahapan yang dilalui yaitu analisis, peneliti menjalankan proses observasi dan wawancara dengan guru kelas V pada SDN 2 Seneporejo. Aktivitas ini bertujuan untuk mendiagnosis kebutuhan pelajar secara komprehensif, yang hasilnya kemudian dijadikan basis dalam perancangan media pembelajaran "*Smart Board with Secret Cards*". Media ini bersifat spesialisasi untuk topik sistem tata surya dalam konteks mata pelajaran IPAS.

Fase Desain (*Design*) merupakan tahap perencanaan pengembangan produk yang berpedoman pada hasil temuan dari tahap analisis sebelumnya. Dalam tahap ini, berbagai ide dan strategi disusun secara cermat untuk memastikan bahwa produk yang akan dikembangkan (media pembelajaran) benar-benar dapat memenuhi kebutuhan yang teridentifikasi dan mengatasi permasalahan yang muncul selama

⁵⁰ Fitria Hidayat and Muhamad Nizar, "Model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation) Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam," *Jurnal Inovasi Pendidikan Agama Islam (JIPAI)* 1, no. 1 (December 25, 2021): 28–38, <https://doi.org/10.15575/jipai.v1i1.11042>.

analisis.⁵¹ Pada tahapan desain, peneliti menyiapkan semua hal yang dibutuhkan untuk membuat media pembelajaran berupa *Smart board with secret cards*, seperti merumuskan tujuan pembelajaran, merancang strategi pembelajaran, membuat desain media pembelajaran serta penentuan validator dan penyusunan instrument penelitian.

Desain media pembelajaran ini didominasi oleh warna biru tua yang menarik dan dipilih karena memberikan kesan kedalaman yang elegan tanpa terlihat mencolok. Pemilihan warna biru juga didasari oleh sifatnya yang menantang, diharapkan mampu mendorong eksplorasi, memicu pemikiran yang lebih luas, serta menumbuhkan motivasi dan aspirasi yang tinggi pada peserta didik.⁵² Media pembelajaran "*Smart Board with Secret Cards*" yang dikembangkan oleh peneliti telah teruji dan dinilai layak digunakan. Kelayakan ini dibuktikan melalui proses validasi oleh melalui serangkaian validasi oleh sejumlah validator ahli dan pengujian media melalui interaksi langsung kepada siswa yang ada di Kelas V SDN 2 Seneporejo, secara komprehensif media ini terbukti mampu meningkatkan efektivitas pemahaman siswa, khususnya dalam penguasaan materi sistem tata surya.

Tahap Pengembangan (*Development*) merupakan fase di mana peneliti merealisasikan Instrumen pembelajaran selaras dengan seluruh

⁵¹ Alvina Rachma, Tuti Iriani, and Santoso Sri Handoyo, "Penerapan Model ADDIE Dalam Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Simulasi Mengajar Keterampilan Memberikan Reinforcement," *Jurnal Pendidikan West Science* 1, no. 08 (August 31, 2023): 506–16, <https://doi.org/10.58812/jpdws.v1i08.554>.

⁵² Sigit Purnama, "Elemen Warna Dalam Pengembangan Multimedia Pembelajaran Agama Islam," *Al-Bidayah: Jurnal Pendidikan Dasar Islam* 2, no. 1 (September 14, 2024), <https://doi.org/10.14421/al-bidayah.v2i1.8983>.

perencanaan yang sudah disusun pada tahap sebelum ini. Tahap selanjutnya, semua ide dan desain diimplementasikan menjadi bentuk produk nyata, dengan perhatian khusus pada detail dan kualitas pembuatan. Langkah tersebut dapat diambil untuk menjamin bahwa alat bantu belajar yang dapat dikembangkan dapat diimplementasikan secara efektif dalam proses instruksional (kegiatan belajar mengajar).⁵³

Pada urutan Pengembangan ini, proses yang pertama dilakukan meliputi pemilihan bahan, pembuatan media pembelajaran, serta validasi awal oleh para ahli. Media pembelajaran "*Smart Board with Secret Cards*" kemudian direvisi berdasarkan masukan terperinci yang didapatkan dari kuesioner yang diisi oleh tiga pakar validator utama: ahli pembelajaran, ahli media, dan ahli materi. Setelah melalui proses penyempurnaan yang menyeluruh, media pembelajaran ini diklasifikasikan sebagai sangat layak untuk diimplementasikan dalam kegiatan belajar mengajar di Kelas V, terutama di SDN 2 Seneporejo.

Tahap Implementasi (Pelaksanaan) bertujuan untuk mendukung pendidik dalam mewujudkan lingkungan instruksional yang efektif dan mendorong partisipasi aktif peserta didik selama kegiatan belajar mengajar. Oleh karena itu, terdapat harapan bahwa kegiatan pembelajaran dapat berjalan lancar serta menghasilkan efikasi yang sesuai dengan target

⁵³ Andi Rustandi and Rismayanti, "Penerapan Model ADDIE dalam Pengembangan Media Pembelajaran di SMPN 22 Kota Samarinda," *JURNAL FASILKOM* 11, no. 2 (August 26, 2021): 57–60, <https://doi.org/10.37859/jf.v11i2.2546>.

yang dikehendaki.⁵⁴ Pada fase Implementasi ini, peneliti melakukan pengujian produk secara langsung di lapangan, melalui pemberian *pre-test* dan *post-test*. Pengujian ini bertujuan untuk mengukur tingkat efektivitas media pembelajaran "*Smart Board with Secret Cards*" terhadap materi sistem tata surya mata pelajaran IPAS selama kegiatan instruksional berlangsung.

Fase Evaluasi merupakan langkah penutup dalam serangkaian Riset dan Pengembangan (R&D) dengan model *ADDIE*.⁵⁵ Tujuan utama dari tahap Evaluasi ini adalah untuk menilai kelayakan dan keefektifan dari seluruh proses penelitian pengembangan yang telah dilakukan. Berdasarkan analisis data yang dikumpulkan, khususnya melalui perbandingan hasil *pre-test* dan *post-test*, media pembelajaran "*Smart Board with Secret Cards*" untuk materi sistem tata surya (mata pelajaran IPAS) telah terbukti efektif digunakan oleh peserta didik.

Meskipun media pembelajaran "*Smart Board with Secret Cards*" berhasil dikembangkan, media ini memiliki beberapa kekurangan yang ditemukan selama proses pembuatannya. Keterbatasan tersebut antara lain adalah keterbatasan waktu yang menyebabkan materi yang disajikan menjadi minim. Selain itu, desain dan format media yang hanya mencakup satu bab dari materi yang ditetapkan membuatnya terasa terlalu

⁵⁴ Hidayat and Nizar, "Model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation) Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam."

⁵⁵ Abdul Latip, "Penerapan Model ADDIE Dalam Pengembangan Multimedia Pembelajaran Berbasis Literasi Sains," *DIKSAINS: Jurnal Ilmiah Pendidikan Sains* 2, no. 2 (June 9, 2022): 102–8, <https://doi.org/10.33369/diksains.2.2.102-108>.

ringkas. Kekurangan signifikan lainnya adalah biaya pembuatan media yang masih tergolong mahal dan belum efisien.

Menindaklanjuti *feedback* dan rekomendasi yang diterima dari pakar validator (ahli materi, ahli media, dan ahli pembelajaran), peneliti telah melaksanakan serangkaian penyempurnaan. Hasil final menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan telah teruji validitasnya dan diklasifikasikan valid untuk diimplementasikan dalam Mata Pelajaran IPAS topik Sistem Tata Surya di kelas V SDN 2 Seneporejo.

2. Validitas Produk

Media pembelajaran "*Smart Board with Secret Cards*" menerima penilaian yang sangat positif dari seluruh validator dan dinyatakan sangat layak untuk digunakan. Hal ini diilustrasikan oleh hasil angket validasi yang memperlihatkan persentase rata-rata 80% dari ahli media, 87,5% dari ahli materi, dan skor tertinggi 96,73% yang diperoleh dari guru kelas/ahli pembelajaran. Sehingga media ini dinyatakan valid dan efektif. Status valid ini diperoleh setelah penulis melakukan serangkaian revisi esensial. Revisi dari ahli media mencakup perbaikan pada aspek keamanan cantolan, kelengkapan asesoris, dan estetika lapisan penutup kayu. Sementara itu, ahli materi mengarahkan perbaikan pada keseluruhan materi ajar, modul, panduan materi, dan kartu soal/evaluasi. Berkat perbaikan tersebut, ahli pembelajaran menegaskan bahwa alat peraga ini sangat menarik dan efektif dalam membantu siswa kelas V

SDN 2 Seneporejo memahami materi IPAS, sehingga media ini valid dan siap digunakan dalam kegiatan belajar mengajar.

3. Keefektifan Produk

Berdasarkan hasil analisis data, pengembangan media pembelajaran "*Smart Board with Secret Cards*" untuk materi sistem tata surya (mata pelajaran IPAS) di kelas V SDN 2 Seneporejo menunjukkan tingkat keefektifan sebesar 88,36%. Persentase ini mengkategorikan media tersebut sebagai efektif. Temuan ini membuktikan bahwa media tersebut berhasil meningkatkan efektivitas pembelajaran secara signifikan (sekitar 88%) dan merupakan media yang menarik serta mampu meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi. Sehingga bisa ditarik Kesimpulan bahwa media ini valid dan efektif untuk digunakan di SDN 2 Seneporejo.

B. Saran Penggunaan, Diseminasi, dan Penyempurnaan Produk Pada Fase Berikutnya.

1. Saran terkait penggunaan produk

Sebagai penutup, berikut adalah beberapa saran yang diajukan untuk memaksimalkan pemanfaatan produk dalam pengembangan media pembelajaran "*Smart Board with Secret Cards*":

- a. Pelajar memiliki kesempatan untuk belajar dalam lingkungan yang lebih kondusif dan menyenangkan, serta berupaya mengoptimalkan penggunaan media yang ada. (termasuk "*Smart Board with Secret Cards*" dan media pendukung lainnya) secara maksimal.

- b. Peserta didik juga didorong untuk lebih aktif berpartisipasi dan senantiasa menjaga ketertiban selama proses belajar mengajar berlangsung.

2. Desiminasi hasil produk

Verifikasi terhadap perkembangan, kevalidan, dan efektivitas media pembelajaran "*Smart Board with Secret Cards*" telah selesai dilaksanakan. Media ini dianggap memiliki potensi besar untuk diterapkan secara ekstensif pada materi sistem tata surya kelas V di sekolah-sekolah lain. Namun, agar pemanfaatan produk berjalan optimal dan penyebarannya tidak sia-sia, penting untuk memperhatikan aspek kontekstual, yaitu karakteristik peserta didik di sekolah tujuan implementasi.

3. Penyempurnaan produk pada fase berikutnya

- a. Karena media dalam pembelajaran *Smart Board with Secret Cards* yang dikembangkan oleh peneliti untuk mata pelajaran IPAS kelas V telah terbukti memenuhi standar kualitas yang baik, maka media ini sangat disarankan untuk diadopsi dan digunakan di kelas V pada sekolah-sekolah lain yang memiliki kebutuhan serupa.
- b. Disarankan agar cakupan penelitian selanjutnya dapat diperluas dengan tidak hanya terfokus pada kelas V di SDN 2 Seneporejo, tetapi juga dilakukan pada jenjang kelas lain ataupun di sekolah-sekolah yang berbeda.

- c. Disarankan bagi pengembang selanjutnya untuk fokus pada dua perbaikan utama: penyempurnaan desain agar lebih menarik, dan penambahan keragaman materi. Prinsip kemudahan pemahaman oleh peserta didik harus tetap menjadi pedoman dalam setiap penyempurnaan.



DAFTAR PUSTAKA

- Andreani, Delina, and Ganes Gunansyah. "Persepsi Guru Tentang IPAS Pada Kurikulum Merdeka." *Jpgsd* 11, no. 9 (2023): 1841–54.
- Astuti, Ika Asti, and Safira Nada Athaya. "Animasi Motion Graphic Sebagai Media Pembelajaran Sistem Tata Surya Untuk Siswa Kelas 6 Sekolah Dasar." *JTIM : Jurnal Teknologi Informasi Dan Multimedia* 4, no. 4 (2023): 319–29. <https://doi.org/10.35746/jtim.v4i4.211>.
- Dewi, Irlina, Mizan Abrory, Putri Hana Pebriana, Jafar Basalamah, and Sumianto. *Metodologi Penelitian; Kajian Teoritis Dan Praktis Bagi Mahasiswa*. CV. DOTPLUS Publisher, 2021.
- Fadilah, Aisyah, Kiki Rizki Nurzakiah, Nasywa Atha Kanya, Sulis Putri Hidayat, and Usep Setiawan. "Pengertian Media, Tujuan, Fungsi, Manfaat Dan Urgensi Media Pembelajaran." *Journal of Student Research (JSR)* 1, no. 2 (2023): 1–17.
- Feranika, Cicik, Suyitno Suyitno, and Fine Reffiane. "Pengembangan Media Pasitaya (Papan Sistem Tata Surya) Pada Mata Pelajaran Ipa Untuk Siswa Kelas Vi Sekolah Dasar." *Wawasan Pendidikan* 3, no. 2 (2023): 690–700. <https://doi.org/10.26877/wp.v3i2.16077>.
- Gilang Aliendo, di wawancara oleh penulis, 01 Oktober 2025.
- Ghozali, Muhammad. "Menuntut Ilmu Sarana Pengembangan Diri Dalam Perspektif Islam." *Promis* 2 (2021): 1–12.
- Hidayat, Fitria, and Muhamad Nizar. "Model Addie (Analysis, Design, Development, Implementation And Evaluation) Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam." *Jurnal Inovasi Pendidikan Agama Islam (JIPAI)* 1, no. 1 (December 25, 2021): 28–38.
- Indrianto, Nino. "Rancangan Bahan Ajar Pendidikan Agama Islam Dengan Pendekatan Interdisipliner Di Perguruan Tinggi." Disertasi, Universitas Islam Negeri (UIN) Sunan Ampel Surabaya, 2019.
- Khasanah, Wikhdatun. "Kewajiban Menuntut Ilmu Dalam Islam." *Jurnal Riset Agama* 1, no. 2 (2021): 296–307. <https://doi.org/10.15575/jra.v1i2.14568>.
- Langka, Fran Ricard, and Danang Setyadi. "Pengembangan Media Pembelajaran Papan Pintar Aljabar Untuk Materi Persamaan Linear Satu Variabel." *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika* 9, no. 2 (2023): 335–47. <https://doi.org/10.33654/math.v9i2.2146>.

- Latip, Abdul. "Penerapan Model ADDIE Dalam Pengembangan Multimedia Pembelajaran Berbasis Literasi Sains." *DIKSAINS: Jurnal Ilmiah Pendidikan Sains* 2, no. 2 (June 9, 2022): 102–8. <https://doi.org/10.33369/diksains.2.2.102-108>.
- Masgumelar, Ndaru Kuku, and Pinton Setya Mustafa. "Teori Belajar Konstruktivisme Dan Implikasinya Dalam Pendidikan." *GHAITS: Islamic Education Journal* 2, no. 1 (2021): 49–57. <https://doi.org/10.62159/ghaitsa.v2i1.188>.
- Nisa, Alfiyatun, and Aan Widiyono. "Pengembangan Media Papan Dan Kartu Rahasia (PAKARSA) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar." *BASICA Journal of Arts and Science in Primary Education* 3, no. 1 (2023): 109–20. <https://doi.org/10.37680/basic.v3i1.3679>.
- Nisa, Alfiyatun, Aan Widiyono, Universitas Islam, and Nahdlatul Ulama. "Pengembangan Media Papan Dan Kartu Rahasia (Pakarsa) Untuk" 3, no. 1 (2023): 109–20. <https://doi.org/10.37680/basic.v3i1.3679>.
- Observasi di SDN 2 Seneporejo , 06 Oktober 2025.
- Purnama, Sigit. "Elemen Warna Dalam Pengembangan Multimedia Pembelajaran Agama Islam." *Al-Bidayah: Jurnal Pendidikan Dasar Islam* 2, no. 1 (September 14, 2024). <https://doi.org/10.14421/al-bidayah.v2i1.8983>.
- Rachma, Alvina, Tuti Iriani, and Santoso Sri Handoyo. "Penerapan Model ADDIE Dalam Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Simulasi
- Ramadani, Nova. "Nova Ramadani." *Pengembangan Media Pembelajaran PALEM (PAPAN LEMPAR) Pada Materi Kegiatan Ekonomi Kelas IV Di SDN TArakan* 3, 2025. https://repository.unpkediri.ac.id/17883/4/RAMA_86206_19101100127_0101058701_0714118403_01_front_ref.pdf.
- Rezaldi, Laurentius, Muhammad Agung Nugroho, and Pius Dian Widi Anggoro. "Implementasi Vuforia Pada Aplikasi Augmented-Reality Pembelajaran Sistem Tata Surya." *JuTI "Jurnal Teknologi Informasi"* 1, no. 2 (2023): 72. <https://doi.org/10.26798/juti.v1i2.805>.
- Rustandi, Andi and Rismayanti. "Penerapan Model ADDIE dalam Pengembangan Media Pembelajaran di SMPN 22 Kota Samarinda." *JURNAL FASILKOM* 11, no. 2 (August 26, 2021): 57–60. <https://doi.org/10.37859/jf.v11i2.2546>.
- Shihab, M. Quraish. *Al-Quran dan Maknanya*. Tangerang: Lentera Hati, 2020.

Subali, Bambang, Nuni Widiarti, Yeri Sutopo, Agus Yuwono, Jawa Tengah, Program Studi, Magister Pendidikan, Et Al. “Pengembangan Media Papan Pintar Penjumlahan (Papinju) Berbasis Analisis Berfikir Kritis Melalui” 5, No. 3 (2024): 2131–41.

Sumadi, di wawancara oleh penulis, 10 Oktober 2025.

Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional & Undang-undang No.14 th 2005 tentang Guru & dosen. VisiMedia, n.d.

Wulandari, Dwi. “Pengembangan Media Papan Pintar Untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Huruf Siswa Cerebral Palsy Di SLB Negeri Lutang.” *Ilmu Pendidikan*, 2022, 14. [http://eprints.unm.ac.id/26448/1/Jurnal Dwi Wulandari 1845040021.pdf](http://eprints.unm.ac.id/26448/1/Jurnal_Dwi_Wulandari_1845040021.pdf).



Lampiran 1

Pernyataan Keaslian Penulisan

PERNYATAAN KEASLIAN PENULISAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Septiara Primadona

Nim : 212101040018

Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Intitusi : UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember


Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **"Pengembangan Media Smartboard With Secret Cards Pada Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial Materi Tata Surya Kelas V Sekolah Dasar Negeri 2 Seneporejo Tahun Ajaran 2025/2026"** adalah hasil hasil penelitian/karya sendiri, kecuali bagian-bagian yang dirujuk sebelumnya.

Demikian pernyataan keaslian skripsi ini dibuat dengan sebenar-benarnya.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Jember, 2 Desember 2025

Saya menyatakan


Septiara Primadona
212101040018


Lampiran 2

MATRIKS PENELITIAN

Judul	Rumusan Masalah	Variabel	Indikator	Sumber Data	Metode Penelitian
<p>Pengembangan Media <i>Smartboard With Secret Cards</i> Pada Pembelajaran IPAS Sistem Tata Surya Kelas VI SD Al-Baitul Amien (<i>Full Day School</i>) Jember</p>	<p>1. Bagaimana validitas Media <i>Smartboard With Secret Cards</i> Pada Pembelajaran IPAS Sistem Tata Surya Kelas VI SD Al-Baitul Amien (<i>Full Day School</i>) Jember?</p> <p>2. Bagaimana Keefektifan Media <i>Smartboard With Secret Cards</i> Pada Pembelajaran IPAS Sistem Tata Surya Kelas VI SD Al-Baitul Amien (<i>Full Day School</i>) Jember?</p>	<p>1. Media <i>Smartboard With Secret Cards</i></p> <p>2. Pembelajaran IPAS</p>	<p>1. Interaktivitas peserta didik</p> <p>2. Peningkatan pemahaman konsep</p> <p>3. Keterampilan kognitif</p> <p>4. Motivasi dan minat peserta didik</p> <p>5. Evaluasi pembelajaran</p>	<p>1. Observasi</p> <p>2. Wawancara</p> <p>3. Hasil angket validasi ahli media dan ahli materi</p> <p>4. Hasil angket respon guru dan peserta didik</p> <p>5. Hasil nilai <i>pretest</i> dan <i>posttest</i></p> <p>6. Dokumnetasi</p>	<p>1. Jenis penelitian <i>Research and development</i> model <i>ADDIE</i></p> <p>2. Prosedur penelitian: Model Pengembangan <i>ADDIE</i></p> <p>3. Tahapan penelitian:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. <i>Analysis</i> (analisis kebutuhan) b. <i>Design</i> (perencanaan) c. <i>Development</i> (pengembangan perangkat pembelajaran) d. <i>Implementation</i> (implementasi produk) e. <i>Evaluation</i> (evaluasi produk)

Lampiran 3

Permohonan Ijin Penelitian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jl. Mataram No. 01 Mangli. Telp.(0331) 428104 Fax. (0331) 427005 Kode Pos: 68136
 Website: [www.http://ftik.uinkhas-jember.ac.id](http://ftik.uinkhas-jember.ac.id) Email: tarbiyah.iainjember@gmail.com

Nomor : B-13984/In.20/3.a/PP.009/11/2025
 Sifat : Biasa
 Perihal : **Permohonan Ijin Penelitian**

Yth. Kepala SD Negeri 2 Seneporejo
 Jl. Tomami Wonorejo RT.11 RW.12


Dalam rangka menyelesaikan tugas Skripsi pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, maka mohon diijinkan mahasiswa berikut :

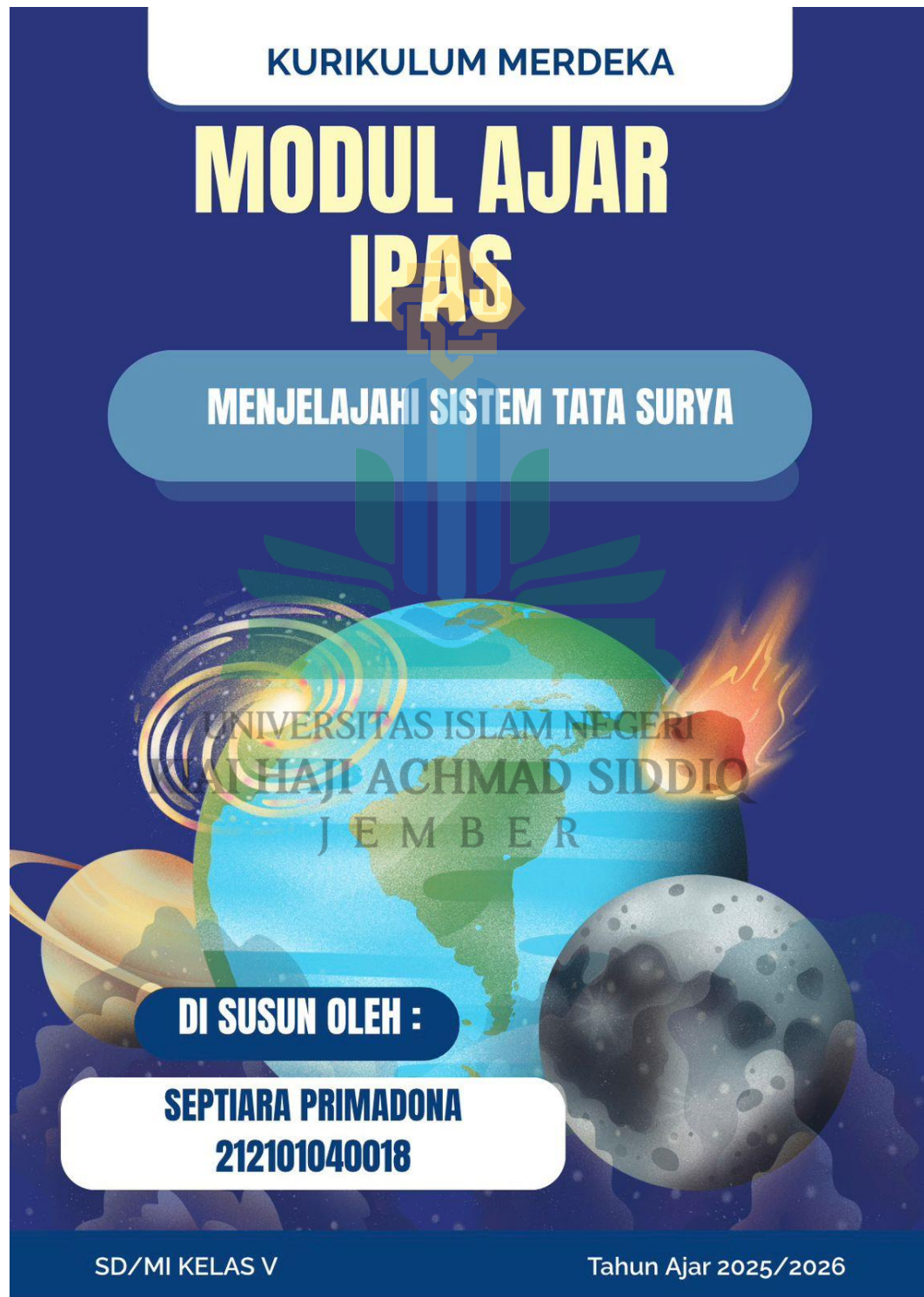
NIM : 212101040018
 Nama : SEPTIARA PRIMADONA
 Semester : Semester sembilan
 Program Studi : PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

untuk mengadakan Penelitian/Riset mengenai "Pengembangan Media Smartboard With Secret Cards Pada Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial Materi Sistem Tata Surya Kelas V Sekolah Dasar Negeri 2 Seneporejo Tahun Ajaran 2024/2025" selama 20 (dua puluh) hari di lingkungan lembaga wewenang Bapak/Ibu Miskun Suryo Winoto, S.Pd

Demikian atas perkenan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Jember, 3 Oktober 2025
 Dekan,
 KHOTIBUL UMAM



Lampiran 4**Modul Ajar**


INFORMASI UMUM



identitas modul

Nama Penyusun	: Septiara Primadona
Nama Sekolah	: SDN 2 Seneporejo
Tahun Penyusunan	: 2025
Mata Pelajaran	: 2025/2026
Fase/Kelas/Semester	: C/ V/ 1
Bab	: Menjelajahi sistem tata surya
Alokasi Waktu	: 2 x 30 menit


KOMPETENSI AWAL

Peserta didik pada awalnya belum memahami tentang pengertian, letak, dan ciri- ciri pada sistem tata surya, dengan tepat. Setelah pembelajaran, peserta didik dapat memahami tentang pengertian, letak, dan ciri- ciri pada sistem tata surya dengan tepat.

7 DIMENSI PROFIL LULUSAN


1. Keimanan dan Ketakwaan terhadap Tuhan YME
2. Kewargaan (Cinta Tanah Air dan Kebinekaan)
3. Penalaran Kritis
4. Kreativitas
5. Kolaborasi
6. Kemandirian
7. Kesehatan (Fisik dan Mental/Kesejahteraan Diri)







ALUR TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Menjelaskan komponen tata surya

- Peserta didik menjelaskan pengertian tata surya dan macam-macam planet.
- Menjelaskan ciri-ciri planet dalam sistem tata surya

2. Menyimak

- Peserta didik menunjukkan sikap menjadi pendengar yang penuh perhatian.

3. Membaca

- Peserta didik menunjukkan sikap menjadi pembaca yang baik dalam terhadap teks yang dibaca tentang kata-kata yang dikenalnya sehari-hari dengan fasih.

4. Berbicara dan mempresentasikan

- Peserta didik menunjukkan cara berbicara dengan santun tentang beragam topik yang dikenali menggunakan volume atau intonasi yang tepat sesuai konteks.

5. Menulis

- Peserta didik menunjukkan keterampilan menulis permulaan dengan benar (cara memegang alat tulis, jarak mata dengan buku/dll), pada kertas atau media digital

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER



TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik dapat menjelaskan pengertian tata surya dan macam-macam planet
2. Peserta didik dapat menjelaskan ciri-ciri planet dalam tata surya.



KRITERIA KETUNTASAN TUJUAN PEMBELAJARAN



Elemen	Ruang Lingkup	Tujuan Pembelajaran	Skala Interval Nilai				Jumlah	Rata-rata ruang lingkup materi
			Belum mencapai remedial diseluruh bagian	Belum mencapai ketuntasan remedial dibagian yang diperlukan	Sudah mencapai ketuntasan, tidak perlu remedial	Sudah mencapai ketuntasan		
			< 70	70-79	80-89	90-100		
mahaman AS (Sains)	Sistem Tata Surya	Peserta didik dapat menjelaskan pengertian tata surya dan macam-macam planet						
		Peserta didik dapat menjelaskan ciri-ciri planet dalam tata surya.						



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R





PEMAHAMAN BERAKNA

Setelah proses pembelajaran berakhir peserta didik diharapkan mampu: Pada pembelajaran ini, peserta didik mampu mendemonstrasikan pengertian tata surya, macam-macam planet dan ciri-ciri planet pada tata surya.



PERTANYAAN PEMANTIK

Anak-anak mungkin ada yang tau planet yang berbentuk seperti cincin?

KEGIATAN PEMBELAJARAN



A. Pendahuluan

1. Peserta didik menjawab salam dari guru dan mengkondisikan kelas agar siap untuk belajar. (Religius)
2. Peserta didik menjawab pertanyaan kabar dari guru.
3. Peserta didik berdoa bersama sebelum mulai belajar. (Religius)
4. Peserta didik dan guru menyanyikan Garuda Pancasila. (Nasionalisme)
5. Peserta didik menjawab presensi dari guru.
6. Peserta didik menyimak tujuan pembelajaran yang disampaikan oleh guru. (Communication)
7. Peserta didik diberi pertanyaan pemantik.
8. Peserta didik diberikan ice breaking oleh guru untuk mendapatkan fokus belajar. Alokasi waktu: 10 menit

B. Kegiatan Inti

1. Peserta didik menyimak penjelasan guru mengenai sistem tata surya. (C1)
2. Peserta didik membentuk 4 kelompok secara acak berdasarkan tempat duduknya. (Integrasi KBC)
3. Guru menjelaskan langkah - langkah penggunaan media *Smart board with secret cards* :
 - Pengaktifan media pembelajaran
 - Setelah penjelasan materi selesai, peserta didik diarahkan untuk membuka dan mengakses media Smart Board with Secret Cards. Di dalam media ini terdapat visualisasi tata surya dengan tempat khusus untuk masing-masing planet.
 - Persiapan permainan
 - Peserta didik di jelaskan oleh guru aturan main dari Secret Card Game. Peserta didik diberi pemahaman bahwa mereka akan menggunakan talking stick untuk menentukan giliran bermain tiap kelompok.
 - Pelaksanaan permainan
 - Permainan dimulai ketika guru memberikan talking stick secara acak kepada salah satu kelompok. Kelompok yang menerima talking stick akan maju ke depan kelas untuk berpartisipasi dalam permainan. Mereka diminta untuk memilih salah satu secret card yang tersedia pada tampilan media Smart Board. Kartu tersebut berisi pertanyaan atau tantangan yang berkaitan dengan materi planet, baik dari segi pengertian, ciri-ciri, maupun jenis-jenisnya. Setelah membaca isi kartu, kelompok diberi waktu untuk berdiskusi dan kemudian menyampaikan jawaban mereka secara langsung di hadapan kelas.

- Pemberian skor dan refleksi
 - Setelah setiap kelompok menjawab, guru memberikan skor berdasarkan ketepatan jawaban. Guru juga dapat memberikan umpan balik singkat untuk memperkuat pemahaman.
 - Penutup
 - Setelah seluruh kelompok mendapat giliran, guru melakukan refleksi bersama peserta didik mengenai materi yang telah dipelajari dan menarik kesimpulan dari kegiatan pembelajaran.
4. Peserta didik diberikan LKPD oleh guru dan dikerjakan secara mandiri.
 5. Peserta didik membahas LKPD bersama-sama dengan guru.
- Alokasi waktu: 50 menit

C. Penutup

1. Peserta didik dan guru melakukan refleksi.
 2. Peserta didik diberikan evaluasi oleh guru. (C6)
 3. Peserta didik diminta berdo'a oleh guru untuk mengakhiri pembelajaran.
 4. Guru mengucapkan salam penutup dan mengakhiri pembelajaran. (Religius)
- Alokasi waktu: 10 menit

REFLEKSI



TABEL REFLEKSI UNTUK PESERTA DIDIK

NO	PERTANYAAN	YA/TIDAK
1	Apakah materi pembelajaran hari ini menurut kalian sulit?	
2	Apakah kalian sudah paham mengenai materi?	
3	Apa yang tidak kalian mengerti dari pembelajaran yang telah dilakukan?	

TABEL REFLEKSI UNTUK GURU

NO	PERTANYAAN	YA/TIDAK
1	Apakah tujuan pembelajaran telah tercapai?	
2	Apakah peserta didik mengikuti pembelajaran dengan aktif?	
3	Apakah peserta didik memahami semua materi pembelajaran yang telah diberikan?	



ASESMEN PENILAIAN

Asesmen diagnostik :

1. Sikap Profil Pelajar Pancasila pada peserta didik.
2. Tanya jawab sebagai tindak lanjut.

Asesmen formatif :

1. Penilaian proses,
2. observasi sikap,
3. performa berupa presentasi, keterampilan, dan
4. pengetahuan selama kegiatan pembelajaran

.Asesmen sumatif : Tertulis

LAMPIRAN-LAMPIRAN



1. Bahan Bacaan
2. LKPD
3. Media Pembelajaran
4. Instrumen Penilaian

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
LEMBER



BAHAN BACAAN PENDIDIK

Buku panduan guru IPAS kelas V serta sumber dari internet yang sesuai dengan materi.



BAHAN BACAAN PESERTA DIDIK

Buku panduan peserta didik IPAS kelas V

PENGAYAAN / REMEDIAL



PENGAYAAN

Peserta didik yang telah mencapai KKTP dalam evaluasi penilaian harian akan mengulas kembali materi yang telah dipelajari dan diberikan materi tambahan untuk menambah wawasan.

REMEDIAL

Berdasarkan hasil penilaian harian, bagi peserta didik yang belum mencapai KKTP pada capaian pembelajaran akan diberikan penilaian ulang sehingga memiliki pemahaman dan keterampilan yang sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.



DAFTAR PUSTAKA

Buku siswa IPAS kelas V SD/MI Kurikulum Merdeka, Pusat Kurikulum dan Perbukuan Balitbang Kemendikbudristek, 2022
<https://buku.kemdikbud.go.id>

Mengetahui
Kepala Sekolah

Miskun Suryo Winoto, S.Pd.

Banyuwangi, 16 Mei 2025
Wali Kelas

Sumadi, S.Pd.



LAMPIRAN

1. BAHAN BACAAN PESERTA DIDIK

• TATA SURYA

- Tata surya adalah kumpulan benda-benda langit yang terdiri dari matahari sebagai pusat dan planet-planet yang mengelilinginya. Planet adalah benda langit yang mengorbit matahari dan tidak memiliki cahaya sendiri, tetapi dapat memantulkan cahaya matahari. Planet memiliki lintasan tetap yang disebut orbit. Dalam tata surya, terdapat delapan planet yang dibagi menjadi dua kelompok, yaitu planet dalam dan planet luar. Planet dalam adalah planet yang letaknya berada di antara matahari dan sabuk asteroid. Planet-planet ini meliputi Merkurius, Venus, Bumi, dan Mars. Merkurius merupakan planet terkecil dan terdekat dari matahari serta tidak memiliki satelit. Venus memiliki ukuran yang hampir sama dengan Bumi dan sering disebut bintang fajar karena tampak terang dari Bumi. Bumi adalah satu-satunya planet yang diketahui memiliki kehidupan dan memiliki satu satelit alami yaitu Bulan. Mars dikenal sebagai planet merah karena permukaannya mengandung banyak debu besi dan memiliki dua satelit. Sementara itu, planet luar terletak setelah sabuk asteroid dan terdiri dari Jupiter, Saturnus, Uranus, dan Neptunus. Jupiter adalah planet terbesar dalam tata surya dan memiliki lebih dari 70 satelit. Saturnus terkenal dengan cincin besarnya yang terlihat jelas dan juga memiliki banyak satelit. Uranus memiliki ciri unik karena berotasi dengan kemiringan ekstrem, seolah-olah berputar pada sisinya, dan memiliki warna biru kehijauan. Neptunus adalah planet yang paling jauh dari matahari, memiliki warna biru gelap, dan dikenal karena anginnya yang sangat kencang. Setiap planet memiliki ciri khasnya masing-masing, dan semuanya bersama-sama membentuk sistem tata surya yang menakjubkan.



LKPD

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK SISTEM TATA SURYA ILMU PENGETAHUAN ALAM DAN SOSIAL



Nama :

Kelas :

Jawablah soal pilihan ganda dengan diberi tanda silang pada jawaban yang tepat!

1. Planet yang paling dekat dengan Matahari adalah ...

A.



Merkurius

B.



Venus

C.



Bumi

D.



Mars

2. Planet yang memiliki cincin paling mencolok adalah ...

A.



Jupiter

B.



Saturnus

C.



Uranus

D.



Neptunus

3. Aku sering disebut planet merah, planet apakah aku ?



A Bumi

B Mars

C Jupiter

D Saturnus

4. Bintang kejora adalah sebutan dari planet ?

A Merkurius

B Mars

C Venus

D Jupiter

5. Planet terbesar di tata surya adalah ...

A.



B.



C.



D.



6. Planet yang memiliki kehidupan yang diketahui adalah ...

A.



B.



C.



D.





LKPD

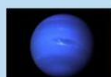


7. Planet yang memiliki rotasi paling cepat adalah ...

A Venus B Bumi C Saturnus D Jupiter

8. Planet yang memiliki waktu revolusi paling lama adalah ...

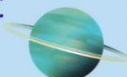
A



B



C



D



9. Planet dalam memiliki ciri berikut, kecuali ...

- A Permukaannya padat
- B Jaraknya dekat dari Matahari
- C Ukurannya sangat besar
- D Tidak memiliki cincin.

10. Planet yang poros rotasinya miring hampir sejajar orbitnya adalah ...

A Mars B Uranus C Neptunus D Jupiter

Jawablah soal uraian dibawah dengan benar!

1. Sebutkan 3 ciri khas planet Bumi yang membedakannya dari planet-planet lain di tata surya!
2. Tuliskan urutan planet-planet dalam tata surya dari yang paling dekat dengan Matahari hingga yang paling jauh!
3. Apa perbedaan antara planet dalam dan planet luar? Jelaskan dan beri contoh masing masing 2 planetnya!
4. Jika kamu diminta memilih satu planet (selain Bumi) untuk diteliti lebih lanjut, planet mana yang akan kamu pilih? Jelaskan alasannya!
5. Cocokkan kolom A (nama planet) dengan kolom B (ciri-ciri planet) dengan memberi huruf jawaban yang tepat!

NAMA PLANET	CIRI PLANET
Merkurius (.....)	A. Planet yang dikenal sebagai 'Planet Merah'
Venus (.....)	B. Planet terbesar dalam tata surya
Bumi (.....)	C. Planet dengan cincin paling mencolok
Mars (.....)	D. Planet yang disebut 'Bintang Kejora'
Jupiter (.....)	E. Planet yang memiliki kehidupan
Saturnus (.....)	F. Planet paling dekat dengan Matahari
Uranus (.....)	G. Planet berwarna biru karena gas metana
Neptunus (.....)	H. Planet yang berputar dengan kemiringan ekstrem

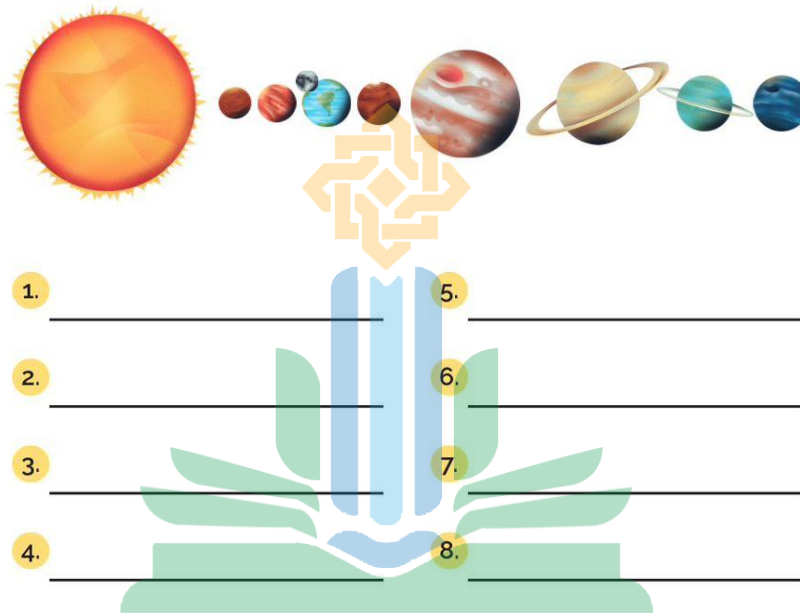




Ayo Menulis!

- Tuliskan nama-nama planet dalam tata surya sesuai dengan urutan dari yang terdekat hingga jauh dari matahari.

Planet-Planet dalam Sistem Tata Surya



1. Apa saja planet yang termasuk planet dalam?

Jawab: _____

2. Apa saja planet yang termasuk planet luar?

Jawab: _____

3. Apa perbedaan antara planet dalam dan planet luar?

Jawab: _____

4. Bagaimana cara kita bisa mengamati planet dari Bumi?

Jawab: _____



MEDIA PEMBELAJARAN

Media Pembelajaran Smartboard with Secret Cards



INSTRUMEN PENILAIAN



PENILAIAN DIAGNOSTIK

1. Asesmen diagnostik non kognitif di awal pembelajaran dilakukan untuk menggali hal hal meliputi kesejahteraan psikologi peserta didik, sosial emosi, aktivitas peserta didik selama belajar di rumah, kondisi keluarga dan pergaulan peserta didik, gaya belajar, karakter, dan minat siswa.

No	Pertanyaan	Pilihan Jawaban	
		Ya	Tidak
1.	Apakah anak-anak merasa bersemangat hari ini?		
2.	Apakah anak-anak merasa senang belajar hari ini?		

2. Diagnostik Kognitif

No	Pertanyaan
1.	Jelaskan apa itu tata surya?
2.	Sebutkan dan jelaskan macam-macam planet!



PENILAIAN FORMATIF

1. Penilaian Kompetensi Sikap

- Aspek yang dinilai : Akhlak mulia, Bergotong royong, Mandiri, Kreatif

2. Penilaian Kompetensi Keterampilan

Aspek dan Rubrik Penilaian

No	Aspek Penilaian	Nilai	Perolehan Nilai
1.	Keaktifan dalam bertanya		
a.	Sangat aktif dalam bertanya.	30	
b.	Cukup aktif dalam bertanya.	20	
c.	Kurang aktif dalam bertanya.	10	
2.	Keaktifan dalam berdiskusi		
a.	Sangat aktif dalam diskusi.	30	
b.	Cukup aktif dalam diskusi.	20	
c.	Kurang aktif dalam diskusi.	10	
3.	Kejelasan dalam menyampaikan informasi		
a.	Sangat jelas dalam menyampaikan informasi.	40	
b.	Cukup jelas dalam menyampaikan informasi.	30	
c.	Kurang jelas dalam menyampaikan informasi.	20	
d.	Tidak bisa menyampaikan informasi.	10	

Perhitungan Perolehan nilai :

Skala Penilaian :

Interval Nilai	Predikat	Kategori
90 – 100	A	Sangat Baik
80 – 89	B	Baik
70 – 79	C	Cukup
< 70	D	Perlu Bimbingan

PENILAIAN KOMPETENSI PENGETAHUAN**Pedoman Penskoran**

Skor Maksimal : 100

Penilaian : $\frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$

Skala Penilaian :

Interval Nilai	Predikat	Kategori
90 – 100	A	Sangat Baik
80 – 89	B	Baik
70 – 79	C	Cukup
< 70	D	Perlu Bimbingan

PENILAIAN SUMATIF

Asesmen sumatif merupakan asesmen yang dilakukan guru setelah menyelesaikan proses pembelajaran. Asesmen sumatif bisa berupa ulangan harian ataupun penilaian akhir semester. Hasil asesmen sumatif digunakan untuk mengukur pencapaian hasil belajar peserta didik, mengukur konsep dan pemahaman peserta didik, serta mendorong untuk melakukan aksi dalam mencapai kompetensi yang dituju.

Lampiran 5

Permohonan Menjadi Validator



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jl. Mataram No. 01 Mangli. Telp. (0331) 428104 Fax. (0331) 427005 Kode Pos: 68136
 Website: <http://ftik.uinkhas-jember.ac.id> Email: tarbiyah.iainjember@gmail.com

Nomor : B-4183/In.20/3.a/PP.009/12/2025
 Sifat : Biasa
 Perihal : **Permohonan Menjadi Validator**

Yth. Muhammad Suwignyo Prayogo, M.Pd.
 Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Jember

Bahwa dalam rangka menyelesaikan program S1 pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan mahasiswa dipersyaratkan untuk menyusun skripsi sebagai tugas akhir. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohon kepada Saudara Muhammad Suwignyo Prayogo, M.Pd. untuk menjadi Validator Ahli Media, mahasiswa atas nama :

NIM	: 212101040018
Nama	: SEPTIARA PRIMADONA
Semester	: Semester sembilan
Program Studi	: PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
Judul Skripsi	: Pengembangan Media Smartboard With Secret Cards Pada Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial Materi Sistem Tata Surya Kelas V Sekolah Dasar Negeri 2 Seneporejo Tahun Ajaran 2024/2025

Demikian atas kesediaan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Jember, 27 November 2025
 an: Dekan,
 Wakil Dekan Bidang Akademik,



KHOTIBUL UMAM

Lampiran 6

Permohonan Menjadi Validator



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jl. Mataram No. 01 Mangli. Telp. (0331) 428104 Fax. (0331) 427005 Kode Pos: 68136
 Website: [www.http://ftik.uinkhas-jember.ac.id](http://ftik.uinkhas-jember.ac.id) Email: tarbiyah.iainjember@gmail.com

Nomor : B-3608/In.20/3.a/PP.009/05/2025

Sifat : Biasa

Perihal : **Permohonan Menjadi Validator**

Yth. Muhammad Junaidi, S.Pd.I, M.Pd.I

Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Jember

Bahwa dalam rangka menyelesaikan program S1 pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan mahasiswa dipersyaratkan untuk menyusun skripsi sebagai tugas akhir. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohon kepada Saudara Muhammad Junaidi, S.Pd.I, M.Pd.I untuk menjadi Validator Ahli Media, mahasiswa atas nama :

NIM : 212101040018
 Nama : SEPTIARA PRIMADONA
 Semester : Semester sembilan
 Program Studi : PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
 Judul Skripsi : Pengembangan Media Smartboard With Secret Cards Pada Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial Materi Sistem Tata Surya Kelas V Sekolah Dasar Negeri 2 Seneporejo Tahun Ajaran 2024/2025

Demikian atas kesediaan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Jember, 27 Oktober 2025

an, Dekan,

Wakil Dekan Bidang Akademik,



KHOTIBUL UMAM

Lampiran 7

Validasi Ahli Media Sebelum Revisi

Validasi Ahli Media

Nama : Septiara Primadona

NIM : 212101040018

Judul : Pengembangan Media *Smartboard With Secret Cards* Pada Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial Materi Sistem Tata Surya Kelas V Sekolah Dasar Negeri 2 Seneporejo Tahun Ajaran 2024/2025

Lembar Validasi Instrumen Pada Aspek Media (Ahli Media)

Tujuan:

Lembar validasi ini digunakan untuk memverifikasi data tertulis atau menampilkan data lebih lengkap agar mendapatkan data yang lebih valid sesuai dengan indikator.

Petunjuk :

- Berikan tanda *Cheklis* pada kolom yang sesuai dengan pendapat anda
- Jika ada yang perlu direvisi, mohon menuliskan pada lembar saran
- Terdapat 4 skala penilaian dengan keterangan sebagai berikut :
 1 = Tidak Setuju
 2 = Kurang Setuju
 3 = Setuju
 4 = Sangat Setuju

NO	Kriteria Penilaian	Indikator	1	2	3	4
1.	Tampilan	Media <i>Smartboard With Secret Cards</i> memiliki tampilan yang menarik.			✓	
		Media <i>Smartboard With Secret Cards</i> dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik.		✓		
		Media <i>Smartboard With Secret Cards</i> mudah dibawa.		✓		
		Media tahan lama dalam jangka waktu panjang.			✓	
2.	Keterpaduan Isi Materi	Media sesuai dengan materi.			✓	
		Media sesuai dengan Tujuan Pembelajaran		✓		
		Karakter pemilihan gambar dan hiasan sesuai dengan materi.			✓	
3.	Pemakaian	Media <i>Smartboard With Secret Cards</i> mudah		✓		

		digunakan serta tidak mudah rusak.				
		Media <i>Smartboard With Secret Cards</i> meningkatkan suasana belajar yang menyenangkan.			✓	
		Media <i>Smartboard With Secret Cards</i> memungkinkan peserta didik memahami materi dengan mudah.		✓		
Jumlah Skor						

Saran Validator:

- 1) cantolan kurang aman.
- 2) Asegoris belum lengkap.
- 3) penutup kayu belum efektif

Kesimpulan : *Revisi*

Instrumen penelitian ini dapat dinyatakan :

- ☐ Dapat digunakan tanpa perbaikan
- ☒ Dapat digunakan dengan perbaikan
- ☐ Tidak dapat digunakan

Jember, 9 okt 2025

Validator Ahli Materi

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R
Muhammad Junaidi, S.Pd. I, M.Pd. I
NIP. 198211192023211011

Lampiran 8

Validasi Ahli Media Setelah Revisi

Validasi Ahli Media

Nama : Septiara Primadona

NIM : 212101040018

Judul : Pengembangan Media *Smartboard With Secret Cards* Pada Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial Materi Sistem Tata Surya Kelas V Sekolah Dasar Negeri 2 Seneporejo Tahun Ajaran 2024/2025

Lembar Validasi Instrumen Pada Aspek Media (Ahli Media)

Tujuan:

Lembar validasi ini digunakan untuk memverifikasi data tertulis atau menampilkan data lebih lengkap agar mendapatkan data yang lebih valid sesuai dengan indikator.

Petunjuk :

- Berikan tanda *Cheklis* pada kolom yang sesuai dengan pendapat anda
- Jika ada yang perlu direvisi, mohon menuliskan pada lembar saran
- Terdapat 4 skala penilaian dengan keterangan sebagai berikut :
1 = Tidak Setuju
2 = Kurang Setuju
3 = Setuju
4 = Sangat Setuju

NO	Kriteria Penilaian	Indikator	1	2	3	4
1.	Tampilan	Media <i>Smartboard With Secret Cards</i> memiliki tampilan yang menarik.			✓	
		Media <i>Smartboard With Secret Cards</i> dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik.			✓	
		Media <i>Smartboard With Secret Cards</i> mudah dibawa.			✓	
		Media tahan lama dalam jangka waktu panjang.			✓	
2.	Keterpaduan Isi Materi	Media sesuai dengan materi.				✓
		Media sesuai dengan Tujuan Pembelajaran			✓	
		Karakter pemilihan gambar dan hiasan sesuai dengan materi.			✓	
3.	Pemakaian	Media <i>Smartboard With Secret Cards</i> mudah				

		digunakan serta tidak mudah rusak.				
		Media Smartboard With Secret Cards meningkatkan suasana belajar yang menyenangkan.			✓	
		Media Smartboard With Secret Cards memungkinkan peserta didik memahami materi dengan mudah.			✓	
Jumlah Skor						

Saran Validator:

- 1) Contoh Kurang aman
- 2) Asesoris belum lengkap
- 3) Lapisan penutup Kurang belum estetik

Kesimpulan : telah direvisi

Instrumen penelitian ini dapat dinyatakan :

- ☐ Dapat digunakan tanpa perbaikan
- ☒ Dapat digunakan dengan perbaikan
- ☐ Tidak dapat digunakan

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

Jember, 29 Okt2025

Validator Ahli Materi

Muhammad Junaidi, S.Pd. I, M.Pd. I
NIP. 198211192023211011

Lampiran 9

Validasi Ahli Materi Sebelum Revisi

Validasi Ahli Materi

Nama : Septiara Primadona

NIM : 212101040018

Judul : Pengembangan Media *Smartboard With Secret Cards* Pada Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial Materi Sistem Tata Surya Kelas V Sekolah Dasar Negeri 2 Seneporejo Tahun Ajaran 2024/2025

Lembar Validasi Instrumen Pada Aspek Isi (Ahli Materi)

Tujuan:

Lembar validasi ini digunakan untuk memverifikasi data tertulis atau menampilkan data lebih lengkap agar mendapatkan data yang lebih valid sesuai dengan indikator.

Petunjuk :

- Berikan tanda *Cheklis* pada kolom yang sesuai dengan pendapat anda
- Jika ada yang perlu direvisi, mohon menuliskan pada lembar saran
- Terdapat 4 skala penilaian dengan keterangan sebagai berikut :
 1 = Tidak Setuju
 2 = Kurang Setuju
 3 = Setuju
 4 = Sangat Setuju

NO	Kriteria Penilaian	Indikator	1	2	3	4
1.	Pembelajaran	Penggunaan media <i>Smartboard With Secret Cards</i> sangat mudah.				✓
		Sistematika penggunaan media <i>Smartboard With Secret Cards</i> runtut, logis, dan jelas.			✓	
		Media <i>Smartboard With Secret Cards</i> dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik.			✓	
		Media dapat digunakan guru dan peserta didik.			✓	
2.	Kurikulum.	Materi sesuai dengan kurikulum merdeka.		✓		
		Media sesuai dengan Tujuan Pembelajaran			✓	
		Media dan materi saling berkaitan.			✓	
3.	Isi Materi	Media <i>Smartboard With Secret Cards</i> berisi konsep				

		yang benar.			✓	
		Media <i>Smartboard With Secret Cards</i> menyajikan materi secara jelas.		✓		
		Media <i>Smartboard With Secret Cards</i> menyajikan materi secara lengkap.		✓		
Jumlah Skor						

Saran Validator:

- tambahkan gambar dan barcode
- Desain LKPD yang lebih menarik dan full color
- Perbaiki Modul Air sesuai dengan Media
- Variasi Soal evaluasi: Perbanyak latihan soal
- Media yang tambahkan kartu bergambar dan QR Codenya. Silakan direvisi

Kesimpulan :

Instrumen penelitian ini dapat dinyatakan :

- ☐ Dapat digunakan tanpa perbaikan
- ☒ Dapat digunakan dengan perbaikan
- ☐ Tidak dapat digunakan

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

Jember, 9 Oktober 2025

Validator Ahli Materi



Muhammad Suwignyo Pravogo, M.Pd.
NIP. 198610022015031004

Lampiran 10

Validasi Ahli Materi Sesudah Revisi

Validasi Ahli Materi

Nama : Septiara Primadona

NIM : 212101040018

Judul : Pengembangan Media *Smartboard With Secret Cards* Pada Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial Materi Sistem Tata Surya Kelas V Sekolah Dasar Negeri 2 Seneporejo Tahun Ajaran 2024/2025

Lembar Validasi Instrumen Pada Aspek Isi (Ahli Materi)

Tujuan:

Lembar validasi ini digunakan untuk memverifikasi data tertulis atau menampilkan data lebih lengkap agar mendapatkan data yang lebih valid sesuai dengan indikator.

Petunjuk :

- Berikan tanda *Cheklis* pada kolom yang sesuai dengan pendapat anda
- Jika ada yang perlu direvisi, mohon menuliskan pada lembar saran
- Terdapat 4 skala penilaian dengan keterangan sebagai berikut :
 1 = Tidak Setuju
 2 = Kurang Setuju
 3 = Setuju
 4 = Sangat Setuju

NO	Kriteria Penilaian	Indikator	1	2	3	4
1.	Pembelajaran	Penggunaan media <i>Smartboard With Secret Cards</i> sangat mudah.				✓
		Sistematika penggunaan media <i>Smartboard With Secret Cards</i> runtut, logis, dan jelas.			✓	
		Media <i>Smartboard With Secret Cards</i> dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik.			✓	
		Media dapat digunakan guru dan peserta didik.				✓
2.	Kurikulum.	Materi sesuai dengan kurikulum merdeka.			✓	
		Media sesuai dengan Tujuan Pembelajaran			✓	
		Media dan materi saling berkaitan.				✓
3.	Isi Materi	Media <i>Smartboard With Secret Cards</i> berisi konsep			✓	

		yang benar.				
		Media Smartboard With Secret Cards menyajikan materi secara jelas.				✓
		Media Smartboard With Secret Cards menyajikan materi secara lengkap.				✓
Jumlah Skor						

Saran Validator:

Selama keseluruhan Materi Ajar, Modul Ajar, Isi Buku Panduan Materi dan Kartu - Kartu Soal evaluasi / Pertanyaan Sudah di perbaiki sesuai arahan

Kesimpulan :

Instrumen penelitian ini dapat dinyatakan :

- ☒ Dapat digunakan tanpa perbaikan
☐ Dapat digunakan dengan perbaikan
☐ Tidak dapat digunakan

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
 Jember, 27 Oktober 2025
 J E M B E R Validator Ahli Materi



Muhammad Suwignyo Prayogo, M.Pd.
 NIP. 198610022015031004

Lampiran 11

Validasi Ahli Pembelajaran

Senari
Bum.

Validasi Ahli Pembelajaran

Nama : Septiara Primadona
NIM : 212101040018

Judul : Pengembangan Media Smartboard With Secret Cards Pada Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial Materi Sistem Tata Surya Kelas V Sekolah Dasar Negeri 2 Seneporejo Tahun Ajaran 2024/2025

Lembar Validasi Instrument Pada Aspek Pembelajaran (Ahli Pembelajaran)

Tujuan:

Lembar validasi ini digunakan untuk memverifikasi data tertulis atau menampilkan data lebih lengkap agar mendapatkan data yang lebih valid sesuai dengan indicator.

Petunjuk :

- Berikan tanda *Cheklis* pada kolom yang sesuai dengan pendapat anda
- Jika ada yang perlu direvisi, mohon menuliskan pada lembar saran
- Terdapat 4 skala penilaian dengan keterangan sebagai berikut :
1 = Tidak Setuju
2 = Kurang Setuju
3 = Setuju
4 = Sangat Setuju

NO	Kriteria Penilaian	Indikator	1	2	3	4
1.	Kepraktisan Media	Media pembelajaran Smartboard With Secret Cards fleksibel dalam penggunaan (buka tutup).				✓
		Media Smartboard With Secret Cards dapat digunakan secara berulang-ulang.				2 ✓
		Media Smartboard With Secret Card mudah dibawa.				✓
		Ukuran media Smartboard With Secret Card sesuai apabila digunakan di kelas.				✓
2.	Tampilan Media	Desain media Smartboard With Secret Card menarik.				✓
		Kesesuaian penggunaan jenis huruf dengan komposisi layout.			✓	
		Kesesuaian bentuk planet pada media Smartboard With Secret Card dengan materi.				✓

		Bentuk-bentuk planet yang disajikan sesuai dengan dunia peserta didik.				✓
		Tampilan pada media <i>Smartboard With Secret Card</i> menarik bagi peserta didik.				✓
3.	Kelayakan Kegrafikan	Ukuran huruf yang jelas dan mudah dibaca oleh peserta didik.			✓	
		Kalimat yang digunakan dapat dipahami peserta didik dan tidak mengandung makna ganda.				✓
		Penggunaan warna pada media <i>Smartboard With Secret Card</i> menarik.				✓
		Kesesuaian tata letak pada media <i>Smartboard With Secret Card</i>				✓
4.	Keamanan Penggunaan	Bahan yang digunakan pada media <i>Smartboard With Secret Card</i> aman untuk peserta didik.				✓
		Media <i>Smartboard With Secret Card</i> tahan dalam jangka waktu yang cukup lama.			✓	
5.	Kesesuaian Dengan Kurikulum	Materi sesuai dengan kurikulum.				✓
		Kesesuaian dengan Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran.				✓
6.	Ketentuan Materi	Kejelasan materi atau soal yang disajikan pada media <i>Smartboard With Secret Card</i> .				✓
		Materi atau soal yang disajikan dapat menarik perhatian peserta didik.				✓
7.	Kesesuaian dengan karakter peserta didik.	Materi atau soal yang disajikan sesuai dengan tingkat berpikir peserta didik.				✓
		Penyajian materi atau soal dapat menumbuhkan				✓

		berpikir secara menyenangkan bagi peserta didik.				✓
		Materi atau soal yang disajikan mudah dipahami oleh peserta didik.				✓
Jumlah Skor			89			

Saran Validator:

Kesimpulan Alat Peraga Sangat menarik dan tidak menimbulkan keasrahan bagi siswa. Sangat membantu siswa kami.

Kesimpulan :

Instrumen penelitian ini dapat dinyatakan :

- ☒ Dapat digunakan tanpa perbaikan
☐ Dapat digunakan dengan perbaikan
☐ Tidak dapat digunakan

Banyuwangi, 29 Okt 2025

Validator Ahli Pembelajaran

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E

Sumadi, Spd,
NIP 1965 03 06 1989 11100

Lampiran 12

Soal Pre-test

Nama :

Kelas :

A. Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan benar!

1. Apa nama planet ketiga dari Matahari?
2. Sebutkan dua planet yang ukurannya lebih besar dari Bumi!
3. Planet apa yang paling dekat dengan Matahari?
4. Mengapa planet Mars sering disebut "planet merah"?
5. Sebutkan tiga planet yang termasuk dalam planet luar!
6. Planet apa yang dikenal memiliki cincin yang besar dan indah?
7. Apa nama planet terbesar di tata surya kita?
8. Sebutkan satu perbedaan antara planet berbatu (planet dalam) dan planet gas (planet luar)!
9. Apa nama planet yang memiliki suhu paling panas di tata surya?
10. Mengapa Bumi bisa mendukung kehidupan, sedangkan planet lain tidak?

Lampiran 13

Soal *Post-Test*

Nama :

Kelas :

B. Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan benar!

1. Sebutkan urutan 4 planet pertama dari Matahari!
2. Sebutkan dua planet yang ukurannya lebih kecil dari Bumi!
3. Planet apa yang paling jauh dengan Matahari?
4. Mengapa Venus disebut sebagai "bintang fajar" atau "bintang senja"?
5. Sebutkan tiga planet yang termasuk dalam planet dalam!
6. Planet manakah yang memiliki cincin paling jelas?
7. Sebutkan satu alasan mengapa Jupiter disebut sebagai planet terbesar!
8. Apa perbedaan utama antara planet Mars dan planet Bumi?
9. Mengapa suhu di planet Merkurius sangat ekstrem?
10. Mengapa planet lain selain Bumi tidak bisa dihuni manusia?

Lampiran 14

Hasil Nilai Pre-Test

Nama : Alvin
Kelas : 5

A. Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan benar!

1. Apa nama planet ketiga dari Matahari? Mercurius, Venus
2. Sebutkan dua planet yang ukurannya lebih besar dari Bumi! Jupiter
3. Planet apa yang paling dekat dengan Matahari? Mercurius, Venus, Bumi
4. Mengapa planet Mars sering disebut "planet merah"? Karna warnanya yang sangat merah
5. Sebutkan tiga planet yang termasuk dalam planet luar! Jupiter, Saturnus, Uranus,
6. Planet apa yang dikenal memiliki cincin yang besar dan indah? Saturnus
7. Apa nama planet terbesar di tata surya kita? Jupiter
8. Sebutkan satu perbedaan antara planet berbatu (planet dalam) dan planet gas Mercurius, Venus
Bumi, Mars
(planet luar)!
9. Apa nama planet yang memiliki suhu paling panas di tata surya? Mars
10. Mengapa Bumi bisa mendukung kehidupan, sedangkan planet lain tidak? Karna tidak ada gravitasi di Planet lain

Nama : Yussen

Kelas : 5

A. Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan benar!

1. Apa nama planet ketiga dari Matahari? ~~VENUS~~ VENUS
2. Sebutkan dua planet yang ukurannya lebih besar dari Bumi! ~~JUPITER~~ JUPITER
3. Planet apa yang paling dekat dengan Matahari? ~~MERKURIUS~~ MERKURIUS
4. Mengapa planet Mars sering disebut "planet merah"? ~~KARNA SUHU PANAS~~ KARENA SUHU PANAS
5. Sebutkan tiga planet yang termasuk dalam planet luar! ~~JUPITER, SATURANUS, URANUS~~ JUPITER, SATURANUS, URANUS
6. Planet apa yang dikenal memiliki cincin yang besar dan indah? ~~SATURNUS~~ SATURNUS
7. Apa nama planet terbesar di tata surya kita? ~~JUPITER~~ JUPITER
8. Sebutkan satu perbedaan antara planet berbatu (planet dalam) dan planet gas ~~BUMI~~ BUMI (planet luar)!
9. Apa nama planet yang memiliki suhu paling panas di tata surya? ~~MARS~~ MARS
10. Mengapa Bumi bisa mendukung kehidupan, sedangkan planet lain tidak? ~~KARNA BUMI~~ KARENA BUMI memiliki air, udara, dan suhu yang sesuai.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

Nama : Raka

Kelas : 5

A. Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan benar!

1. Apa nama planet ketiga dari Matahari? Bumi
2. Sebutkan dua planet yang ukurannya lebih besar dari Bumi! Mars dan Merkurius
3. Planet apa yang paling dekat dengan Matahari? Jupiter dan Venus
4. Mengapa planet Mars sering disebut "planet merah"? karena merah
5. Sebutkan tiga planet yang termasuk dalam planet luar! Saturnus, Uranus, Jupiter
6. Planet apa yang dikenal memiliki cincin yang besar dan indah? Saturnus
7. Apa nama planet terbesar di tata surya kita? Jupiter
8. Sebutkan satu perbedaan antara planet berbatu (planet dalam) dan planet gas (planet luar)!
9. Apa nama planet yang memiliki suhu paling panas di tata surya? Venus
10. Mengapa Bumi bisa mendukung kehidupan, sedangkan planet lain tidak?
Karena bumi banyak tanaman kaya akan oksigen

Handwritten signature

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Lampiran 15

Hasil Nilai Post-Test

Nama : Aliya.....
Kelas : 5.....

A. Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan benar!

1. Sebutkan urutan 4 planet pertama dari Matahari! Merkurius, Venus, bumi, dan mars
2. Sebutkan dua planet yang ukurannya lebih kecil dari Bumi! Merkurius dan mars
3. Planet apa yang paling jauh dengan Matahari? Neptunus
4. Mengapa Venus disebut sebagai "bintang fajar" atau "bintang senja"? karna dekat dengan bumi
5. Sebutkan tiga planet yang termasuk dalam planet dalam! Merkurius, Venus dan bumi
6. Planet manakah yang memiliki cincin paling jelas? Saturnus
7. Sebutkan satu alasan mengapa Jupiter disebut sebagai planet terbesar! karna ukurannya lebih besar dari pada planet lain
8. Apa perbedaan utama antara planet Mars dan planet Bumi?
9. Mengapa suhu di planet Merkurius sangat ekstrem? karna dekat dengan matahari
10. Mengapa planet lain selain Bumi tidak bisa dihuni manusia? karna planet selain bumi tidak memiliki oksigen

280

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SYADID
JEMBER

Nama : Teiban

Kelas : 4

A. Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan benar!

1. Sebutkan urutan 4 planet pertama dari Matahari! merkurius, venus, bumi, dan mars
2. Sebutkan dua planet yang ukurannya lebih kecil dari Bumi! merkurius, dan mars
3. Planet apa yang paling jauh dengan Matahari? neptunus
4. Mengapa Venus disebut sebagai "bintang fajar" atau "bintang senja"? karena dekat dengan bumi
5. Sebutkan tiga planet yang termasuk dalam planet dalam! merkurius, venus, dan bumi
6. Planet manakah yang memiliki cincin paling jelas? saturnus
7. Sebutkan satu alasan mengapa Jupiter disebut sebagai planet terbesar! karena ukurannya lebih besar dari planet lain
8. Apa perbedaan utama antara planet Mars dan planet Bumi? Bumi memiliki oksigen dan cairan untuk hidup, mars suhunya dingin
9. Mengapa suhu di planet Merkurius sangat ekstrem? karena dekat mata hari
10. Mengapa planet lain selain Bumi tidak bisa dihuni manusia? karena tidak ada oksigen

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Nama : Dilais

Kelas : 4

A. Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan benar!

1. Sebutkan urutan 4 planet pertama dari Matahari! merkurius venus bumi mars
2. Sebutkan dua planet yang ukurannya lebih kecil dari Bumi! merkurius mars
3. Planet apa yang paling jauh dengan Matahari? NEPTUNUS
4. Mengapa Venus disebut sebagai "bintang fajar" atau "bintang senja"? karna paling terang di langit setelah bulan
5. Sebutkan tiga planet yang termasuk dalam planet dalam! merkurius venus dan bumi.
6. Planet manakah yang memiliki cincin paling jelas? saturnus
7. Sebutkan satu alasan mengapa Jupiter disebut sebagai planet terbesar! karna ukurannya lebih besar dari planet lain
8. Apa perbedaan utama antara planet Mars dan planet Bumi? Bumi memiliki oksigen, air, Mars memiliki suhu dingin
9. Mengapa suhu di planet Merkurius sangat ekstrem? karna dekat dengan matahari
10. Mengapa planet lain selain Bumi tidak bisa dihuni manusia? karna tidak ada oksigen

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Lampiran 16

Pedoman Wawancara

Pedoman Wawancara

Guru Kelas V

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Kendala apa yang guru rasakan Ketika proses pembelajaran?	Siswa cenderung bosan dengan pembelajaran didalam kelas
2.	Apakah ketika pembelajaran IPAS di SDN 2 Seneporejo sudah menggunakan media pembelajaran?	Sudah.
3.	Bagaimana guru memilih kriteria media pembelajaran?	Disesuaikan dengan kebutuhan siswa
4.	Media apa yang biasa atau pernah digunakan?	Papan tulis, buku paket, gambar.
5.	Apakah media pembelajaran dapat meningkatkan proses belajar menjadi lebih efektif dan interaktif?	Tergantung dengan media yang digunakan.
6.	Kendala apa yang guru rasakan ketika proses belajar mengajar di kelas menggunakan media pembelajaran?	Membuat media yang menarik dan memenuhi kebutuhan siswa.
7.	Apakah ada inovasi atau pengembangan media yang ingin guru gunakan?	Membuat media yang menarik dan memenuhi kebutuhan siswa.

8.	Bagaimana pemahaman siswa dalam pembelajaran IPAS materi sistem tata surya?	Pembelajaran terkait sistem tata surya masih membingungkan untuk siswa kelas V terutama dalam pengertian dan macam-macam planet juga ciri-cirinya.
----	---	--

Siswa Kelas V

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran IPAS?	7 anak menjawab menyukai pembelajaran IPAS dan selebihnya tidak suka.
2.	Kesulitan apa yang kalian temui dalam pembelajaran IPAS?	Materi sistem tata surya terutama pada penempatan planet pada tata surya dan ciri-cirinya.
3.	Apakah pernah belajar dengan media pembelajaran?	Pernah.
4.	Bagaimana respon kalian belajar dengan menggunakan media atau tidak menggunakan media?	Lebih menyenangkan dengan menggunakan media pembelajaran.

Lampiran 17

Surat Selesai Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN BANYUWANGI
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH DASAR NEGERI 2 SENEPOREJO
KECAMATAN SILIRAGUNG
 email: sdn2seneporejo@gmail.com



SURAT KETERANGAN

Nomor: 421/062/429.101.24.412.018/2025

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama	: Miskun Suryo Winoto, S.Pd
NIP	: 196802051993031007
Jabatan	: Kepala Sekolah
Unit Kerja	: SD Negeri 2 Seneporejo
Alamat	: Jl. Tomani Wonorejo Dsn Silirkrombang Desa Seneporejo Kec Siliragung Kab Banyuwangi

Menerangkan bahwa:

Nama	: Septiara Primadona
NIM	: 212101040018
Prodi	: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas	: Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Universitas	: Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember

Nama tersebut benar-benar telah melakukan penelitian dengan judul *"Pengembangan Media Smartboard With Secrei Cards Pada Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial Kelas V Sekolah Dasar Negeri 2 Seneporejo Tahun Ajaran 2024/2025"*

Demikian surat keterangan ini kami buat dengan sebenar-benarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Banyuwangi 10^o November 2025

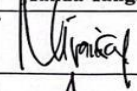
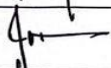

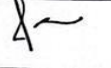

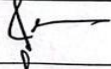
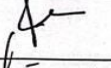
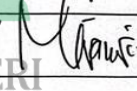


Miskun Suryo Winoto, S.Pd
 NIP. 196802051993031007

Lampiran 18

Jurnal Kegiatan

JURNAL KEGIATAN PENELITIAN
DI SEKOLAH DASAR NEGERI 2 SENEPOROJO

No	Hari/Tanggal	Kegiatan	Tanda Tangan
1.	Jum'at 03 Oktober 25	Menyerahkan surat ijin penelitian	
2.	Senin 06 Oktober 25	Melakukan observasi Kegiatan belajar mengajar di kelas V	
3.	Jum'at 10 Oktober 25	Melakukan wawancara dengan guru kelas	
4.	Rabu, 29 Oktober 25	Validasi media pembelajaran <i>Smartboard with Secret Cards</i> oleh guru kelas V	
5.	Senin, 3 November 25	Pengambilan data berupa <i>pre-test</i>	
6.	Rabu, 5 November 25	Melakukan uji coba produk	
7.	Jum'at, 7 November 25	Pengambilan data berupa <i>post-test</i>	
8.	Senin, 10 November	Menerima surat pernyataan selesai penelitian	

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
 KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
 JEMBER

10 November.....2025
 Kepala Sekolah

 MISKUN SURYO WINOTO, S.Pd.

BIODATA PENULIS



Identitas Penulis

Nama : Septiara Primadona
 NIM : 212101040018
 TTL : Banyuwangi, 09 September 2003
 Alamat : Dusun Sumberjambe, RT/04, RW/02, Temurejo, Bangorejo, Banyuwangi
 Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
 Jurusan/Prodi : Pendidikan Islam dan Bahasa/ Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
 Email : tiara.primadona@icloud.com

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
 KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
 JEMBER

Riwayat Pendidikan

2006-2008 : TK Yasmin
 2008-2014 : SDN 6 Temurejo
 2014-2017 : SMPN 3 Bangorejo
 2018-2021 : SMAN 1 Purwoharjo
 2021-Sekarang : UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember