

DAFTAR PUSTAKA

- Akrama Ananda, Takhta dkk. (2015). *“Penerapan Augmented Reality Sebagai Media Pembelajaran Mengenal Planet-Planet Di Tata Surya”*. Jurnal
- Arsyad, Azhar. (2015). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo
- Asyar, R. (2017). *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: Referensi GP Press Group.
- Bayong. (2013). *Ilmu Kebumihan dan Antariksa*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Budiaji, Weksi. (2013). *“Skala Pengukuran dan Jumlah Respon Skala Likert”*. Jurnal Pendidikan Vol. 2 No. 2 Desember 2013.
- Chotimah, Chusnul dan Fathurrohman. 2018. *Paradigma Baru Sistem Pembelajaran Dari Teori, Metode, Model, Media, Hingga Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Darmawan, Deni. (2016). *Mobile Learning Sebuah Aplikasi Teknologi Pembelajaran*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Daryanto. (2017). *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.
- Depdiknas. 2006. Permendiknas No 22 Tahun 2006. Tentang Standar Isi. Jakarta: Depdiknas.
- Dhieni, Nurbiana dkk. 2014. *Metode Pengembangan Bahasa Edisi 1 / 4 SKS / Modul 1 – 12*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.
- Dimiyanti (2015). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Dwi Yulianti Kusuma, Susanna. 2018. *“Perancangan Aplikasi Augmented Reality Pembelajaran Tata Surya Dengan Menggunakan Marker Based”* Jurnal Buana Informatika, Volume 8, Nomor, 9 Mei 2018.
- Fakhrudin, A., & Kuswidyarnarko, A. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran Ipa Sekolah Dasar Berbasis Augmented Reality Sebagai Upaya Mengoptimalkan Hasil Belajar Siswa*. Jurnal Muara Pendidikan, 5(2), 771–776. <https://doi.org/10.52060/mp.v5i2.424>
- Femando, Mario. (2016). *Membuat Aplikasi Android Augmented Reality Menggunakan Vuforia SDK dan Unity*. Solo: Buku AR Online.
- Hamdani. (2015). *Strategi belajar mengajar*. Bandung: CV. Pustaka setia
- Hamdani., (2013). *Desain Belajar Mengajar Kreatif Berbasis Sains*. Yogyakarta: Diva Press.

- Hanafi. (2017). *“Konsep Penelitian R&D Dalam Bidang Pendidikan”*. Saintifika Islamica: Jurnal Kajian Keislaman. Vol. 4 No. 2, Juli – Desember 2017.
- Hisbullah dan Nurhayati Selvi. (2018). *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Di Sekolah Dasar*. Semarang: Penerbit Aksara Timur.
- I Made Teguh dan I Made Kirna. *“Pengembangan Bahan Ajar Metode Penelitian Pendidikan Dengan ADDIE Model”*. Jurnal IKA ISSN 1829-5282.
- Ibda, Fatimah. 2015. *“Perkembangan Kognitif : Teori Jean Piaget”*. Intelektualita - Volume 3, Nomor 1, Januari-Juni 2015.
- Irmanto. 2018. Skripsi: *“Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Unity 3D Untuk Platform Android Pada Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar”*. Yogyakarta: UNY.
- Kamelia, Lia. (2015). *“Perkembangan Teknologi Augmented Reality Sebagai Media Pembelajaran Interaktif Pada Mata Kuliah Kimia Dasar”*. ISSN 1979-8911 Volume IX No. 1 Edisi Juni 2015.
- Karitas, Diana dkk. 2018. *TEMA 9 : Menjelajah Angkasa Luar, Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Buku Guru SD Kelas VI 2018*. (Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan).
- Kosasih. E. (2014). *Strategi Belajar dan Pembelajaran Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: Yrama Widya.
- Kusniyati, Harni. (2016). *“Aplikasi Edukasi Budaya Toba Samosir Berbasis Android”*. Jurnal Teknik Informatika Vol. 9 No. 1, April 2016.
- Mahendra Sudirman Putra, Dawang. 2017. *“Pemanfaatan Engine Vuforia untuk Implementasi Teknologi Augmented Reality dalam Metode Pembelajaran IPA Berbasis Mobile”*. J-Intech Journal of Information and Technology Vol.05 No.02, Desember 2017.
- Munadi, Y. (2016). *Media Pembelajaran (Sebuah Pendekatan Baru)*. Jakarta: Referensi GP Press Group.
- Sadiman. (2018). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Samatowa. (2014). *Bagaimana Membelajarkan IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: Depdiknas.
- Sanjaya, W. (2018). *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Saputro Eko (2015). *“Pengembangan Media Pembelajaran Mengenal Susunan Tata Surya Menggunakan Teknologi Augmented Reality”*. Jurnal Buana Informatika, Volume 6, Nomor, 2, April 2015.

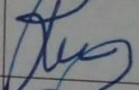
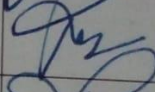
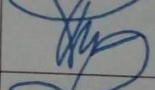
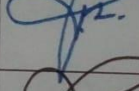
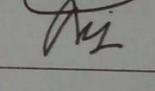
- Shalahuddin, M. (2014). *Rekayasa Perangkat Lunak: Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Penerbit Informatika
- Susilana, R. & Riyana, C. (2019). *Media Pembelajaran*. Bandung: CV Wacana Prima.
- Yusuf L.N, (2018) *Perkembangan Peserta Didik*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Zaid Rahman, Ahmad, dkk. (2017). “*Media Pembelajaran IPA Kelas 5 Sekolah Dasar Menggunakan Teknologi Augmented Reality Berbasis Android*”, STMIK Amikom Yogyakarta ISSN : 2302-3805 2017.

LAMPIRAN




Lampiran 1 Bukti Bimbingan Tesis

CATATAN BIMBINGAN TESIS
PEMBIMBING 1

NO	TANGGAL	PEMBAHASAN	PARAF PEMBIMBING
1	22/8 23		
2	10/10 2023	perbaikan analisis	
3	18/10 2023	Revisi Perbaikan Keabsahan Bab IV.	
4	30/10/2023	Revisi Bab IV.	
5	15/11/2024	dic. Magu yin	
6			
7			
8			
9			
10			

7

Lampiran 2 Surat Ijin Penelitian

**YAYASAN PENDIDIKAN PANCASAKTI**
UNIVERSITAS PANCASAKTI TEGAL
PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM STUDI : MAGISTER HUKUM, MAGISTER MANAJEMEN, DAN MAGISTER PEDAGOGI
Jalan Halmahera K.M.1 Kota Tegal 52121
Sekretariat : Telp (0283) 351082 / Rektor : Telp/Fax : (0283) 351267
e-mail : prs.upstegal@gmail.com website : www.upstegal.ac.id

Nomor : 125/K/A-2/PPs-UPS/II/2024 22 September 2023
Lampiran : -
Perihal : **Ijin Penelitian**


Kepada Yth. : **KEPALA SEKOLAH SD N UJUNGRUSI 03**
di
KABUPATEN TEGAL

Sehubungan dengan rencana penelitian untuk penulisan Tesis mahasiswa Magister Manajemen Program Pascasarjana Universitas Pancasakti Tegal, atas nama:

Nama : Lestari Hidayat
NPM : 7321800042
Program Studi : Magister Pedagogi
Judul Tesis : PENGEMBANGAN MEDIA BELAJAR IPA MATERI TATA SURYA MELALUI APLIKASI AUGMENTED REALITY UNTUK PENINGKATKAN MONIVASI BELAJAR SISWA SD NEGERI KECAMATAN ADIWERNA KABUPATEN TEGAL

Untuk keperluan tersebut, mohon perkenan memberikan ijin mengadakan penelitian di instansi yang Bapak/Ibu pimpin. Hal- hal yang berkaitan dengan pelaksanaan penelitian, akan diselesaikan oleh mahasiswa yang bersangkutan.

Demikian, atas perkenan nya disampaikan banyak terima kasih.


Direktur
Prof. Dr. Sitti Hartinah DS., MM.
NIP. 1954 1117 198103 2 002

Lampiran 3 Surat Telah Melaksanakan Penelitian

Lampiran 3 Surat Telah Melaksanakan Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN TEGAL
DINAS PENDIDIKAN, DAN KEBUDAYAAN
KOORDINATOR WILAYAH KECAMATAN ADIWERNA
SD NEGERI UJUNGRUSI 01
Alamat: JL. Raya Ujungrusi Kecamatan Adiwerna
Kabupaten Tegal Kode Pos 52194

SURAT KETERANGAN TELAH MELAKSANAKAN PENELITIAN

Nomor : 800/204/ 2023

Perihal: Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian

Kepada Yth. Direktur Pasca Sarjana
Universitas Pancasakti Tegal

di

Tempat

Dengan hormat,

Berdasarkan surat permohonan Nomor ~~125/4/A2~~... Tanggal 22 September 2023 perihal permohonan surat keterangan telah melaksanakan penelitian, dengan ini kami bermaksud untuk menerangkan bahwa:

Nama : LESTARI HIDAYAT

NPM : 7321800042

Judul Penelitian: "Pengembangan Media Belajar IPA Materi Taya Surya Melalui Aplikasi Augmented Reality Untuk Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa SD Negeri Di Kecamatan Adiwerna Kabupaten Tegal"

Telah melaksanakan penelitian di SD N Ujungrusi ~~01, 03, 04~~ pada tanggal 23 September 2023 sampai dengan 29 September 2023

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

Ujungrusi, ~~23~~ September 2023

Kepala SD N Ujungrusi 01



NUNING KUSWANTI, S.Pd

NIP. 19651101989032013

Lampiran 4 Angket Kebutuhan Pengembangan Media

Angket Kebutuhan Pengembangan Media Pembelajaran IPA melalui Aplikasi Augmented Reality Identitas Responden

1. Nama : TUSLIKHAH, S.Pd.SD
2. Jenis Kelamin : P
3. Usia :55 th
4. Jabatan : GURU KELAS 6

Kebutuhan Media Pembelajaran IPA

1. Menurut Anda, seberapa pentingkah penggunaan media pembelajaran dalam pembelajaran IPA?
 - Sangat Penting
 - Penting
 - Cukup Penting
 - Kurang Penting
 - Tidak Penting
2. Media pembelajaran apa yang biasa Anda gunakan dalam pembelajaran IPA? (Pilih semua yang sesuai)
 - Buku teks
 - Lembar kerja
 - Video
 - Animasi
 - Simulasi
 - Permainan edukasi
 - Media interaktif lainnya (sebutkan)
3. Menurut Anda, apa saja kelebihan dan kekurangan penggunaan media pembelajaran IPA yang Anda sebutkan di atas?
4. Apakah Anda pernah menggunakan aplikasi augmented reality (AR) dalam pembelajaran IPA?
 - Ya
 - Tidak

5. Jika ya, aplikasi AR apa yang pernah Anda gunakan?

6. Jika tidak, apakah Anda tertarik untuk menggunakan aplikasi AR dalam pembelajaran IPA?
 - Sangat Tertarik
 - Tertarik
 - Cukup Tertarik
 - Kurang Tertarik

7. Menurut Anda, apa saja manfaat yang diharapkan dari penggunaan media pembelajaran IPA berbasis AR?

8. Materi IPA apa yang menurut Anda cocok untuk dikembangkan dengan menggunakan aplikasi AR?

9. Fitur-fitur apa yang Anda harapkan ada dalam aplikasi AR untuk pembelajaran IPA?

10. Menurut Anda, apa saja hambatan yang mungkin dihadapi dalam penggunaan aplikasi AR untuk pembelajaran IPA?

11. Saran dan masukan lain untuk pengembangan media pembelajaran IPA berbasis AR:

Terima kasih atas partisipasi Anda dalam mengisi angket ini.

TUSLIKHAH, S.Pd

Angket Kebutuhan Pengembangan Media Pembelajaran IPA melalui Aplikasi Augmented Reality Identitas Responden

5. Nama : EKA KUSUMANINGSIH, S.Pd.
6. Jenis Kelamin : P
7. Usia : 35 th
8. Jabatan : GURU KELAS 6

Kebutuhan Media Pembelajaran IPA

7. Menurut Anda, seberapa pentingkah penggunaan media pembelajaran dalam pembelajaran IPA?
- Sangat Penting
 - Penting
 - Cukup Penting
 - Kurang Penting
 - Tidak Penting
8. Media pembelajaran apa yang biasa Anda gunakan dalam pembelajaran IPA? (Pilih semua yang sesuai)
- Buku teks
 - Lembar kerja
 - Video
 - Animasi
 - Simulasi
 - Permainan edukasi
 - Media interaktif lainnya (sebutkan)
9. Menurut Anda, apa saja kelebihan dan kekurangan penggunaan media pembelajaran IPA yang Anda sebutkan di atas?
10. Apakah Anda pernah menggunakan aplikasi augmented reality (AR) dalam pembelajaran IPA?
- Ya
 - Tidak
11. Jika ya, aplikasi AR apa yang pernah Anda gunakan?
12. Jika tidak, apakah Anda tertarik untuk menggunakan aplikasi AR dalam pembelajaran IPA?
- Sangat Tertarik

- Tertarik
- Cukup Tertarik
- Kurang Tertarik

12. Menurut Anda, apa saja manfaat yang diharapkan dari penggunaan media pembelajaran IPA berbasis AR?

13. Materi IPA apa yang menurut Anda cocok untuk dikembangkan dengan menggunakan aplikasi AR?

14. Fitur-fitur apa yang Anda harapkan ada dalam aplikasi AR untuk pembelajaran IPA?

15. Menurut Anda, apa saja hambatan yang mungkin dihadapi dalam penggunaan aplikasi AR untuk pembelajaran IPA?

16. Saran dan masukan lain untuk pengembangan media pembelajaran IPA berbasis AR:

Terima kasih atas partisipasi Anda dalam mengisi angket ini.

EKA KUSUMANINGSIH S.Pd

Angket Kebutuhan Pengembangan Media Pembelajaran IPA melalui Aplikasi Augmented Reality Identitas Responden

9. Nama : RIVAL FAUZI, S.Pd
10. Jenis Kelamin : L
11. Usia : 55 th
12. Jabatan : GURU KELAS 6

Kebutuhan Media Pembelajaran IPA

13. Menurut Anda, seberapa pentingkah penggunaan media pembelajaran dalam pembelajaran IPA?

- Sangat Penting
- Penting
- Cukup Penting
- Kurang Penting
- Tidak Penting

14. Media pembelajaran apa yang biasa Anda gunakan dalam pembelajaran IPA? (Pilih semua yang sesuai)

- Buku teks
- Lembar kerja
- Video
- Animasi
- Simulasi
- Permainan edukasi
- Media interaktif lainnya (sebutkan)

15. Menurut Anda, apa saja kelebihan dan kekurangan penggunaan media pembelajaran IPA yang Anda sebutkan di atas?

16. Apakah Anda pernah menggunakan aplikasi augmented reality (AR) dalam pembelajaran IPA?

- Ya
- Tidak

17. Jika ya, aplikasi AR apa yang pernah Anda gunakan?

18. Jika tidak, apakah Anda tertarik untuk menggunakan aplikasi AR dalam pembelajaran IPA?

- Sangat Tertarik
- Tertarik
- Cukup Tertarik
- Kurang Tertarik

17. Menurut Anda, apa saja manfaat yang diharapkan dari penggunaan media pembelajaran IPA berbasis AR?

18. Materi IPA apa yang menurut Anda cocok untuk dikembangkan dengan menggunakan aplikasi AR?

19. Fitur-fitur apa yang Anda harapkan ada dalam aplikasi AR untuk pembelajaran IPA?

20. Menurut Anda, apa saja hambatan yang mungkin dihadapi dalam penggunaan aplikasi AR untuk pembelajaran IPA?

21. Saran dan masukan lain untuk pengembangan media pembelajaran IPA berbasis AR:

Terima kasih atas partisipasi Anda dalam mengisi angket ini.

RIVAL FAUZI, S.Pd

Lampiran 5 Lembar Observasi Pembelajaran

INSTRUMEN SUPERVISI RPP (KURIKULUM 2013) SD/SMP/SMA/SMK

Nama Guru :

Nama Sekolah :

Nama Sekolah :

Aspek yang Diamati		Belum Sesuai (1)	Sesuai sebagian (2)	Sesuai semua (3)	Catatan
A.	Perumusan Indikator				
1	Indikator sesuai dengan SKL-KI, dan KD				
2	Meliputi dimensi sikap, keterampilan dan pengetahuan				
3	Menggunakan kata kerja operasional yang mengandung satu perilaku				
4	Mengandung satu perilaku yang dapat diobservasi				
5	Mencakup level berpikir tinggi (analisis, evaluasi, atau mencipta).				
6	Meliputi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan/atau metakognitif (<i>learning how to learn</i>)				
B.	Perumusan Tujuan Pembelajaran				
7	Tujuan realistis, dapat dicapai melalui proses pembelajaran				
8	Relevan dengan kompetensi dasar dan indikator				
9	Mencakup pengembangan sikap, keterampilan dan pengetahuan				

Aspek yang Diamati		Belum Sesuai (1)	Sesuai sebagian (2)	Sesuai semua (3)	Catatan
10	Mengandung unsur menciptakan karya				
C.	Materi Pelajaran				
11	Relevan dengan tujuan				
12	Sesuai dengan potensi peserta didik				
13	Kontekstual				
14	Sesuai dengan perkembangan fisik, intelektual, emosional, sosial, dan spiritual siswa				
15	Bermanfaat untuk peserta didik				
16	Materi yang disajikan aktual				
17	Relevan dengan kebutuhan siswa				
D.	Media Belajar				
18	Sesuai dengan tujuan pembelajaran.				
19	Memudahkan siswa menguasai materi pelajaran				
20	Memfasilitasi siswa menerapkan pendekatan saintifik				
21	Memberdayakan teknologi informasi dan komunikasi				
E.	Metode Pembelajaran				
22	Sesuai dengan tujuan pembelajaran.				
23	Sesuai dengan pendekatan saintifik				
24	Sesuai dengan model model inkuiri, pembelajaran berbasis masalah, atau proyek.				

Aspek yang Diamati		Belum Sesuai (1)	Sesuai sebagian (2)	Sesuai semua (3)	Catatan
25	Mengembangkan kapasitas individu dan kerja sama peserta didik				
E.	Rencana Kegiatan Pembelajaran				
26	Menampilkan kegiatan pendahuluan, inti, dan penutup.				
27	Menjelaskan tujuan pembelajaran				
28	Merencanakan kegiatan siswa mengamati				
29	Merencanakan kegiatan siswa menanya				
30	Merancang kegiatan siswa mencoba				
31	Merancang kegiatan siswa menalar atau mengasosiasi (eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi)				
32	Merancang kegiatan siswa membentuk jejaring atau mengomunikasikan produk penalarannya				
33	Merangkan kegiatan siswa berkarya atau mencipta				
34	Mengandung rencana kegiatan tindak lanjut (penugasan, remedial, dan pengayaan)				
F.	Penilaian				
35	Menilai ketercapain indikator hasil belajar				
36	Mengukur sikap, pengetahuan, dan keterampilan				
37	Merancang penilaian otentik				
38	Meliputi rancangan instrumen tes				

Aspek yang Diamati		Belum Sesuai (1)	Sesuai sebagian (2)	Sesuai semua (3)	Catatan
39	merancang penilai tugas				
40	Menetapkan pedoman penskoran				
SKOR RENCANA PELAKSANAAN PEBELAJARAN					
Nilai					

Kriteria:				
Amat baik	86	s.d	100	
Baik	70	s.d	85	
Kurang	Di bawah 70			

Kesimpulan :

.....

.....

.....

Refleksi

.....

.....

.....

Rekomendasi :

.....

.....

.....

.....,

.....

Penil

**INSTRUMEN SUPERVISI PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(KURIKULUM 2013)
SD/SMP/SMA/SMK**

Nama Guru :

Nama Sekolah :

Nama Sekolah :

Aspek yang Diamati		Belum Sesuai (1)	Sesuai sebagian (2)	Sesuai semua (3)	Catatan
A. Apersepsi dan Motivasi					
1	Mengaitkan materi pembelajaran sekarang dengan pengalaman peserta didik atau pembelajaran sebelumnya.				
2	Mengajukan pertanyaan menantang.				
3	Menyampaikan manfaat materi pembelajaran.				
4	Mendemonstrasikan sesuatu yang terkait dengan materi pembelajaran.				
B. Penyampaian Kompetensi dan Rencana Kegiatan					
5	Menyampaikan kemampuan yang akan dicapai peserta didik.				
6	Menyampaikan rencana kegiatan misalnya, individual, kerja kelompok, dan melakukan observasi.				
C. Kegiatan Inti					
Penguasaan Materi Pelajaran					
7	Kemampuan menyesuaikan materi dengan tujuan pembelajaran.				
8	Kemampuan mengkaitkan materi dengan pengetahuan lain yang relevan, perkembangan iptek, dan kehidupan nyata.				

Aspek yang Diamati		Belum Sesuai (1)	Sesuai sebagian (2)	Sesuai semua (3)	Catatan
9	Menyajikan pembahasan materi pembelajaran dengan tepat.				
10	Menyajikan materi secara sistematis (mudah ke sulit, dari konkrit ke abstrak)				
Penerapan Strategi Pembelajaran yang Mendidik					
11	Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan kompetensi yang akan dicapai.				
12	Memfasilitasi kegiatan yang memuat komponen eksplorasi, elaborasi dan konfirmasi.				
13	Melaksanakan pembelajaran secara runtut.				
14	Menguasai kelas.				
15	Melaksanakan pembelajaran yang bersifat kontekstual.				
16	Melaksanakan pembelajaran yang memungkinkan tumbuhnya kebiasaan positif (<i>nurturant effect</i>).				
17	Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan alokasi waktu yang direncanakan.				
Penerapan Pendekatan <i>scientific</i>					
18	Memberikan pertanyaan mengapa dan bagaimana.				
19	Memfasilitasi peserta didik untuk mengamati.				
20	Memancing peserta didik untuk bertanya.				

Aspek yang Diamati		Belum Sesuai (1)	Sesuai sebagian (2)	Sesuai semua (3)	Catatan
21	Memfasilitasi peserta didik untuk mencoba.				
22	Memfasilitasi peserta didik untuk menganalisis.				
23	Memberikan pertanyaan peserta didik untuk menalar (proses berfikir yang logis dan sistematis).				
24	Menyajikan kegiatan peserta didik untuk berkomunikasi.				
Pemanfaatan Sumber Belajar/Media dalam Pembelajaran					
25	Menunjukkan keterampilan dalam penggunaan sumber belajar pembelajaran.				
26	Menunjukkan keterampilan dalam penggunaan media pembelajaran.				
27	Menghasilkan pesan yang menarik.				
28	Melibatkan peserta didik dalam pemanfaatan sumber belajar pembelajaran.				
29	Melibatkan peserta didik dalam pemanfaatan media pembelajaran.				
D. Pelibatan Peserta Didik dalam Pembelajaran					
30	Menumbuhkan partisipasi aktif peserta didik melalui interaksi guru, peserta didik, sumber belajar.				
31	Merespon positif partisipasi peserta didik.				

Aspek yang Diamati		Belum Sesuai (1)	Sesuai sebagian (2)	Sesuai semua (3)	Catatan
32	Menunjukkan sikap terbuka terhadap respons peserta didik.				
33	Menunjukkan hubungan antar pribadi yang kondusif.				
34	Menumbuhkan keceriaan atau antusiasme peserta didik dalam belajar.				
E. Melaksanakan Penilaian Autentik					
35	Menilai sikap dalam pembelajaran				
36	Menilai pengetahuan dalam proses pembelajaran				
37	Menilai pengetahuan dalam proses pembelajaran				
F. Penggunaan Bahasa yang Benar dan Tepat dalam Pembelajaran					
38	Menggunakan bahasa lisan secara jelas dan lancar.				
39	Menggunakan bahasa tulis yang baik dan benar.				
F. Penutup pembelajaran					
40	Melakukan refleksi atau membuat rangkuman dengan melibatkan peserta didik.				
41	Mengumpulkan hasil kerja sebagai bahan portofolio.				
42	Melaksanakan tindak lanjut dengan memberikan arahan kegiatan berikutnya dan tugas pengayaan.				
Jumlah					

Aspek yang Diamati	Belum Sesuai (1)	Sesuai sebagian (2)	Sesuai semua (3)	Catatan
Nilai				

Kriteria:

Amat baik	86	s.d	100
Baik	70	s.d	85
Kurang	Di bawah 70		

Kesimpulan :

.....

.....

.....

Refleksi

.....

.....

.....

Rekomendasi :

.....

.....

.....

**INSTRUMEN MONITORING
ADMINISTRASI PEMBELAJARAN
SD/SMP/SMA/SMK**

Nama Guru :

Mata Pelajaran :

Nama Sekolah :

No	Aspek Yang Diamati	Nilai					Keterangan
		1	2	3	4	5	
1	Apakah guru memiliki SK Pembagian Tugas Mengajar dari kepala sekolah tahun pelajaran terakhir.						
2	Apakah guru memiliki jadwal pelajaran minimal 24 jam per minggu						
3	Apakah guru membuat program tahunan dalam tahun terakhir.						
4	Apakah guru membuat program semester untuk dua semester terakhir.						
5	Apakah guru memiliki silabus yang dibuat sendiri dan silabus dari pemerintah						
6	Apakah guru memiliki RPP yang disusun sendiri						
7	Apakah guru melakukan pembelajaran sesuai jadwal						
8	Apakah guru memiliki dan menggunakan buku teks dan buku referensi						
9	Apakah guru memiliki rancangan penilaian , penilaian , Instrumen, kunci, rubrik dan kriteria penilaian UH.						
10	Apakah guru memiliki Instrumen, kunci, rubrik dan kriteria penilaian UTS						
11	Apakah guru memiliki Instrumen, kunci, rubrik, kriteria dan kisi-kisi penilaian UAS						
12	Apakah guru mengoreksi hasil ulangan						
13	Apakah guru membuat program dan instrumen penugasan terstruktur dan kegiatan mandiri tidak terstruktur						

No	Aspek Yang Diamati	Nilai					Keterangan
		1	2	3	4	5	
14	Apakah guru mendokumentasikan hasil penugasan terstruktur dan kegiatan mandiri tidak terstruktur						
15	Apakah guru memiliki buku daftar nilai dan berisi Nilai UH, Remidi, UTS, UAS dan Nilai Tugas.						
16	Apakah guru melakukan analisis hasil evaluasi UH.						
17	Apakah guru menyusun dan melaksanakan program remedial.						
18	Apakah guru menyusun dan melaksanakan program pengayaan.						
19	Apakah guru mendapatkan tambahan dan memiliki data administrasi tugas selain mengajar						
20	Apakah guru memiliki buku agenda mengajar						
21	Apakah guru memiliki Permendiknas nomor 22, 23 tahun 2006 dan Permendiknas nomor 20 tahun 2007 (Permendikbud : 54,64,65,66,81A 2013 dan Permendikbud No.58,61,62,63 2014)						
22	Apakah guru memiliki buku-buku panduan (panduan pengembangan RPP, panduan pengembangan silabus, panduan pengembangan bahan ajar dll)						
23	Apakah guru melakukan pengembangan bahan ajar						
24	Apakah guru memiliki karya ilmiah populer						
25	Apakah guru memiliki hasil PTK						
	Jumlah						

Jumlah Skor :
 Skor Maksimal : 25 x 5 = 125
 Nilai Akhir : Skor perolehan : skor maksimal x 100 =

.....,

bersangkutan, Petugas Monitoring Guru yang

Catatan :
5 : Amat Baik
4 : Baik
3 : Cukup
2 : Kurang
1 : Sangat Kurang

.....
NIP.

NIP.

Lampiran 6 Lembar Pedoman Wawancara

Tujuan:

- Mengidentifikasi kebutuhan dan harapan pengguna terhadap media pembelajaran AR.
- Memperoleh masukan untuk pengembangan media pembelajaran AR yang efektif dan efisien.

Informan:

- Guru mata pelajaran IPA
- Siswa SD


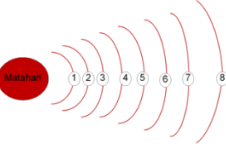
pertanyaan	Jawaban informan	catatan
1. Seberapa sering Anda menggunakan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar?		
2. Media pembelajaran apa yang biasa Anda gunakan? (Pilih semua yang sesuai) <ul style="list-style-type: none">○ Buku teks○ Lembar kerja○ Video○ Animasi○ Simulasi○ Permainan edukasi○ Media interaktif lainnya (sebutkan)		
3. Menurut Anda, apa saja		

kelebihan dan kekurangan media pembelajaran yang Anda sebutkan di atas?		
4. Apakah Anda pernah menggunakan aplikasi AR dalam pembelajaran? <ul style="list-style-type: none">○ Ya○ Tidak		
5. Jika ya, aplikasi AR apa yang pernah Anda gunakan?		
6. Jika tidak, apakah Anda tertarik untuk menggunakan aplikasi AR dalam pembelajaran? <ul style="list-style-type: none">○ Sangat Tertarik○ Tertarik○ Cukup Tertarik○ Kurang Tertarik○ Tidak Tertarik		

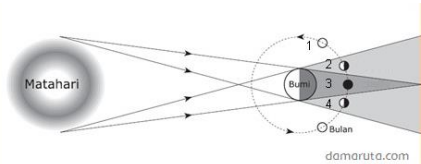
Lampiran 7 Kisi-kisi Instrumen Angket Siswa

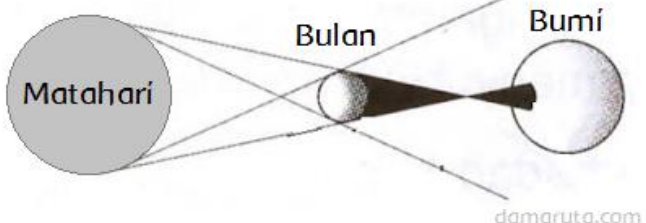
Kisi – kisi Soal
Tema : menjelajah angkasa luar
Sub Tema : Benda angkasa luar dan rahasianya
Mata Pelajaran : IPA
Kelas 6

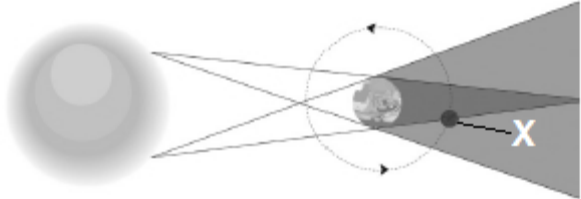
NO	INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI	INDIKATOR SOAL	LEVEL KOGNITIF	SOAL	BENTUK SOAL	KUNCI	SKOR
1	Menjelaskan pengertian tata surya	Peserta didik dapat menentukan pengertian tata surya	C3	1) Kumpulan benda langit yang terdiri atas sebuah Bintang yang disebut matahari dan semua objek yang mengelilinginya di sebut... A. orbit B. Tata Surya C. Satelit D. Galaksi	PG	B	1
2	Menyebutkan komponen penyusun tata surya	Peserta didik dapat menentukan nama komponen tata surya yang mengelilingi matahari dengan orbit yang sangat lonjong	C3	2) Benda langit yang mengelilingi matahari dengan orbit yang sangat lonjong adalah ... A. Planet B. Satelit C. komet D. meteor	PG	C	1
3		Peserta didik dapat mengemukakan pengertian planet dalam	C2	3) Planet dalam adalah planet yang letaknya... A. Di antara Matahari dan Asteroid B. Di antara Matahari dan Mars C. Di antara Matahari dan Bumi D. Di antara Matahari dan Yupiter	PG	A	1

4	Menganalisis karakteristik komponen penyusun tata surya	Disajikan gambar lapisan matahari, peserta didik dapat menentukan nama bagian yang ditunjuk	C3	<p>4) Berdasarkan gambar dibawan, angka 2 menunjukan lapisan...</p>  <p>A. Kromosfer B. fotosfer C. korona D. inti matahari</p>	PG	B	1
5		Peserta didik dapat menentukan nama meteoroid yang selamat sampai ke bumi	C3	<p>5) Meteoroid merupakan potongan batu atau puing-puing yang bergerak diangkasa kemudian ditarik oleh gravitasi bumi sehingga meteoroid tersebut jatuh dan terbakar karena gesekan dengan atmosfer bumi. Sebagian kecil meteoroid yang selamat sampai ke bumi adalah..</p> <p>A. komet B. meteor C. meteorit d. meteoroid</p>	pg	c	1
6		Disajikan gambar orbit-orbit planet, peserta didik dapat mendeteksi orbit asteroid	C4	<p>6) Perhatikan gambar orbit orbit planet pada susunan tata surya berikut! orbit asteroid terletak diantara dua orbit planet nomor...</p>  <p>a. 1 dan 2 b. 2 dan 3 c. 3 dan 4 d. 4 dan 5</p>	pg	d	1

7	Menganalisis karakteristik komponen penyusun tata surya	Peserta didik dapat menentukan karakteristik planet	C3	<p>7) Planet yang memiliki banyak kawah dan kala revolusi 88 hari adalah planet</p> <p>A. Mars B. Venus C. Yupiter D. Merkurius</p>	PG	d	1
8	Menyajikan akibat Gerakan planet	Peserta didik dapat menentukan akibat gerakan revolusi planet	C3	<p>8) Perhatikan peristiwa berikut!</p> <ul style="list-style-type: none"> • (1) pergantian musim • (2) pergantian siang dan malam • (3) gerak semu harian matahari • (4) gerak semu tahunan matahari • (5) terlihatnya rasi bintang yang berbeda <p>Peristiwa yang terjadi akibat dari revolusi bumi adalah ...</p> <p>A. (1), (3), dan (5) B. (1), (4), dan (5) C. (2), (4), dan (5) D. (2), (3), dan (4)</p>	PG	b	1
9	Menyajikan gambar jenis gerhana	Siswa dapat menganalisa jenis gerhana apa yang terjadi	C4	<p>9) Perhatikan gambar berikut!</p> <p>Jika posisi bulan berada pada nomor 3, maka akan terjadi gerhana</p> <p>A. matahari sebagian B. bulan sebagian C. matahari total D. bulan total</p>	PG	d	1

10	Menganalisis karakteristik komponen penyusun tata surya	Siswa dapat	C3	10) Perhitungan tahun Syamsiah berdasarkan pada A. bulan dan bumi mengelilingi matahari B. bulan mengelilingi matahari C. bumi mengelilingi matahari D. bulan mengelilingi bumi	PG	c	1
11		Peserta didik dapat menentukan nama planet dan letaknya	C3	.11) Planet yang terletak di antara bumi dan matahari adalah A. Venus dan Merkurius B. Merkurius dan Mars C. Venus dan Saturnus D. Venus dan Mars	PG	a	1
12		Peserta didik dapat menganalisa akibat kala rotasi dan revolusi bulan	C3	.12) Kala rotasi dan revolusi bulan yang sama mengakibatkan..... A. bagian bulan yang menghadap bumi selalu sama B. terjadi pasang surut air laut C. terjadi bulan purnama D. terjadi bulan sabit	PG	a	1
13	Menyajikan gambar jenis gerhana	Peserta didik dapat menentukan posisi bulan pada gerhana bulan penumbra	C4	13). Gerhana bulan penumbra terjadi jika posisi bulan berada pada nomor  A. 1 dan 3 B. 1 dan 4 C. 1 dan 5 D. 2 dan 4	PG	d	1
14	Menganalisis karakteristik komponen penyusun tata surya	Peserta didik dapat menentukan dasar perhitungan tahun hijrah dan masehi	C3	14) Dasar perhitungan tahun Hijriah dan Masehi adalah A. rotasi bulan dan rotasi bumi B. rotasi bumi dan revolusi bulan C. revolusi bumi dan revolusi bulan D. revolusi bulan dan revolusi bumi	PG	d	1

15		Peserta didik dapat menentukan penyebab revolusi dengan kemiringan 23,5°	C3	<p>15) Revolusi bumi dengan kemiringan 23,5 derajat terhadap garis tegak lurus menyebabkan....</p> <p>A. terjadi pergantian musim</p> <p>B. bentuk rasi bintang berubah</p> <p>C. posisi matahari bergeser</p> <p>D. terjadi perbedaan waktu di bumi</p>	PG	a	1
16	Menyajikan gambar jenis gerhana	Siswa dapat menganalisa jenis gerhana yang terjadi	C4	<p>16). Perhatikan gambar berikut!</p>  <p>Gambar di atas menunjukkan terjadinya gerhana</p> <p>A. matahari sebagian</p> <p>B. bulan sebagian</p> <p>C. matahari total</p> <p>D. matahari cincin</p>	PG	d	1
17	Menganalisis perhitungan tahun samsiah komponen penyusun tata surya	Peserta didik dapat menentukan dasar perhitungan tahun syamsiah	C3	<p>17) Dasar perhitungan tahun Syamsiah adalah</p> <p>A. bumi mengelilingi matahari selama 366 hari</p> <p>B. kala revolusi bumi selama 365 1/4 hari</p> <p>C. kala revolusi bulan selama 355 hari</p> <p>D. kala rotasi bulan selama 354 1/2 hari</p>	PG	b	1

18	Menganalisis karakteristik komponen penyusun tata surya	Peserta didik dapat menentukan planet yang mempunyai ciri - ciri sesuai karakter	C3	<p>18) Kandungan atmosfer, ukuran mirip dengan bumi, arah rotasinya berlawanan dengan planet lain merupakan ciri planet</p> <p>A. Merkurius B. Venus C. Mars D. Yupiter</p>	PG	b	1
19	Menyajikan gambar jenis gerhana	Siswa dapat menganalisa jenis gerhana yang terjadi	C4	<p>19). Perhatikan gambar berikut!</p>  <p>Jika bulan berada pada tanda X. orang di bumi melihat peristiwa</p> <p>A. gerhana bulan total B. gerhana bulan sebagian C. gerhana bulan penumbra D. gerhana matahari total</p>	PG	b	1
20		Peserta didik dapat mengidentifikasi gerhana bulan total	C3	<p>20) Gerhana bulan total dapat terjadi apabila</p> <p>A. bulan masuk daerah umbra bumi B. sebagian daerah bumi terkena umbra bulan C. sinar matahari yang jatuh ke bumi terhalang oleh bulan D. posisi matahari, bulan, dan bumi terletak dalam satu garis lurus</p>	PG	a	1

Lampiran 8 Instrumen Angket Respon Siswa

KUESIONER UJI COBA MOTIVASI BELAJAR

Nama : Abdul Hafid A
 No. Absen : 01
 Kelas : VI B
 Waktu : 22, Sep, 2023

	Pernyataan	SL	S	KK	J	TP
1.	Saya hadir di sekolah sebelum bel masuk berbunyi.	✓				
2.	Jika malas, saya tidak masuk sekolah.					✓
3.	Saya mengikuti pelajaran sekolah sampai jam pelajaran akhir	✓				
4.	Saya tetap mengikuti pelajaran, siapapun guru yang mengajarnya.	✓				
5.	Jika guru lebih dulu berada dikelas, maka saya cenderung memilih tidak masuk.					✓
6.	Saya tidak mengikuti pelajaran, jika pelajaran itu tidak saya sukai.		✗			✓
7.	Saya belajar di luar jam sekolah dengan teratur.		✓			
8.	Saya belajar di luar jam sekolah jika ada tugas dan ulangan saja.			✓		
9.	Saya suka mengulur-ngulur waktu belajar di luar jam sekolah.			✓		✓
10.	Jika nilai saya jelek, meningkatkan belajar adalah cara terbaik untuk menaikkan nilai.		✓			
11.	Saya selalu mencoba berulang kali dalam mengerjakan soal IPA yang sulit			✓		
12.	Jika nilai saya jelek, saya tidak mau belajar.					✓
13.	Jika materi pelajaran IPA susah, maka saya akan mengabaikan pelajaran tersebut.					✓
14.	Apabila menemui soal yang sulit maka saya akan berusaha untuk mengerjakan sampai menemukan jawabannya.	✓				
15.	Saya malu bertanya kepada guru saat mengalami kesulitan untuk memahami materi IPA yang diajarkan.				✓	
16.	Saya selalu mendengarkan penjelasan guru dengan baik.	✓				
17.	Saya lebih senang berbicara sendiri dengan teman dan tidak mendengarkan pada saat guru menjelaskan				✓	
18.	Saya jarang membaca materi yang akan diajarkan sebelum pembelajaran berlangsung.					✓
19.	Saya selalu bertanya kepada guru mengenai materi yang belum paham.				✓	
20.	Saya sering mengantuk ketika guru menerangkan materi di depan kelas.				✓	

Petunjuk Pengisian Kuesioner:

- Isilah data diri anda pada tempat yang telah disediakan.
- Bacalah dengan cermat setiap butir pertanyaan, kemudian jawablah sesuai keadaan anda yang sebenarnya dengan cara memberi tanda cek (✓) pada kotak jawaban yang sesuai.
- Angket ini tidak mempengaruhi nilai dalam pembelajaran.
- Kategori yang digunakan untuk menjawab soal adalah SL (Selalu), S (Sering), KK (Kadang-kadang), J (Jarang), TP (Tidak pernah).
- Selamat mengerjakan dan terima kasih atas kesediaannya mengisi angket ini.

KUESIONER UJI COBA MOTIVASI BELAJAR

Nama : Abdul ahfizam A
 No. Absen : 01
 Kelas : VI B
 Waktu : 22, Sep, 2023

	Pernyataan	SL	S	KK	J	TP
1.	Saya hadir di sekolah sebelum bel masuk berbunyi.	✓				
2.	Jika malas, saya tidak masuk sekolah.					✓
3.	Saya mengikuti pelajaran sekolah sampai jam pelajaran akhir	✓				
4.	Saya tetap mengikuti pelajaran, siapapun guru yang mengajarnya.	✓				
5.	Jika guru lebih dulu berada dikelas, maka saya cenderung memilih tidak masuk.					✓
6.	Saya tidak mengikuti pelajaran, jika pelajaran itu tidak saya sukai.		✓			✓
7.	Saya belajar di luar jam sekolah dengan teratur.		✓			
8.	Saya belajar di luar jam sekolah jika ada tugas dan ulangan saja.			✓		
9.	Saya suka mengulur-ngulur waktu belajar di luar jam sekolah.					✓
10.	Jika nilai saya jelek, meningkatkan belajar adalah cara terbaik untuk menaikkan nilai.		✓			
11.	Saya selalu mencoba berulang kali dalam mengerjakan soal IPA yang sulit			✓		
12.	Jika nilai saya jelek, saya tidak mau belajar.					✓
13.	Jika materi pelajaran IPA susah, maka saya akan mengabaikan pelajaran tersebut.					✓
14.	Apabila menemui soal yang sulit maka saya akan berusaha untuk mengerjakan sampai menemukan jawabannya.	✓				
15.	Saya malu bertanya kepada guru saat mengalami kesulitan untuk memahami materi IPA yang diajarkan.				✓	
16.	Saya selalu mendengarkan penjelasan guru dengan baik.	✓				
17.	Saya lebih senang berbicara sendiri dengan teman dan tidak mendengarkan pada saat guru menjelaskan				✓	
18.	Saya jarang membaca materi yang akan diajarkan sebelum pembelajaran berlangsung.					✓
19.	Saya selalu bertanya kepada guru mengenai materi yang belum paham.				✓	
20.	Saya sering mengantuk ketika guru menerangkan materi didepan kelas.				✓	

Petunjuk Pengisian Kuesioner:

1. Isilah data diri anda pada tempat yang telah disediakan.
2. Bacalah dengan cermat setiap butir pertanyaan, kemudian jawablah sesuai keadaan anda yang sebenarnya dengan cara memberi tanda cek (✓) pada kotak jawaban yang sesuai.
3. Angket ini tidak mempengaruhi nilai dalam pembelajaran.
4. Kategori yang digunakan untuk menjawab soal adalah SL (Selalu), S (Sering), KK (Kadang-kadang), J (Jarang), TP (Tidak pernah).
5. Selamat mengerjakan dan terima kasih atas kesediaannya mengisi angket ini.

KUESIONER UJI COBA MOTIVASI BELAJAR

Nama : nur ari fatoni 5011460

No. Absen : 25

Kelas : 6A

Waktu :

	Pernyataan	SL	S	KK	J	TP
1.	Saya hadir di sekolah sebelum bel masuk berbunyi.					✓
2.	Jika malas, saya tidak masuk sekolah.					✓
3.	Saya mengikuti pelajaran sekolah sampai jam pelajaran akhir	✓				
4.	Saya tetap mengikuti pelajaran, siapapun guru yang mengajarnya.	✓				✓
5.	Jika guru lebih dulu berada dikelas, maka saya cenderung memilih tidak masuk.					✓
6.	Saya tidak mengikuti pelajaran, jika pelajaran itu tidak saya sukai.					✓
7.	Saya belajar di luar jam sekolah dengan teratur.	✓				✓
8.	Saya belajar di luar jam sekolah jika ada tugas dan ulangan saja.					✓
9.	Saya suka mengulur-ngulur waktu belajar di luar jam sekolah.					✓
10.	Jika nilai saya jelek, meningkatkan belajar adalah cara terbaik untuk menaikkan nilai.	✓				
11.	Saya selalu mencoba berulang kali dalam mengerjakan soal IPA yang sulit	✓				
12.	Jika nilai saya jelek, saya tidak mau belajar.					✓
13.	Jika materi pelajaran IPA susah, maka saya akan mengabaikan pelajaran tersebut.					✓
14.	Apabila menemui soal yang sulit maka saya akan berusaha untuk mengerjakan sampai menemukan jawabannya.	✓				
15.	Saya malu bertanya kepada guru saat mengalami kesulitan untuk memahami materi IPA yang diajarkan.	✓				
16.	Saya selalu mendengarkan penjelasan guru dengan baik.	✓				
17.	Saya lebih senang berbicara sendiri dengan teman dan tidak mendengarkan pada saat guru menjelaskan					✓
18.	Saya jarang membaca materi yang akan diajarkan sebelum pembelajaran berlangsung.					✓
19.	Saya selalu bertanya kepada guru mengenai materi yang belum paham.	✓				
20.	Saya sering mengantuk ketika guru menerangkan materi didepan kelas.					✓

Petunjuk Pengisian Kuesioner:

1. Isilah data diri anda pada tempat yang telah disediakan.
2. Bacalah dengan cermat setiap butir pertanyaan, kemudian jawablah sesuai keadaan anda yang sebenarnya dengan cara memberi tanda cek (✓) pada kotak jawaban yang sesuai.
3. Angket ini tidak mempengaruhi nilai dalam pembelajaran.
4. Kategori yang digunakan untuk menjawab soal adalah SL (Selalu), S (Sering), KK (Kadang-kadang), J (Jarang), TP (Tidak pernah).
5. Selamat mengerjakan dan terima kasih atas kesediaannya mengisi angket ini.

KUESIONER UJI COBA MOTIVASI BELAJAR

Nama : M. Irfan Jabari
 No. Absen : 18
 Kelas : 6A
 Waktu :

	Pernyataan	SL	S	KK	J	TP
1.	Saya hadir di sekolah sebelum bel masuk berbunyi.			✓		
2.	Jika malas, saya tidak masuk sekolah.				✓	
3.	Saya mengikuti pelajaran sekolah sampai jam pelajaran akhir		✓			
4.	Saya tetap mengikuti pelajaran, siapapun guru yang mengajarnya.		✓	KK		
5.	Jika guru lebih dulu berada dikelas, maka saya cenderung memilih tidak masuk.					✓
6.	Saya tidak mengikuti pelajaran, jika pelajaran itu tidak saya sukai.					✓
7.	Saya belajar di luar jam sekolah dengan teratur.			✓		
8.	Saya belajar di luar jam sekolah jika ada tugas dan ulangan saja.				✓	
9.	Saya suka mengulur-ngulur waktu belajar di luar jam sekolah.			✓		
10.	Jika nilai saya jelek, meningkatkan belajar adalah cara terbaik untuk menaikkan nilai.		✓			
11.	Saya selalu mencoba berulang kali dalam mengerjakan soal IPA yang sulit			✓		
12.	Jika nilai saya jelek, saya tidak mau belajar.				✓	
13.	Jika materi pelajaran IPA susah, maka saya akan mengabaikan pelajaran tersebut.					✓
14.	Apabila menemui soal yang sulit maka saya akan berusaha untuk mengerjakan sampai menemukan jawabannya.				✓	
15.	Saya malu bertanya kepada guru saat mengalami kesulitan untuk memahami materi IPA yang diajarkan.			✓		
16.	Saya selalu mendengarkan penjelasan guru dengan baik.			✓		
17.	Saya lebih senang berbicara sendiri dengan teman dan tidak mendengarkan pada saat guru menjelaskan		✓			
18.	Saya jarang membaca materi yang akan diajarkan sebelum pembelajaran berlangsung.		S	✓		
19.	Saya selalu bertanya kepada guru mengenai materi yang belum paham.		✓			
20.	Saya sering mengantuk ketika guru menerangkan materi didepan kelas.			✓		

Petunjuk Pengisian Kuesioner:

1. Isilah data diri anda pada tempat yang telah disediakan.
2. Bacalah dengan cermat setiap butir pertanyaan, kemudian jawablah sesuai keadaan anda yang sebenarnya dengan cara memberi tanda cek (✓) pada kotak jawaban yang sesuai.
3. Angket ini tidak mempengaruhi nilai dalam pembelajaran.
4. Kategori yang digunakan untuk menjawab soal adalah SL (Selalu), S (Sering), KK (Kadang-kadang), J (Jarang), TP (Tidak pernah).
5. Selamat mengerjakan dan terima kasih atas kesediaannya mengisi angket ini.

Lampiran 9 Kisi-Kisi Penilaian Ahli Media dan Materi

Tabel 3.1. Kisi-Kisi Instrumen untuk Ahli Media

No	Aspek	Indikator	No Butir
1	Fungsi Media Pembelajaran	Fungsi atensi	1
		Fungsi Afektif	2
		Fungsi Kognitif	3
		Fungsi Kompensatoris	4
2	Kualitas Teknis	Keterbacaan Media Pembelajaran	5
		Kemudahan Penggunaan	6
		Kualitas Pengolahan Program	7
		Keseragaman tombol atau icon	8
3	Desain dan tampilan	Kesesuaian Bahasa	9
		kualitas desain dan tampilan	10
		Tata tulis	11
		Ketersediaan petunjuk	12

Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrumen untuk Ahli Materi

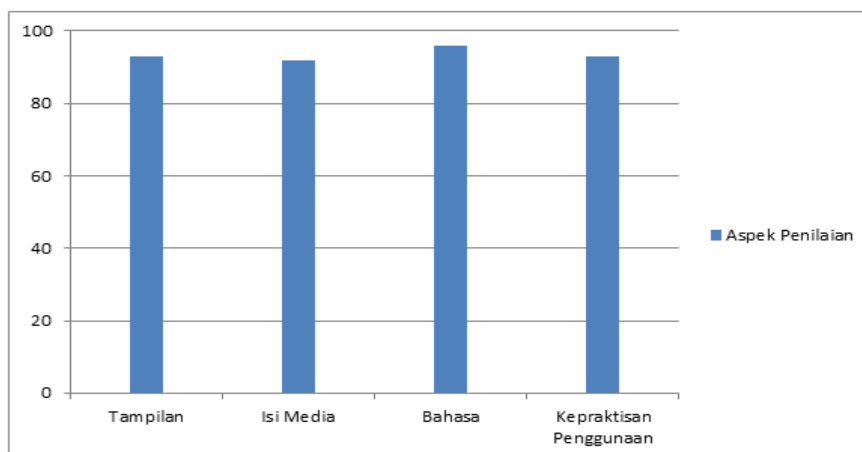
No	Aspek	Indikator
1	Kualitas isi	Ketepatan materi ajar
		Kesesuaian materi ajar
		Kelengkapan materi ajar
		Keseimbangan materi ajar
		Menarik Minat/Perhatian siswa
2	Kualitas instruksional	Memberikan kesempatan belajar
		Memberikan bantuan untuk belajar
		Kualitas motivasi
		Memberi dampak bagi siswa
		Kualitas tes dan penilaiannya
		Fleksibilitas instruksionalnya
		Memberi dampak bagi siswa
		Memberi dampak bagi guru dan pembelajarannya

Lampiran 10 Validasi/Penilaian Ahli Media

Tabel 4.6 Validasi Ahli Media Pengembangan
Media Pembelajaran *Aplikasi Augmented Reality*

Aspek Penilaian	Validator			Jumlah Skor	Skor Maks	Presentase (%)	Ket.
	1	2	3				
Tampilan	23	23	24	70	75	93 %	Sangat Valid
Isi Media	18	18	19	55	60	92 %	Sangat Valid
Bahasa	15	14	14	43	45	96%	Sangat Valid
Kepraktisan Penggunaan	10	9	9	28	30	93%	Sangat Valid
Jumlah				196	210	93%	Sangat Valid

Gambar 4.7 Diagram Batang Data Hasil Penilaian Ahli Media

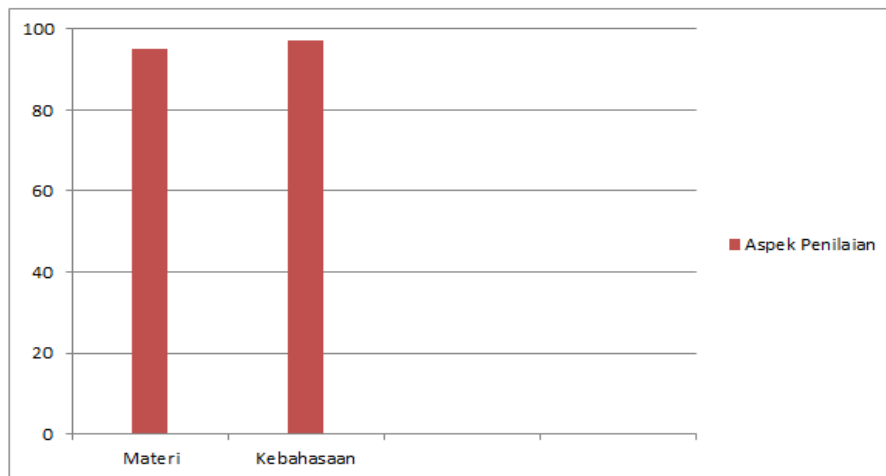


Lampiran

Media Pembelajaran Aplikasi Augmented Reality

Aspek Penilaian	Validator			Jumlah Skor	Skor Maks	Presentase (%)	Ket.
	1	2	3				
Materi	36	37	38	111	117	95%	Sangat Valid
Kebahasaan	20	19	19	58	60	97%	Sangat Valid
Jumlah				169	177	96%	Sangat Valid

Gambar 4.6 Diagram Batang Data Hasil Penilaian Ahli Materi



Lampiran 12 Silabus IPA Kelas VI

SILABUS TEMATIK KELAS 6

Tema 9 : Menjelajah Ruang Angkasa

Subtema 1 : Keteraturan yang Menakjubkan

KOMPETENSI INTI

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangga.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

Mapel	Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penguatan Pendidikan Karakter	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
IPA	3.7 Menjelaskan sistem tata surya dan karakteristik anggota tata surya. 4.7 Membuat model sistem tata surya.	3.7.1 Memahami sistem tata surya dan karakteristik anggota tata surya. 3.7.2 Mengetahui cara kerja anggota sistem tata surya. 4.7.1 Meciptakan model sistem tata surya. 4.7.2 Menyajikan laporan pengamatan tentang cara kerja planet dalam sistem tata surya berdasarkan bermain peran.	<ul style="list-style-type: none"> • Benda - benda langit. • Teks informasi tentang benda-benda langit. • Cara kerja system tata surya. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan benda-benda langit • Menuliskan fakta menarik tentang benda Langit • Mencari informasi dari berbagai sumber mengenai benda-benda langit • Bermain peran tentang cara kerja sistem tata surya • Mengurutkan planet berdasarkan ukurannya • Membuat pertanyaan tentang planet 	<ul style="list-style-type: none"> • Religius • Nasionalis • Mandiri • Gotong Royong • Integritas 	IPA <ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan system kerja tata surya. • Menuliskan nama-nama benda langit. 		

Lampiran 13 RPP Sistem Tata Surya

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Oleh : LESTARI HIDAYAT, S.Pd.

Satuan Pendidikan : SDN Uman Agung
Kelas / Semester : VI/1
Tema : 9. Menjelajah Angkasa Luar
Sub Tema : 1. Keteraturan yang Menakjubkan
Pembelajaran ke : 1
Alokasi Waktu : 10 menit

A. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

1. IPA

Kompetensi Dasar	Indikator
3.3 Menjelaskan sistem tata surya dan karakteristik anggota tata surya.	3.3.1 Menjelaskan sistem tata surya. 3.3.2 Menjelaskan karakteristik planet.
4.3 Membuat model sistem tata surya.	4.3.1 Membuat model tata surya

2. Bahasa Indonesia

Kompetensi Dasar	Indikator
3.9 Menelusuri tuturan dan tindakan tokoh serta penceritaan penulis dalam teks fiksi.	3.9.1 Menjelaskan tokoh utama dalam teks fiksi.
4.9 Menyampaikan penjelasan tentang tuturan dan tindakan tokoh serta penceritaan penulis dalam teks fiksi secara lisan, tulisan, dan visual.	4.9.1 Menceritakan kembali cerita fiksi secara lisan, tulisan, dan visual

B. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Melalui kegiatan mengamati video, peserta didik dapat menjelaskan sistem tata surya dengan benar.
2. Melalui kegiatan diskusi kelompok, peserta didik dapat menjelaskan karakteristik planet dengan benar.
3. Melalui kegiatan diskusi kelompok, peserta didik dapat membuat model tata surya dengan benar.
4. Melalui kegiatan membaca teks fiksi, peserta didik dapat menjelaskan tokoh utama dalam teks fiksi dengan benar.
5. Melalui kegiatan berdiskusi, peserta didik dapat menceritakan kembali cerita fiksi secara lisan, tulisan, dan visual dengan benar

C. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
<p>Pendahuluan</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kelas dimulai dengan salam dan menanyakan kabar peserta didik. (<i>Orientasi</i>) 2. Guru mengecek kehadiran peserta didik. 3. Kelas dilanjutkan dengan berdo'a yang dipimpin oleh salah satu peserta didik. 4. Guru dan peserta didik menyanyikan lagu wajib "Garuda Pancasila".(Nasionalisme) 5. Guru mengajak siswa untuk melakukan <i>ice breaking</i> "Pohon Mangga" sebagai motivasi belajar. 6. Peserta didik mengamati langit pada siang hari dan malam hari. <p>Guru menyampaikan pertanyaan, yaitu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anak-anak, coba perhatikan langit pada siang hari. Benda langit apa sajakah yang dapat kalian lihat? • Setelah itu, coba perhatikan gambar langit pada malam hari. Benda langit apa sajakah yang dapat kalian lihat? Nah, hari ini kita akan mempelajari mengenai benda-benda langit yang ada di Sistem Tata Surya.. <ol style="list-style-type: none"> 7. Peserta didik menyimak penjelasan guru tentang tujuan pembelajaran yang akan dicapai 	<p>2 menit</p>
<p>Kegiatan Inti</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mengamati video sistem tata surya https://www.youtube.com/watch?v=wJxuS8tv6JQ 2. Peserta didik dibagi ke dalam 4 kelompok. Setiap kelompok terdiri dari 4 orang. 3. Guru membagikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). 4. Peserta didik berdiskusi dalam kelompok masing-masing mengenai karakteristik planet dan menuliskannya pada lembar LKPD yang telah dibagikan. 5. Setiap kelompok berdiskusi untuk membuat model tata surya. 6. Secara bergantian setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya. 7. Guru memberikan penguatan dengan mengajak peserta didik untuk menyanyikan "Lagu Planet" dengan menggunakan nada lagu Becak. 	<p>6 menit</p>

	<p>8. Peserta didik membaca cerita fiksi “Barisan yang Menakjubkan”</p> <p>9. Peserta didik bertanya jawab dengan guru mengenai tokoh utama dalam teks fiksi.</p> <p>10. Peserta didik berdiskusi untuk menjawab pertanyaan pada buku siswa mengenai cerita fiksi “Barisan yang Menakjubkan”.</p> <p>11. Setiap kelompok menggambarkan tokoh utama dalam cerita fiksi “Barisan yang Menakjubkan” sesuai dengan imajinasinya..</p> <p>12. Setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya.</p> <p>13. Guru memberikan bintang kepada peserta didik yang telah melakukan presentasi.</p>	
Penutup	<p>1. Peserta didik dengan bimbingan guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari.</p> <p>2. Peserta didik diberikan kesempatan bertanya tentang materi yang belum dipahami.</p> <p>3. Siswa mengerjakan soal evaluasi yang diberikan oleh guru.</p> <p>4. Lembar evaluasi dikumpulkan.</p> <p>5. Siswa mengungkapkan pendapatnya mengenai kegiatan pembelajaran yang sudah dilakukan.</p> <p>6. Guru memberikan tindak lanjut berupa pekerjaan rumah.</p> <p>7. Peserta didik menyimak penjelasan guru tentang aktivitas pembelajaran pada pertemuan selanjutnya.</p> <p>8. Guru bersama peserta didik mengakhiri pembelajaran dengan berdoa kemudian guru memberikan salam penutup.</p>	2 Menit

D. MEDIA DAN SUMBER PEMBELAJARAN

1. Media

- a. Gambar pemandangan langit pada siang dan malam hari
- b. Video sistem tata surya dengan aplikasi AR
- c. LKPD
- d. Sterofoam , kertas asturo warna hitam, spidol warna putih , plastisin , tusuk gigi , pensil dan penggaris

2. Sumber pembelajaran

- a. Diana dkk. 2018 Buku Guru SD/MI kelas VI tema 9 menjelajah angkasa luar , Jakaerta .
Kementrian Pendidika dan kebudayaan
- b. Diana , dkk 2018 Buku siswa SD/MI kelas vi tema 9 menjelajah angkasa luar , Jakarta .
Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan

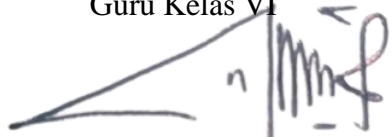
E. PENILAIAN

1. Penilaianpengetahuan : tertulis
2. Penilaian sikap : observasi selama kegiatan berlangsung
3. Penilaian keterampilan : praktik

Mengetahui
Ka Sekolah SD N Ujungrusi 01

NUNING KUSWANTI, S.Pd
NIP :

Adiwerna , 22 September 2023
Guru Kelas VI



LESTARI HIDAYAT, S.Pd.SD
NIP:19741014 19

BAHAN AJAR

IPA TATA SURYA

Alam semesta memiliki banyak galaksi dengan bentuk yang berbeda-beda. Galaksi adalah sekumpulan bintang yang terikat oleh gaya gravitasi. Galaksi terdiri atas banyak sekali planet-planet yang mengelilinginya. Galaksi Bima Sakti merupakan galaksi tempat manusia tinggal. Galaksi Bima Sakti berbentuk spiral. Di dalamnya terdapat benda-benda langit yang sangat banyak. Di dalam galaksi Bima Sakti terdapat sistem tata surya kita. Tata Surya kita terdiri atas delapan planet yang mengelilingi Matahari sebagai pusatnya. Selain planet dan Matahari, sistem tata surya juga terdiri atas satelit, asteroid, dan komet.

Setiap planet dalam tata surya berada pada garis edar berbentuk elips yang disebut orbit. Selama tetap berada di orbitnya, Planet-Planet tersebut tidak saling bertabrakan. Planet-planet yang mengelilingi Matahari adalah Merkurius, Venus, Bumi, Mars, Jupiter, Saturnus, Uranus, dan Neptunus. Setiap planet memiliki ciri dan keunikan masing-masing

Setiap planet berputar pada porosnya. Peristiwa berputarnya planet pada porosnya disebut rotasi. Rotasi bumi menyebabkan kita dapat mengalami peristiwa siang dan malam secara bergantian. Semua planet yang ada dalam sistem tata surya akan berputar mengelilingi Matahari. Oleh karena itu, Matahari disebut sebagai pusat tata surya. Peristiwa berputarnya Planet mengelilingi Matahari disebut dengan revolusi. Setiap planet memiliki waktu yang berbeda untuk mengelilingi Matahari dalam satu kali putaran penuh. Rotasi bumi menyebabkan perubahan siang dan malam.

4. Merkurius









Merkurius adalah planet terdekat dengan matahari yang memiliki jarak lima puluh delapan juta kilometer dari Matahari. Merkurius sulit terlihat di langit pada malam hari jika dilihat dari Bumi. Merkurius baru terlihat setelah Matahari terbenam, atau sebelum Matahari terbit. Keunikan dari Merkurius adalah melesat cepat mengelilingi Matahari, tetapi berotasi sangat lambat. Satu hari di Merkurius sama dengan 30 hari di Bumi.

2. Venus



Planet berikutnya adalah planet Venus. Planet Venus merupakan planet terdekat dari Bumi. Venus lebih panas dibanding Merkurius yang lebih dekat dengan Matahari. Hal ini terjadi karena Planet Venus memiliki lapisan atmosfer tebal yang dilapisi awan. Oleh karena itu, pancaran sinar Matahari terperangkap di dalamnya. Awan yang mengelilingi Venus menjadi salah satu keunikan planet ini. Awan tersebut terlihat indah karena memantulkan cahaya Matahari. Selain itu, Venus menjadi planet paling terang di antara planet-planet dalam sistem tata surya. Venus melakukan rotasi dengan arah yang berlawanan dengan arah rotasi planet-planet lainnya. Venus berotasi searah dengan jarum jam. Satu hari di Venus sama dengan 243 hari di Bumi.

<p>3. Bumi</p> 	<p>Planet ketiga adalah Bumi yang disebut sebagai Planet Biru. Sebagian besar Bumi ditutupi oleh lautan, sehingga nampak biru. Bumi diselimuti oleh udara tebal yang disebut atmosfer. Fungsi dari atmosfer untuk menyaring panas dari Matahari sehingga tidak terbakar. Bumi adalah satu-satunya planet yang berpenghuni.</p>
<p>4. Mars</p> 	<p>Planet setelah Bumi adalah Mars. Mars dijuluki sebagai Planet Merah. Planet ini disebut-sebut paling menyerupai Bumi. Satu hari di Mars sama dengan 24,6 jam di Bumi. Ia juga memiliki kutub yang diselimuti es. Suhu udara di Mars lebih dingin daripada suhu di Bumi, yaitu sekitar 63 derajat Celsius di bawah nol, karena letak Mars yang lebih jauh dari Matahari dibanding Bumi. Mars juga memiliki lapisan atmosfer, namun lebih tipis dibanding Bumi.</p>
<p>5. Jupiter</p> 	<p>Planet kelima adalah planet Jupiter. Jupiter adalah planet terbesar di dalam tata surya. Suhu di planet ini pun sangat rendah, mencapai kurang lebih minus 100 derajat Celsius. Planet Jupiter merupakan planet yang sebagian besar terdiri atas gas. Letak inti planetnya pun jauh di tengah. Planet ini memiliki bintik merah yang ternyata merupakan badai raksasa.</p>
<p>6. Saturnus</p> 	<p>Planet keenam dalam sistem tata surya adalah planet Saturnus. Saturnus terlihat memiliki cincin yang melingkari tubuhnya. Cincin tersebut terdiri atas lingkaran bebatuan, debu, dan es yang terperangkap dalam orbit mengelilingi planet tersebut. Saturnus merupakan gas raksasa yang berputar sangat cepat. Hal ini menyebabkan bagian ekuatornya menggelembung. Oleh sebab itu, kutubnya tampak lebih datar dibanding planet lainnya. Saturnus memiliki beberapa satelit yang lebih banyak dibanding Bumi yang hanya memiliki satu. Salah satu satelit yang paling terkenal yang mengelilingi Saturnus adalah Titan.</p>
<p>7. Uranus</p> 	<p>Planet Uranus merupakan planet ketujuh dalam sistem tata surya. Planet Uranus berputar miring karena porosnya yang hampir sejajar dengan orbitnya. Suhu planet ini sangat dingin, yaitu sekitar minus 212 derajat Celsius.</p>
<p>8. Neptunus</p> 	<p>Planet yang berada di urutan paling jauh dari Matahari adalah planet Neptunus. Planet ini tampak berwarna biru gelap dari kejauhan dan tidak memiliki permukaan yang nyata. Planet ini juga terdiri atas gumpalan gas. Atmosfernya dipenuhi dengan gas metana, dan sering terjadi badai yang sangat besar.</p>

Bahasa Indonesia

Cerpen atau cerita pendek merupakan salah satu karangan fiksi. Karangan fiksi adalah karangan yang berisi kisah atau cerita yang dibuat berdasarkan khayalan atau imajinasi pengarang. Tokoh, watak, alur, dan latar belakang di dalam karangan ini merupakan hasil olahpikir dan kreativitas pengarangnya. Fiksi atau cerita rekaan biasanya berbentuk novel dan cerita pendek. Di dalam sebuah karangan fiksi, terdapat tokoh utama dan tokoh tambahan. Tokoh utama merupakan tokoh yang banyak diceritakan di dalam sebuah karangan. Sedangkan tokoh tambahan merupakan tokoh yang mendukung tokoh utama.

Bacalah cerpen di bawah ini!

Barisan yang Menyenangkan Oleh Amanda Naila

Tiara sedang duduk di halaman belakang rumahnya, menengadah menatap langit malam yang cerah. Siang tadi, gurunya baru menjelaskan tentang tata surya. Tentu, Tiara mengerti tentang delapan planet di tata surya. Ia juga mengerti tentang posisi Matahari sebagai pusat tata surya. Namun, satu hal yang masih menjadi pertanyaan Tiara adalah mengapa Bumi tidak pernah bertabrakan dengan planet-planet lain, padahal jarak mereka sangat dekat.

Tanpa Tiara sadari, ayahnya yang baru kembali dari musala mendapatinya sedang melamun. Perlahan, ia menghampiri Tiara dan bertanya, “Hei, anak Ayah kok melamun?” Tiara terkejut dengan kehadiran ayahnya yang tak disadarinya. Ia terlalu lama memikirkan pertanyaannya sendiri. “Oh, Ayah,” ujarnya sembari tertawa. “Aku sedang memikirkan sesuatu yang baru aku pelajari tadi siang. Mengapa ya, Yah, planet-planet bergerak lurus dan tidak menabrak satu sama lain? Mereka terlihat seperti memiliki jalur khusus.”

Ayah Tiara tersenyum. “Sebenarnya, planet-planet itu memang mempunyai jalur mereka sendiri. Jalur itu bernama orbit. Planet-planet ini bergerak mengikuti orbit yang mengelilingi Matahari sebagai pusat tata surya. Orbit planet-planet itu berbentuk elips. Oleh karenanya, planet-planet di dalam sistem tata surya tidak akan menabrak satu sama lain.” Tiara yang sedari tadi mendengarkan dengan saksama penjelasan ayahnya, akhirnya pun mengangguk. “Benar-benar sebuah keajaiban Tuhan ya, planet-planet itu bergerak mengikuti orbitnya sendiri.” “Tiara, Ayah, kita makan sama-sama, yuk! Ayah pasti juga sudah lapar. Ibu sudah siapkan,” tiba-tiba Ibu bergabung mengajak mereka makan. Ayah Tiara mengusap rambut putrinya dengan lembut. “Ya, benar-benar sebuah bukti kebesaran Tuhan. Nah, sekarang, yuk kita makan malam untuk merasakan kebesaran Tuhan bagi tubuh kita!”

MEDIA PEMBELAJARAN

1. *Ice Breaking* Pohon Mangga

Aku pohon mangga yang besar
Ini badanku dan ini rantingku
Bila aku ditebang

Aku kan tumbang
Tumbang ke kanan krek...krek...krek... Tumbang ke
kiri krek...krek...krek... Tumbang ke depan
krek...krek...krek... Tumbang ke belakang
krek...krek...krek...

2. Lagu Planet

Ayo kita belajar Planet di
tata suryaMerkurius
terkecil
Venus yang paling panasBumi
yang berpenghuni Mars itu planet
merah
Yang terbesar adalah Jupiter
Saturnus punya cincin Uranus paling
dingin Neptunus kembarannya
Planet pembuat ulah
Itulah nama-nama Planet di
tata surya
Bima Sakti itu galaksinya

PENILAIAN

1. PENILAIAN SIKAP

a. IPA (KD 3.7 DAN 4.7)

Bentuk Penilaian : Non Tes

Instrumen Penilaian : Rubrik

Rubrik Presentasi Planet

Kriteria	Baik sekali	Baik	Cukup	Kurang
Isi informasi: gambar, ukuran, jarak dari Matahari atau urutan planet dari Matahari, diameter	Kelompok dapat memeragakan cara kerja sistem tata surya dengan lancar, runtut dan detil.	Kelompok dapat memeragakan cara kerja sistem tata surya dengan lancar tetapi kurang detil.	Kelompok dapat memeragakan cara kerja sistem tata surya dengan kurang lancar dan kurang detil.	Kelompok perlu mendapatkan bantuan untuk memeragakan cara kerja sistem tata surya.
Presentasi	Presentasi kelompok dilakukan dengan sangat baik. Semua siswa mendapat peran untuk berpresentasi dan menjawab pertanyaan	Presentasi kelompok dilakukan dengan baik. Hampir semua siswa mendapat peran untuk berpresentasi dan menjawab pertanyaan	Presentasi kelompok dilakukan dengan cukup baik. Sebagian siswa mendapat peran untuk berpresentasi dan menjawab pertanyaan	Presentasi kelompok berjalan kurang lancar, karena para anggota tidak melakukan peranya dengan baik.
Kerja sama	Siswa bekerjasama dengan baik dan menghargai pendapat temannya	Siswa bekerjasama dengan cukup baik dan menghargai pendapat temannya	Siswa bekerjasama dengan baik dengan bimbingan guru	Siswa perlu dorongan untuk dapat bekerjasama dengan baik

2. PENILAIAN KETERAMPILAN

a. IPA (KD 4.7)

Bentuk Penilaian : Non Tes

Instrumen Penilaian : Rubrik

Rubrik Penilaian Keterampilan Membuat Model Tata Surya

Kriteria	Baik sekali	Baik	Cukup	Kurang
Urutan planet dari matahari: planet-planet diurutkan dari yang terdekat dari matahari	tidak ada kesalahan	ada sedikit kesalahan	ada beberapa kesalahan (kurang dari tiga)	terdapat banyak kesalahan (lebih dari tiga)
Perbandingan bentuk dan ukuran planet sesuai dengan perbandingan dari planet terbesar ke planet terkecil. Semua planet ukurannya berbeda.	tidak ada kesalahan	ada sedikit kesalahan	ada beberapa kesalahan (kurang dari tiga)	terdapat banyak kesalahan (lebih dari tiga)

Penjelasan tentang perbedaan planet luar dan planet dalam sangat jelas dan karakteristik setiap planetnya	tidak ada kesalahan	ada sedikit kesalahan	ada beberapa kesalahan (kurang dari tiga)	terdapat banyak kesalahan (lebih dari tiga)
Presentasi: Percaya diri, interaktif, suara jelas, artikulasi jelas.	Memenuhi semua kriteria	Memenuhi semua kriteria	Memenuhi setengah dari kriteria	Tidak memenuhi semua kriteria

b. Bahasa Indonesia (KD 3.9 dan 4.9)

Bentuk Penilaian : Non Tes

Intrumen Penilaian : Rubrik

Kriteria	Baik sekali	Baik	Cukup	Kurang
Tokoh utama dan tokoh tambahan	Dapat menentukan dan menjelaskan perbedaan tokoh utama dan tambahan dalam cerita tanpa bantuan.	Dapat menentukan dan menjelaskan perbedaan tokoh utama dan tambahan dalam cerita dengan sedikit arahan/ bantuan.	Dapat menentukan tokoh utama dan tambahan namun belum memahami perbedaannya.	Dapat menentukan tokoh utama dan tokoh tambahan dengan bantuan.
Isi Cerita	Dapat menjelaskan isi cerita dengan jelas dan tepat	Dapat menjelaskan isi cerita dengan tepat namun kurang jelas.	Perlu bantuan untuk menjelaskan isi cerita.	Tidak dapat menjelaskan isi cerita.
Latar Belakang Cerita	Dapat menentukan latar belakang cerita dengan benar tanpa bantuan.	Dapat menentukan latar belakang cerita dengan sedikit arahan/ bantuan.	Dapat menentukan latar belakang cerita dengan benar tanpa bantuan.	Dapat menentukan latar belakang cerita dengan benar tanpa bantuan.
Menjelaskan Tokoh Utama melalui gambar	Dapat menggambarkan tokoh utama melalui gambar dengan detil, jelas dan mudah dipahami.	Dapat menggambarkan tokoh utama melalui gambar dengan jelas , namun kurang detil	Dapat menggambarkan tokoh utama melalui gambar dengan cukup jelas.	Gambar tokoh utama kurang jelas.

3. PENILAIAN PENGETAHUAN

Soal Evaluasi

1. Tata surya kita terdiri dari berapa planet
2. Planet yang memiliki ukuran paling besar dalam sistem tata surya adalah ...
3. Planet yang memiliki ukuran paling kecil dalam sistem tata surya adalah
4. Planet yang memiliki cincin adalah
5. Planet Mars dijuluki dengan sebutan
6. Planet yang paling jauh dari matahari adalah

7. Planet yang mengalami revolusi paling cepat adalah
8. Setiap planet dalam tata surya berada pada garis edar berbentuk elips yang disebut
9. Bintang adalah
10. Peristiwa berputarnya planet mengelilingi matahari disebut ...

Kunci Jawaban

1. Delapan
2. Jupiter
3. Merkurius
4. Saturnus
5. Planet Merah
6. Neptunus
7. Merkurius
8. Orbit
9. Benda langit yang memancarkan cahayanya sendiri
10. Revolusi



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)



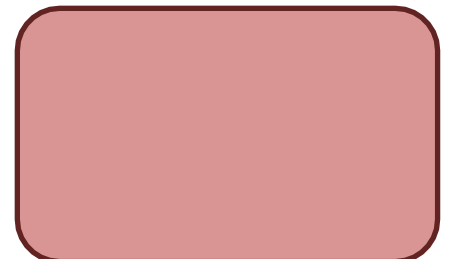
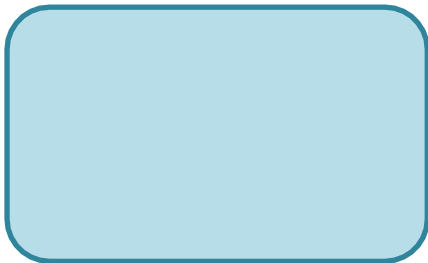
Kelompok :
Anggota : 1.
2.
3.
4.

Kompetensi Dasar

3.3 Menjelaskan sistem tata surya dan karakteristik anggota tata surya..

Petunjuk

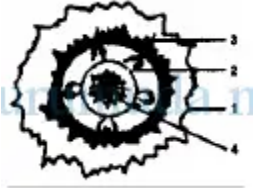
1. Carilah ada berapa planet yang ada di dalam tata surya
2. Tulislah karakteristik planet pada kolom yang telah tersedia.

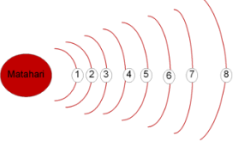


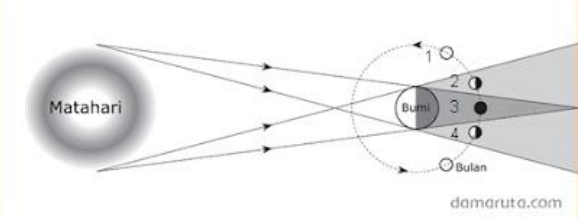
Lampiran 14 Kisi-Kisi Soal Pretest Dan Posttest

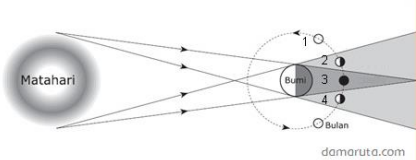
Kisi – kisi Soal Pretest Dan Posttest
Tema : menjelajah angkasa luar
Sub Tema : Benda angkasa luar dan rahasianya
Mata Pelajaran : IPA
Kelas 6

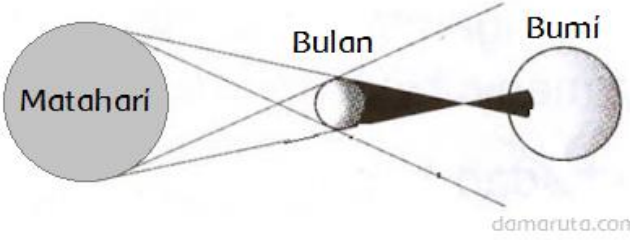
N O	INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI	INDIKATOR SOAL	LEVEL KOGNITIF	SOAL	BENTUK SOAL	KUNCI	SKOR
1	Menjelaskan pengertian tata surya	Peserta didik dapat menentukan pengertian tata surya	C3	1) Kumpulan benda langit yang terdiri atas sebuah Bintang yang disebut matahari dan semua objek yang mengelilinginya di sebut... A. orbit B. Tata Surya C. Satelit D. Galaksi	PG	B	1
2	Menyebutkan komponen penyusun tata surya	Peserta didik dapat menentukan nama komponen tata surya yang mengelilingi matahari dengan orbit yang sangat lonjong	C3	2) Benda langit yang mengelilingi matahari dengan orbit yang sangat lonjong adalah ... A. Planet B. Satelit C. komet D. meteor	PG	C	1

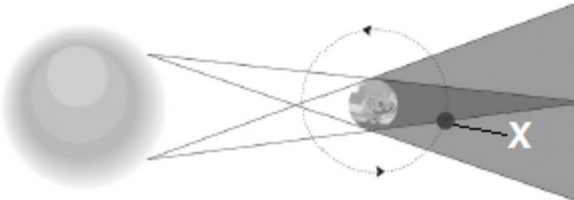
3		Peserta didik dapat mengemukakan pengertian planet dalam	C2	3) Planet dalam adalah planet yang letaknya... A. Di antara Matahari dan Asteroid B. Di antara Matahari dan Mars C. Di antara Matahari dan Bumi D. Di antara Matahari dan Yupiter	PG	A	1
4	Menganalisis karakteristik komponen penyusun tata surya	Disajikan gambar lapisan matahari, peserta didik dapat menentukan nama bagian yang ditunjuk	C3	4) Berdasarkan gambar dibawan, angka 2 menunjukkan lapisan...  A. Kromosfer B. fotosfer C. korona D. inti matahari	PG	B	1
5		Peserta didik dapat menentukan nama meteoroid yang selamat sampai ke bumi	C3	5) Meteoroid merupakan potongan batu atau puing-puing yang bergerak diangkasa kemudian ditarik oleh gravitasi bumi sehingga meteoroid tersebut jatuh dan terbakar karena gesekan dengan atmosfer bumi. Sebagian kecil meteoroid yang selamat sampai ke bumi adalah.. A. komet	pg	c	1

				B.meteor C.meteorit d.meteoroid			
6		Disajikan gambar orbit-orbit planet, peserta didik dapat mendeteksi orbit asteroid	C4	6) Perhatikan gambar orbit orbit planet pada susunan tata surya berikut! orbit asteroid terletak diantara dua orbit planet nomor...  a.1 dan 2 b.2dan3 c.3dan4 d.4dan5	pg	d	1
7	Menganalisis karakteristik komponen penyusun tata surya	Peserta didik dapat menentukan karakteristik planet	C3	7) Planet yang memiliki banyak kawah dan kala revolusi 88 hari adalah planet E. Mars F. Venus G. Yupiter H. Merkurius	PG	d	1
8	Menyajikan akibat Gerakan planet	Peserta didik dapat menentukan akibat gerakan revolusi planet	C3	8) Perhatikan peristiwa berikut! <ul style="list-style-type: none"> • (1) pergantian musim • (2) pergantian siang dan malam • (3) gerak semu harian matahari • (4) gerak semu tahunan matahari • (5) terlihatnya rasi bintang yang berbeda 	PG	b	1

				<p>Peristiwa yang terjadi akibat dari revolusi bumi adalah ...</p> <p>E. (1), (3), dan (5)</p> <p>F. (1), (4), dan (5)</p> <p>G. (2), (4), dan (5)</p> <p>H. (2), (3), dan (4)</p>			
9	Menyajikan gambar jenis gerhana	Siswa dapat menganalisa jenis gerhana apa yang terjadi	C4	<p>9) Perhatikan gambar berikut!</p>  <p>Jika posisi bulan berada pada nomor 3, maka akan terjadi gerhana</p> <p>E. matahari sebagian</p> <p>F. bulan sebagian</p> <p>G. matahari total</p> <p>H. bulan total</p>	PG	d	1
10	Menganalisis karakteristik komponen penyusun tata surya	Siswa dapat	C3	<p>10) Perhitungan tahun Syamsiah berdasarkan pada</p> <p>E. bulan dan bumi mengelilingi matahari</p> <p>F. bulan mengelilingi matahari</p> <p>G. bumi mengelilingi matahari</p> <p>H. bulan mengelilingi bumi</p>	PG	c	1

11		Peserta didik dapat menentukan nama planet dan letaknya	C3	.11) Planet yang terletak di antara bumi dan matahari adalah E. Venus dan Merkurius F. Merkurius dan Mars G. Venus dan Saturnus H. Venus dan Mars	PG	a	1
12		Peserta didik dapat menganalisa akibat kala rotasi dan revolusi bulan	C3	.12) Kala rotasi dan revolusi bulan yang sama mengakibatkan..... E. bagian bulan yang menghadap bumi selalu sama F. terjadi pasang surut air laut G. terjadi bulan purnama H. terjadi bulan sabit	PG	a	1
13	Menyajikan gambar jenis gerhana	Peserta didik dapat menentukan posisi bulan pada gerhana bulan penumbra	C4	13). Gerhana bulan penumbra terjadi jika posisi bulan berada pada nomor  E. 1 dan 3 F. 1 dan 4 G. 1 dan 5 H. 2 dan 4	PG	d	1
14	Menganalisis karakteristik komponen	Peserta didik dapat menentukan dasar	C3	14) Dasar perhitungan tahun Hijriah dan Masehi adalah E. rotasi bulan dan rotasi bumi	PG	d	1

	penyusun tata surya	pertihungan tahun hijrah dan masehi		F. rotasi bumi dan revolusi bulan G. revolusi bumi dan revolusi bulan H. <u>revolusi bulan dan revolusi bumi</u>			
15		Peserta didk dapat menentukan penyebab revolusi dengan kemiringan 23,5 °	C3	15) Revolusi bumi dengan kemiringan 23,5 derajat terhadap garis tegak lurus menyebabkan.... E. <u>terjadi pergantian musim</u> F. bentuk rasi bintang berubah G. posisi matahari bergeser H. terjadi perbedaan waktu di bumi	PG	a	1
16	Menyajikan gambar jenis gerhana	Siswa dapat menganalisa jenis gerhana yang terjadi	C4	16). Perhatikan gambar berikut!  Gambar di atas menunjukkan terjadinya gerhana E. matahari sebagian F. bulan sebagian G. matahari total	PG	d	1

				H. matahari cincin			
17	Menganalisis perhitungan tahun samsiah komponen penyusun tata surya	Peserta didik dapat menentukan dasar perhitungan tahun syamsiah	C3	.17) Dasar perhitungan tahun Syamsiah adalah E. bumi mengelilingi matahari selama 366 hari F. kala revolusi bumi selama 365 1/4 hari G. kala revolusi bulan selama 355 hari H. kala rotasi bulan selama 354 1/2 hari	PG	b	1
18	Menganalisis karakteristik komponen penyusun tata surya	Peserta didik dapat menentukan planet yang mempunyai ciri-ciri sesuai karakter	C3	18) Kandungan atmosfer, ukuran mirip dengan bumi, arah rotasinya berlawanan dengan planet lain merupakan ciri planet E. Merkurius F. Venus G. Mars H. Yupiter	PG	b	1
19	Menyajikan gambar jenis gerhana	Siswa dapat menganalisa jenis gerhana yang terjadi	C4	19). Perhatikan gambar berikut!  Jika bulan berada pada tanda X. orang di bumi melihat peristiwa	PG	b	1

				<ul style="list-style-type: none"> E. gerhana bulan total F. gerhana bulan sebagian G. gerhana bulan penumbra H. gerhana matahari total 			
20		Peserta didik dapat mengidentifikasi gerhana bulan total	C3	<p>20) Gerhana bulan total dapat terjadi apabila</p> <ul style="list-style-type: none"> E. bulan masuk daerah umbra bumi F. sebagian daerah bumi terkena umbra bulan G. sinar matahari yang jatuh ke bumi terhalang oleh bulan H. posisi matahari, bulan, dan bumi terletak dalam satu garis lurus 	PG	a	1

Lampiran 15 Soal Pretest

SOAL PRETEST

Tema : menjelajah angkasa luar
Sub Tema : Benda angkasa luar dan rahasianya
Mata Pelajaran : IPA

NAMA:

NO ABSEN:

KELAS:

Berilah tanda silang (x) pada huruf a, b, c atau d di depan jawaban yang paling benar !

1) Kumpulan benda langit yang terdiri atas sebuah Bintang yang disebut matahari dan semua objek yang mengelilinginya di sebut...

- A. orbit
- B. Tata Surya
- C. Satelit
- D. Galaksi

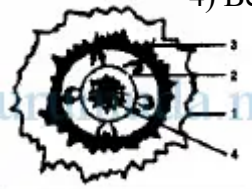
2) Benda langit yang mengelilingi matahari dengan orbit yang sangat lonjong adalah ...

- A. Planet
- B. Satelit
- C. komet
- D. meteor

3) Planet dalam adalah planet yang letaknya...

- A. Di antara Matahari dan Asteroid
- B. Di antara Matahari dan Mars
- C. Di antara Matahari dan Bumi
- D. Di antara Matahari dan Yupiter

4) Berdasarkan gambar dibawan, angka 2 menunjukkan lapisan...

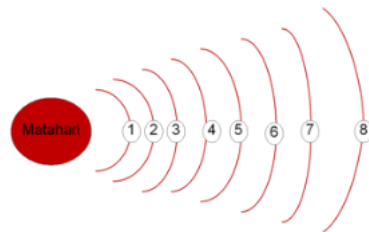


- A. Kromosfer
- B. fotosfer
- C. korona
- D. inti mataha

5) Meteoroid merupakan potongan batu atau puing-puing yang bergerak diangkasa kemudian ditarik oleh gravitasi bumi sehingga meteoroid tersebut jatuh dan terbakar karena gesekan dengan atmosfer bumi. Sebagian kecil meteoroid yang selamat sampai ke bumi adalah..

- A. komet
- B. meteor
- C. meteorit
- D. meteoroid

6) Perhatikan gambar orbit orbit planet pada susunan tata surya berikut! orbit asteroid terletak diantara dua orbit planet nomor...



- a. 1 dan 2
- b. 2 dan 3
- c. 3 dan 4
- d. 4 dan 5

7) Planet yang memiliki banyak kawah dan kala revolusi 88 hari adalah planet

- A. Mars
- B. Venus
- C. Yupiter
- D. [Merkurius](#)

8) Perhatikan peristiwa berikut!

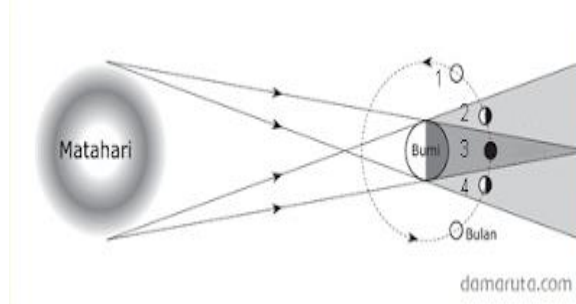
- (1) pergantian musim
- (2) pergantian siang dan malam
- (3) gerak semu harian matahari
- (4) gerak semu tahunan matahari
- (5) terlihatnya rasi bintang yang berbeda

Peristiwa yang terjadi akibat dari revolusi bumi adalah ...

- A. (1), (3), dan (5)
- B. [\(1\), \(4\), dan \(5\)](#)
- C. (2), (4), dan (5)

D. (2), (3), dan (4)

9) Perhatikan gambar berikut!



Jika posisi bulan berada pada nomor 3, maka akan terjadi gerhana

....

- A. matahari sebagian
- B. bulan sebagian
- C. matahari total
- D. [bulan total](#)

10) Perhitungan tahun Syamsiah berdasarkan pada

- A. bulan dan bumi mengelilingi matahari
- B. bulan mengelilingi matahari
- C. [bumi mengelilingi matahari](#)
- D. bulan mengelilingi bumi

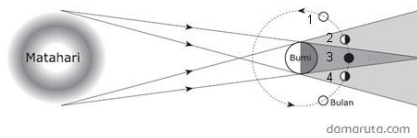
11) Planet yang terletak di antara bumi dan matahari adalah

- A. [Venus dan Merkurius](#)
- B. Merkurius dan Mars
- C. Venus dan Saturnus
- D. Venus dan Mars

12) Kala rotasi dan revolusi bulan yang sama mengakibatkan.....

- A. [bagian bulan yang menghadap bumi selalu sama](#)
- B. terjadi pasang surut air laut
- C. terjadi bulan purnama
- D. terjadi bulan sabit

13). Gerhana bulan **penumbra** terjadi jika posisi bulan berada pada nomor



- A. 1 dan 3
- B. 1 dan 4
- C. 1 dan 5
- D. [2 dan 4](#)

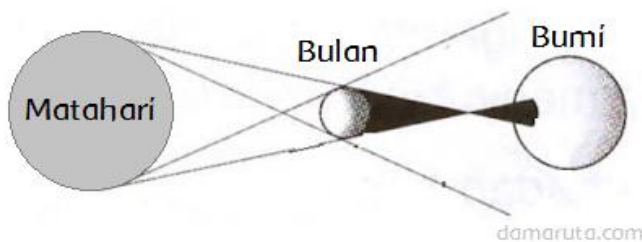
14 Dasar perhitungan tahun **Hijriah** dan **Masehi** adalah

- A. rotasi bulan dan rotasi bumi
- B. rotasi bumi dan revolusi bulan
- C. revolusi bumi dan revolusi bulan
- D. [revolusi bulan dan revolusi bumi](#)

15) Revolusi bumi dengan kemiringan 23,5 derajat terhadap garis tegak lurus menyebabkan....

- A. [terjadi pergantian musim](#)
- B. bentuk rasi bintang berubah
- C. posisi matahari bergeser
- D. terjadi perbedaan waktu di bumi

16). Perhatikan gambar berikut!



Gambar di atas menunjukkan terjadinya gerhana

- A. matahari sebagian
- B. bulan sebagian
- C. matahari total
- D. [matahari cincin](#)

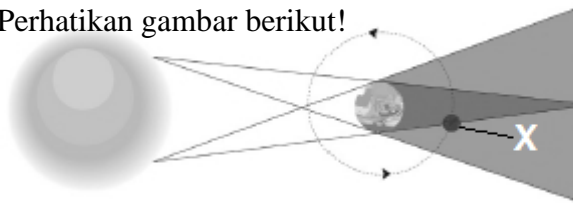
17) Dasar perhitungan tahun Syamsiah adalah

- A. bumi mengelilingi matahari selama 366 hari
- B. [kala revolusi bumi selama 365 1/4 hari](#)
- C. kala revolusi bulan selama 355 hari
- D. kala rotasi bulan selama 354 1/2 hari

18) Kandungan atmosfer, ukuran mirip dengan bumi, arah rotasinya berlawanan dengan planet lain merupakan ciri planet

- A. Merkurius
- B. [Venus](#)
- C. Mars
- D. Yupiter

19). Perhatikan gambar berikut!



Jika bulan berada pada tanda X. orang di bumi melihat peristiwa

- A. gerhana bulan total
- B. [gerhana bulan sebagian](#)
- C. gerhana bulan penumbra
- D. gerhana matahari total

20) Gerhana bulan total dapat terjadi apabila

- A. [bulan masuk daerah umbra bumi](#)
- B. sebagian daerah bumi terkena umbra bulan
- C. sinar matahari yang jatuh ke bumi terhalang oleh bulan
- D. posisi matahari, bulan, dan bumi terletak dalam satu garis lurus

Lampiran 16 SOAL PROSTEST

SOAL PROSTEST

Tema : menjelajah angkasa luar
Sub Tema : Benda angkasa luar dan rahasianya
Mata Pelajaran : IPA

NAMA:

NO ABSEN:

KELAS:

Berilah tanda silang (x) pada huruf a, b, c atau d di depan jawaban yang paling benar !

1) Kumpulan benda langit yang terdiri atas sebuah Bintang yang disebut matahari dan semua objek yang mengelilinginya di sebut...

- A. orbit
- B. Tata Surya
- C. Satelit
- D. Galaksi

2) Benda langit yang mengelilingi matahari dengan orbit yang sangat lonjong adalah ...

- A. Planet
- B. Satelit
- C. komet
- D. meteor

3) Planet dalam adalah planet yang letaknya...

- A. Di antara Matahari dan Asteroid
- B. Di antara Matahari dan Mars
- C. Di antara Matahari dan Bumi
- D. Di antara Matahari dan Yupiter

4) Berdasarkan gambar dibawan, angka 2 menunjukan lapisan...



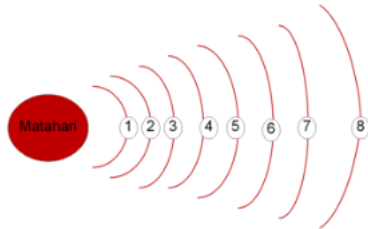
- A. Kromosfer
- B. fotosfer
- C. korona
- D. inti mataha

5) Meteoroid merupakan potongan batu atau puing-puing yang bergerak diangkasa kemudian ditarik oleh gravitasi bumi sehingga meteoroid tersebut jatuh dan terbakar karena gesekan dengan atmosfer bumi. Sebagian kecil meteoroid yang selamat sampai ke bumi adalaht..

- A. komet
- B. meteor
- C. meteorit

d.meteoroid

6) Perhatikan gambar orbit orbit planet pada susunan tata surya berikut! orbit asteroid terletak diantara dua orbit planet nomor...



- a. 1 dan 2
- b. 2 dan 3
- c. 3 dan 4
- d. 4 dan 5

7) Planet yang memiliki banyak kawah dan kala revolusi 88 hari adalah planet

- I. Mars
- J. Venus
- K. Yupiter
- L. [Merkurius](#)

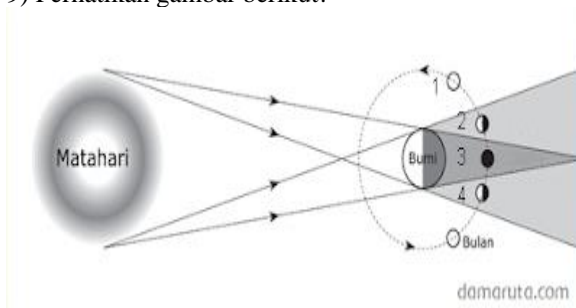
8) Perhatikan peristiwa berikut!

- (1) pergantian musim
- (2) pergantian siang dan malam
- (3) gerak semu harian matahari
- (4) gerak semu tahunan matahari
- (5) terlihatnya rasi bintang yang berbeda

Peristiwa yang terjadi akibat dari revolusi bumi adalah ...

- I. (1), (3), dan (5)
- J. [\(1\), \(4\), dan \(5\)](#)
- K. (2), (4), dan (5)
- L. (2), (3), dan (4)

9) Perhatikan gambar berikut!



Jika posisi bulan berada pada nomor 3, maka akan terjadi gerhana

- I. matahari sebagian
- J. bulan sebagian
- K. matahari total

L. [bulan total](#)

10) Perhitungan tahun Syamsiah berdasarkan pada

- I. bulan dan bumi mengelilingi matahari
- J. bulan mengelilingi matahari
- K. [bumi mengelilingi matahari](#)
- L. bulan mengelilingi bumi

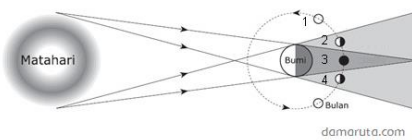
11) Planet yang terletak di antara bumi dan matahari adalah

- I. [Venus dan Merkurius](#)
- J. Merkurius dan Mars
- K. Venus dan Saturnus
- L. Venus dan Mars

12) Kala rotasi dan revolusi bulan yang sama mengakibatkan.....

- I. [bagian bulan yang menghadap bumi selalu sama](#)
- J. terjadi pasang surut air laut
- K. terjadi bulan purnama
- L. terjadi bulan sabit

13). Gerhana bulan **penumbra** terjadi jika posisi bulan berada pada nomor



- I. 1 dan 3
- J. 1 dan 4
- K. 1 dan 5
- L. [2 dan 4](#)

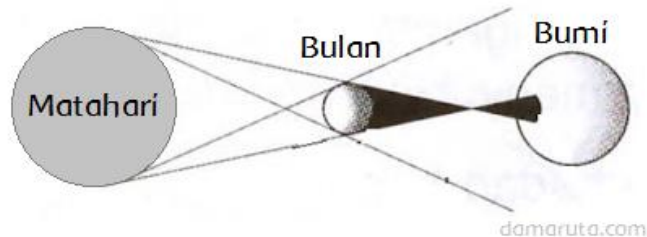
14) Dasar perhitungan tahun **Hijriah** dan **Masehi** adalah

- I. rotasi bulan dan rotasi bumi
- J. rotasi bumi dan revolusi bulan
- K. revolusi bumi dan revolusi bulan
- L. [revolusi bulan dan revolusi bumi](#)

15) Revolusi bumi dengan kemiringan 23,5 derajat terhadap garis tegak lurus menyebabkan....

- I. [terjadi pergantian musim](#)
- J. bentuk rasi bintang berubah
- K. posisi matahari bergeser
- L. terjadi perbedaan waktu di bumi

16). Perhatikan gambar berikut!



Gambar di atas menunjukkan terjadinya gerhana

- I. matahari sebagian
- J. bulan sebagian
- K. matahari total
- L. [matahari cincin](#)

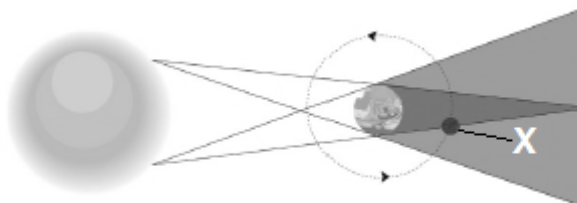
17) Dasar perhitungan tahun Syamsiah adalah

- I. bumi mengelilingi matahari selama 366 hari
- J. [kala revolusi bumi selama 365 1/4 hari](#)
- K. kala revolusi bulan selama 355 hari
- L. kala rotasi bulan selama 354 1/2 hari

18) Kandungan atmosfer, ukuran mirip dengan bumi, arah rotasinya berlawanan dengan planet lain merupakan ciri planet

- I. Merkurius
- J. [Venus](#)
- K. Mars
- L. Yupiter

19). Perhatikan gambar berikut!



Jika bulan berada pada tanda X. orang di bumi melihat peristiwa

- I. gerhana bulan total
- J. [gerhana bulan sebagian](#)
- K. gerhana bulan penumbra
- L. gerhana matahari total

20) Gerhana bulan total dapat terjadi apabila

- I. [bulan masuk daerah umbra bumi](#)
- J. sebagian daerah bumi terkena umbra bulan
- K. sinar matahari yang jatuh ke bumi terhalang oleh bulan
- L. posisi matahari, bulan, dan bumi terletak dalam satu garis lurus

Lampiran 17 Kunci Jawaban Soal Pretest

Kunci Jawaban Soal Pretest
Tema : menjelajah angkasa luar
Sub Tema : Benda angkasa luar dan rahasianya
Mata Pelajaran : IPA

NOMOR SOAL	KUNCI	SKOR
1	B	1
2	C	1
3	A	1
4	B	1
5	C	1
6	D	1
7	D	1
8	B	1
9	D	1
10	C	1
11	A	1
12	A	1
13	D	1
14	D	1
15	A	1
16	D	1
17	B	1
18	B	1
19	B	1
20	A	1

$$\text{NA : } \frac{\text{JML BENAR X 5}}{100} \times 100$$

Lampiran 18 Kunci Jawaban Soal Posttest

Kunci Jawaban Soal Posttest
Tema : menjelajah angkasa luar
Sub Tema : Benda angkasa luar dan rahasianya
Mata Pelajaran : IPA

NOMOR SOAL	KUNCI	SKOR
1	B	1
2	C	1
3	A	1
4	B	1
5	C	1
6	D	1
7	D	1
8	B	1
9	D	1
10	C	1
11	A	1
12	A	1
13	D	1
14	D	1
15	A	1
16	D	1
17	B	1
18	B	1
19	B	1
20	A	1

NA : JML BENAR X 5 X 100

NILAI ANALISIS KELAS EKSPERIMEN HASIL PRE-TEST DAN POST-TEST PESERTA DIDIK

Tema : menjelajah angkasa luar
Sub Tema : Benda angkasa luar dan rahasianya
Mata Pelajaran : IPA

Tabel 4.10
Analisis Hasil Pre-Test dan Post-Test Peserta Didik

No	Siswa	Pre Test		Post Test	
		Nilai	Kriteria	Nilai	Kriteria
1	Siswa 1	60	Belum Tuntas	80	Tuntas
2	Siswa 2	50	Belum Tuntas	70	Tuntas
3	Siswa 3	50	Belum Tuntas	70	Tuntas
4	Siswa 4	50	Belum Tuntas	80	Tuntas
5	Siswa 5	40	Belum Tuntas	70	Tuntas
6	Siswa 6	40	Belum Tuntas	70	Tuntas
7	Siswa 7	60	Belum Tuntas	80	Tuntas
8	Siswa 8	50	Belum Tuntas	70	Tuntas
9	Siswa 9	70	Tuntas	80	Tuntas
10	Siswa 10	80	Tuntas	90	Tuntas
11	Siswa 11	60	Belum Tuntas	80	Tuntas
12	Siswa 12	60	Belum Tuntas	80	Tuntas
13	Siswa 13	50	Belum Tuntas	60	Belum Tuntas
14	Siswa 14	60	Belum Tuntas	70	Tuntas
15	Siswa 15	40	Belum Tuntas	50	Belum Tuntas
16	Siswa 16	40	Belum Tuntas	60	Belum Tuntas
17	Siswa 17	40	Belum Tuntas	60	Belum Tuntas
18	Siswa 18	60	Belum Tuntas	80	Tuntas
19	Siswa 19	50	Belum Tuntas	70	Tuntas
20	Siswa 20	50	Belum Tuntas	70	Tuntas
21	Siswa 21	60	Belum	80	Tuntas

			Tuntas		
22	Siswa 22	60	Belum Tuntas	80	Tuntas
23	Siswa 23	60	Belum Tuntas	80	Tuntas
24	Siswa 24	50	Belum Tuntas	60	Belum Tuntas
25	Siswa 25	40	Belum Tuntas	60	Belum Tuntas
26	Siswa 26	80	Tuntas	90	Tuntas
27	Siswa 27	60	Belum Tuntas	80	Tuntas
28	Siswa 28	70	Tuntas	90	Tuntas
29	Siswa 29	50	Belum Tuntas	70	Tuntas
30	Siswa 30	60	Belum Tuntas	80	Tuntas
31	Siswa 31	70	Tuntas	80	Tuntas
32	Siswa 32	80	Tuntas	90	Tuntas
33	Siswa 33	60	Belum Tuntas	80	Tuntas
34	Siswa 34	50	Belum Tuntas	70	Tuntas
35	Siswa 35	50	Belum Tuntas	70	Tuntas
36	Siswa 36	40	Belum Tuntas	60	Belum Tuntas
37	Siswa 37	60	Belum Tuntas	80	Tuntas
38	Siswa 38	50	Belum Tuntas	70	Tuntas
39	Siswa 39	50	Belum Tuntas	70	Tuntas
40	Siswa 40	80	Tuntas	80	Tuntas
41	Siswa 41	60	Belum Tuntas	80	Tuntas
42	Siswa 42	60	Belum Tuntas	70	Tuntas
43	Siswa 43	50	Belum Tuntas	70	Tuntas
44	Siswa 44	60	Belum Tuntas	80	Tuntas
45	Siswa 45	70	Tuntas	80	Tuntas
46	Siswa 46	40	Belum Tuntas	50	Belum Tuntas
47	Siswa 47	60	Belum Tuntas	70	Tuntas
48	Siswa 48	60	Belum Tuntas	70	Tuntas

49	Siswa 49	60	Belum Tuntas	80	Tuntas
50	Siswa 50	60	Belum Tuntas	70	Tuntas
51	Siswa 51	60	Belum Tuntas	70	Tuntas
52	Siswa 52	60	Belum Tuntas	70	Tuntas
53	Siswa 53	60	Belum Tuntas	70	Tuntas
Jumlah siswa seluruhnya		53		53	
Jumlah siswa tuntas		8		45	
Jumlah siswa belum tuntas		45		8	
Rata-rata nilai kelas		56,4		73,6	
Persentase ketuntasan		18 %		82%	
Persentase ketidaktuntasan		82%		18%	

1) Lampiran 20 Nilai Kelas Kontrol

NILAI Kelas Kontrol HASIL PRE-TEST DAN POST-TEST PESERTA DIDIK

Tema : menjelajah angkasa luar

Sub Tema : Benda angkasa luar dan rahasianya

Mata Pelajaran : IPA

Tabel 4.11
Analisis Hasil Pre-Test dan Post-Test Peserta Didik

No	Siswa	Pre Test		Post Test	
		Nilai	Kriteria	Nilai	Kriteria
1	Siswa 1	60	Belum Tuntas	70	Tuntas
2	Siswa 2	60	Belum Tuntas	80	Tuntas
3	Siswa 3	50	Belum Tuntas	70	Tuntas
4	Siswa 4	60	Belum Tuntas	70	Tuntas
5	Siswa 5	70	Tuntas	90	Tuntas
6	Siswa 6	40	Belum Tuntas	50	Belum Tuntas
7	Siswa 7	60	Belum Tuntas	60	Belum Tuntas
8	Siswa 8	60	Belum Tuntas	70	Tuntas
9	Siswa 9	60	Belum Tuntas	70	Tuntas
10	Siswa 10	60	Belum Tuntas	70	Tuntas
11	Siswa 11	40	Belum Tuntas	50	Belum Tuntas
12	Siswa 12	80	Tuntas	80	Tuntas
13	Siswa 13	60	Belum Tuntas	70	Tuntas
14	Siswa 14	70	Tuntas	80	Tuntas
15	Siswa 15	50	Belum Tuntas	70	Tuntas
16	Siswa 16	60	Belum Tuntas	70	Tuntas
17	Siswa 17	70	Tuntas	80	Tuntas
18	Siswa 18	80	Tuntas	90	Tuntas
19	Siswa 19	60	Belum Tuntas	70	Tuntas
20	Siswa 20	50	Belum Tuntas	70	Tuntas
21	Siswa 21	50	Belum Tuntas	70	Tuntas
22	Siswa 22	40	Belum Tuntas	60	Belum Tuntas
23	Siswa 23	60	Belum Tuntas	70	Tuntas
24	Siswa 24	50	Belum Tuntas	90	Tuntas
25	Siswa 25	50	Belum Tuntas	70	Tuntas
26	Siswa 26	60	Belum Tuntas	70	Tuntas
27	Siswa 27	40	Belum Tuntas	60	Belum Tuntas
28	Siswa 28	40	Belum Tuntas	60	Belum Tuntas
29	Siswa 29	40	Belum Tuntas	70	Tuntas
30	Siswa 30	60	Belum Tuntas	70	Tuntas

31	Siswa 31	50	Belum Tuntas	70	Tuntas
32	Siswa 32	50	Belum Tuntas	70	Tuntas
33	Siswa 33	60	Belum Tuntas	70	Tuntas
34	Siswa 34	60	Belum Tuntas	70	Tuntas
35	Siswa 35	60	Belum Tuntas	70	Tuntas
36	Siswa 36	50	Belum Tuntas	60	Belum Tuntas
37	Siswa 37	50	Belum Tuntas	70	Tuntas
38	Siswa 38	40	Belum Tuntas	60	Belum Tuntas
39	Siswa 39	40	Belum Tuntas	60	Belum Tuntas
40	Siswa 40	60	Belum Tuntas	70	Tuntas
41	Siswa 41	50	Belum Tuntas	70	Tuntas
42	Siswa 42	70	Tuntas	80	Tuntas
43	Siswa 43	40	Belum Tuntas	70	Tuntas
44	Siswa 44	70	Tuntas	80	Tuntas
45	Siswa 45	40	Belum Tuntas	60	Belum Tuntas
46	Siswa 46	70	Tuntas	80	Tuntas
47	Siswa 47	40	Belum Tuntas	60	Belum Tuntas
Jml siswa seluruhnya		47		47	
Jml siswa tuntas		8		36	
Jml siswa belum tuntas		39		11	
Rata-rata nilai kelas		55,48		69,05	
Persentase ketuntasan		20%		70%	
Persentase ketidaktuntasan		80%		30%	

Lampiran 21 Output Uji Normalitas dan Aiken

Uji Normalitas Hasil Belajar Sebelum Menggunakan Media Pembelajaran

Augmented Reality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
N	0,130	129	0,000	0,971	129	0,008

. Uji T Hasil Belajar Sebelum Menggunakan Media Pembelajaran

Augmented Reality

	Test Value = 77					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
N	68,264	128	0,000	6769,96124	6573,7311	6966,1914

Lampiran 22 Output Uji Butir Soal
Soal pretest

0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	11	55,00
1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	15	75,00
0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	15	75,00
0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	12	60,00
1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	80,00
0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	12	60,00
1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	12	60,00
1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	12	60,00
1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	11	55,00
1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	14	70,00
1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	15	75,00
1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	18	90,00
0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	8	40,00
0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	13	65,00
1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	17	85,00
0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	15	75,00
0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1		12	60,00
1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	11	55,00
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	17	85,00
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	14	70,00
1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	14	70,00
0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	11	55,00
1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	13	65,00
1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	13	65,00
0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	14	70,00
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	15	75,00
0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	14	70,00
1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	15	75,00
1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	13	65,00
1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	15	75,00
1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	15	75,00
1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	13	65,00
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	17	85,00
1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	15	75,00
0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	12	60,00
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	17	85,00

1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	16	80,00
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	16	80,00
1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	17	85,00
1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	15	75,00
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	18	90,00
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	14	70,00
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	19	95,00
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	17	85,00
0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	15	75,00
1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	14	70,00
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	14	70,00
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	16	80,00
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	17	85,00
1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	13	65,00
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	17	85,00
1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	17	85,00
1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	9	45,00
0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	12	60,00
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	17	85,00
0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	14	70,00
0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	11	55,00
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	18	90,00
0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	12	60,00
0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	12	60,00
0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	13	65,00
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	18	90,00
0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	11	55,00
0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	12	60,00
0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	13	65,00
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	17	85,00
1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	15	75,00
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	14	70,00
0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	14	70,00
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	17	85,00
1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	14	70,00
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	16	80,00
1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	9	45,00
0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	12	60,00
0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	11	55,00
1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	12	60,00
0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	12	60,00
0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	11	55,00
1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	12	60,00
0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	12	60,00
0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	11	55,00
1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	12	60,00

0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	13	65,00
0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	13	65,00
0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	15	75,00
0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	12	60,00
0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	13	65,00
0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	15	75,00
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	14	70,00
0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	12	60,00
0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	11	55,00
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	17	85,00
1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	12	60,00
0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	15	75,00
1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	13	65,00
0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	15	75,00
1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	11	55,00
0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	11	55,00
0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	12	60,00
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	13	65,00
1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	13	65,00
0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	12	60,00
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	14	70,00
1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	14	70,00
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	16	80,00
0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	10	50,00
0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	14	70,00
1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	12	60,00
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	16	80,00
1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	12	60,00
0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	12	60,00
1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	12	60,00
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	16	80,00
0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	11	55,00
0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	15	75,00
1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	14	70,00
1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	11	55,00
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	16	80,00
0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	10	50,00
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	14	70,00
1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	15	75,00
0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	15	75,00
1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	11	55,00
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	14	70,00
0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	11	55,00
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	16	80,00

0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	10	50,00
0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	15	75,00
1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	14	70,00
1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	10	50,00
0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	13	65,00
0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	12	60,00
JUMLAH																					8.830,00
RATA-RATA																					68,45

Statistics

VAR00001

N	Valid	129
	Missing	0
Mean		68,4496
Median		70,0000
Mode		60,00
Std. Deviation		11,26385
Variance		126,874
Range		55,00
Minimum		40,00
Maximum		95,00
Sum		8830,00

VAR00001

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	40.00	1	0,8	0,8	0,8
	45.00	2	1,6	1,6	2,3
	50.00	4	3,1	3,1	5,4
	55.00	15	11,6	11,6	17,1
	60.00	24	18,6	18,6	35,7
	65.00	15	11,6	11,6	47,3
	70.00	20	15,5	15,5	62,8
	75.00	20	15,5	15,5	78,3
	80.00	10	7,8	7,8	86,0
	85.00	13	10,1	10,1	96,1
	90.00	4	3,1	3,1	99,2
	95.00	1	0,8	0,8	100,0
Total		129	100,0	100,0	

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
VAR00001	,130	129	,000	,971	129	,008

a. Lilliefors Significance Correction

One-Sample Test

	Test Value = 75					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
VAR00001	68,264	128	,000	6769,96124	6573,7311	6966,1914

1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	14	70,00
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	100,00
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	18	90,00
0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	17	85,00
1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	17	85,00
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	17	85,00
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	17	85,00
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	95,00
1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	16	80,00
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	19	95,00
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	19	95,00
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	15	75,00
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	16	80,00
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	19	95,00
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	17	85,00
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	15	75,00
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	16	80,00
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	19	95,00
1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	17	85,00
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	15	75,00
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	19	95,00
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	17	85,00
0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	15	75,00
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	17	85,00
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	18	90,00
0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	15	75,00
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	17	85,00
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	18	90,00
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	18	90,00
1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	90,00
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	19	95,00
1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	17	85,00
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	100,00
1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	13	65,00
1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	18	90,00
0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	17	85,00
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	100,00
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	17	85,00
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	17	85,00
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	19	95,00
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	18	90,00
0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	16	80,00
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	100,00
0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	13	65,00
1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	16	80,00
0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	17	85,00

1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	18	90,00	
1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	14	70,00	
0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	17	85,00	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	100,00	
1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	18	90,00	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	19	95,00	
1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	18	90,00	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	100,00	
1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	15	75,00
1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	16	80,00	
0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	90,00	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	18	90,00	
1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	90,00	
1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	14	70,00	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	16	80,00	
1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	15	75,00	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	17	85,00	
0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	13	65,00	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	18	90,00	
1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	16	80,00	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	18	90,00	
1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	16	80,00	
0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	14	70,00	
1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	15	75,00	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	90,00	
1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	16	80,00	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	95,00	
1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	14	70,00	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	17	85,00	
1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	16	80,00	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	19	95,00	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	95,00	
1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	15	75,00	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	16	80,00	
1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	16	80,00	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	18	90,00	
1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	12	60,00	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	16	80,00	
1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	14	70,00	
1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	10	50,00	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	14	70,00	
1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	13	65,00	

JUMLAH	10.425,00
RATA-RATA	80,81

Statistics		
VAR00002		
N	Valid	129
	Missing	0
Mean		80,8140
Median		80,0000
Mode		85,00
Std. Deviation		11,00055
Variance		121,012
Range		50,00
Minimum		50,00
Maximum		100,00
Sum		10425,00

VAR00002					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	50.00	1	0,8	0,8	0,8
	55.00	1	0,8	0,8	1,6
	60.00	7	5,4	5,4	7,0
	65.00	7	5,4	5,4	12,4
	70.00	14	10,9	10,9	23,3
	75.00	18	14,0	14,0	37,2
	80.00	17	13,2	13,2	50,4
	85.00	25	19,4	19,4	69,8
	90.00	21	16,3	16,3	86,0
	95.00	12	9,3	9,3	95,3
	100.00	6	4,7	4,7	100,0
	Total		129	100,0	100,0

Lampiran 23 Uji Motivasi Siswa

Tabel 4.14 Analisis Item Fit

No Butir 1-20 Kuesioner Motivasi Belajar Siswa

No Butir	Chisq	df	p-value	Outfit MSQ	Infit MSQ	Outfit t	Infit t
1	134.312	128	0.334	1.041	1.021	0.373	0.219
2	121.561	128	0.643	0.942	0.957	-0.322	-0.273
3	143.091	128	0.171	1.109	0.955	0.607	-0.214
4	125.641	128	0.542	0.974	0.975	-0.366	0.355
5	119.731	128	0.687	0.928	0.934	-1.022	-0.949
6	121.758	128	0.639	0.944	0.969	-0.340	-0.219
7	126.181	128	0.529	0.978	0.978	-0.184	-0.182
8	113.139	128	0.823	0.877	0.877	-1.123	-1.124
9	121.556	128	0.644	0.942	0.937	-0.298	-0.323
10	122.211	128	0.628	0.947	0.940	-0.218	-0.256
11	123.022	128	0.608	0.954	0.954	-0.506	-0.506
12	114.588	128	0.796	0.888	0.888	-1.055	-1.057
13	122.548	128	0.619	0.950	0.939	-0.248	-0.312
14	122.081	128	0.631	0.946	0.950	-0.481	-0.448
15	121.846	128	0.636	0.945	0.945	-0.395	-0.389
16	134.189	128	0.336	1.040	1.013	0.402	0.160
17	118.519	128	0.714	0.919	0.924	-0.857	-0.814
18	127.044	128	0.507	0.985	0.974	-0.098	-0.199
19	127.356	128	0.499	0.987	0.996	-0.174	-0.041
20	115.089	128	0.786	0.892	0.892	-1.106	-1.103

Tabel 4.15 Tingkat Kesukaran Butir V2.c1 s.d. V13.c1**Kuesioner Motivasi Belajar Siswa**

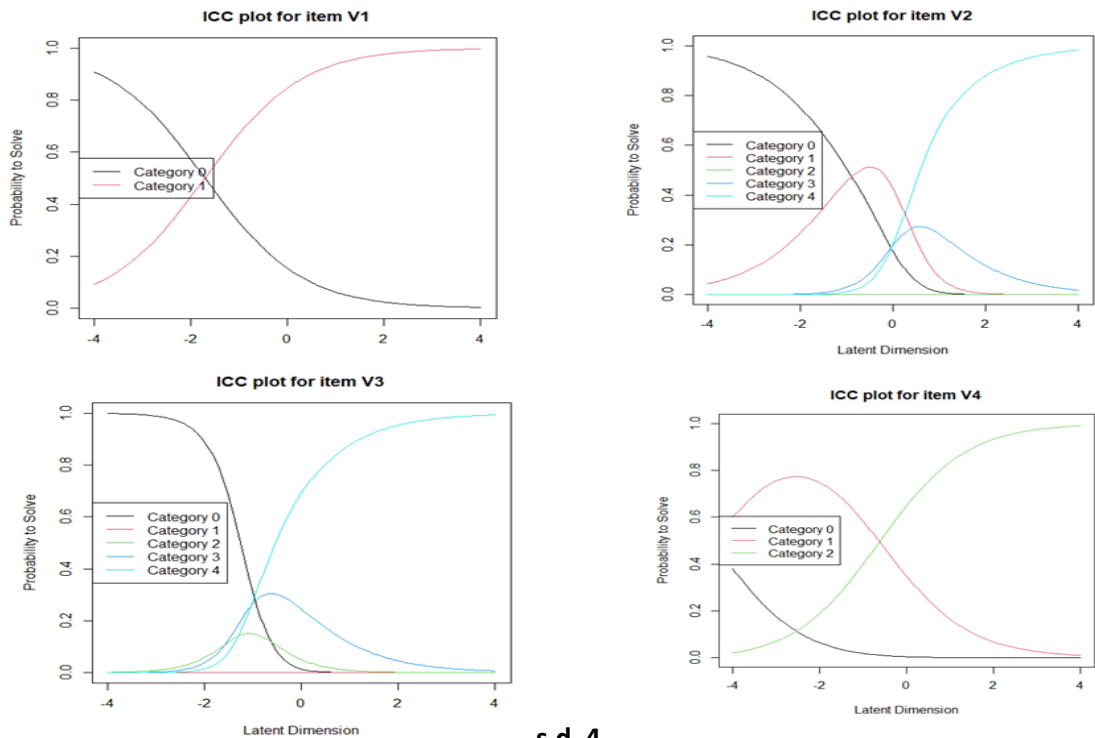
Butir	Estimate	Std. Error	Lower CI	Upper CI
V2.c1	-0.895	3.008	-6.791	5.000
V2.c2	20.662	97.457	-170.349	211.674
V2.c3	-0.125	9.009	-17.782	17.533
V2.c4	12.009	-23.685	-0.147	23.391
V3.c1	15.565	65.265	-112.352	143.482
V3.c2	-1.271	6.020	-13.069	10.527
V3.c3	-2.850	9.012	-20.514	14.813
V3.c4	-3.892	12.012	-27.434	19.650
V4.c1	-4.462	3.195	-10.724	1.800
V4.c2	-5.087	6.116	-17.074	6.901
V5.c1	-0.419	3.007	-6.313	5.475
V5.c2	-0.737	6.004	-12.505	11.031
V6.c1	0.245	3.008	-5.651	6.142
V6.c2	20.727	380.978	-725.976	767.429
V6.c3	-0.043	9.010	-17.702	17.616
V6.c4	0.663	12.007	-22.870	24.196
V7.c1	-1.463	3.008	-7.358	4.432
V7.c2	-0.985	6.005	-12.754	10.785
V8.c1	-2.064	3.018	-7.979	3.850
V8.c2	-2.317	6.011	-14.098	9.464
V8.c3	0.453	9.015	-17.215	18.121
V9.c1	-0.419	3.006	-6.310	5.473
V9.c2	1.828	6.026	-9.983	13.638
V9.c3	1.991	9.030	-15.707	19.689
V10.c1	0.720	3.192	-5.535	6.976
V10.c2	-3.740	6.026	-15.550	8.070

Butir	Estimate	Std. Error	Lower CI	Upper CI
V10.c3	-4.324	9.017	-21.997	13.349
V11.c1	-0.531	3.006	-6.423	5.361
V11.c2	2.079	6.032	-9.743	13.901
V12.c1	-2.244	3.018	-8.158	3.671
V12.c2	-2.113	6.011	-13.895	9.669
V13.c1	-1.400	3.008	-7.296	4.495

Tabel 4.16 Tingkat Kesukaran Butir V13.c2 s.d. V20.c2

Kuesioner Motivasi Belajar Siswa

Butir	Estimate	Std. Error	Lower CI	Upper CI
V13.c2	1.246	6.023	-10.560	13.051
V13.c3	2.112	9.068	-15.661	19.884
V14.c1	-2.412	3.022	-8.335	3.512
V14.c2	-2.362	6.015	-14.151	9.427
V15.c1	-2.610	3.019	-8.527	3.307
V15.c2	-1.931	6.012	-13.715	9.853
V16.c1	-1.580	3.008	-7.475	4.316
V17.c1	-0.357	3.005	-6.247	5.534
V17.c2	0.197	6.004	-11.571	11.964
V18.c1	-3.491	3.050	-9.469	2.488
V18.c2	-3.111	6.031	-14.931	8.710
V19.c1	-1.125	3.006	-7.018	4.767
V20.c1	-3.077	3.036	-9.028	2.875
V20.c2	-3.195	6.020	-14.993	8.603



Gambar 4.10 NURVA NARAKTESUK NO 1 s.d. 4

**Tabel 4.17 Hasil Uji Person Fit Respons Motivasi Belajar IPA
di Sekolah Dasar Kecamatan Adiwerna P1-P24**

Peserta	Chisq	df	p-value	Outfit MSQ	Infit MSQ	Outfit t	Infit t
P1	26.015	19	0.130	1.301	1.408	0.87	1.06
P2	14.925	19	0.727	0.746	0.614	-0.74	-0.97
P3	10.481	19	0.940	0.524	0.395	-1.69	-1.67
P4	16.265	19	0.640	0.813	0.548	-0.53	-1.01
P5	23.738	19	0.206	1.187	0.919	0.67	-0.02
P6	22.115	19	0.279	1.106	0.774	0.43	-0.45
P7	21.216	19	0.325	1.061	0.932	0.29	0.01
P8	25.969	19	0.131	1.298	0.964	0.95	0.06
P9	24.599	19	0.174	1.230	0.957	0.79	0.06
P10	21.137	19	0.329	1.057	0.911	0.28	-0.04
P11	13.579	19	0.808	0.679	0.592	-0.99	-1.05
P12	11.092	19	0.921	0.555	0.503	-1.51	-1.38
P13	15.550	19	0.687	0.777	0.619	-0.64	-0.86
P14	17.035	19	0.587	0.852	0.827	-0.39	-0.23
P15	24.791	19	0.168	1.240	1.123	0.79	0.43
P16	26.043	19	0.129	1.302	1.176	0.95	0.55
P17	17.167	19	0.579	0.858	0.659	-0.33	-0.92

Peserta	Chisq	df	p-value	Outfit MSQ	Infit MSQ	Outfit t	Infit t
P18	17.834	19	0.534	0.892	0.671	-0.24	-0.70
P19	16.948	19	0.593	0.847	0.615	-0.41	-0.85
P20	14.483	19	0.755	0.724	0.445	-0.86	-1.56
P21	11.021	19	0.923	0.551	0.354	-1.57	-2.16
P22	19.848	19	0.404	0.992	0.713	0.08	-0.57
P23	16.010	19	0.657	0.801	0.592	-0.57	-0.88
P24	23.762	19	0.205	1.188	0.976	0.66	0.10

**Tabel 4.18 Hasil Uji Person Fit Respons Motivasi Belajar IPA
di Sekolah Dasar Kecamatan Adiwerna P25-P67**

Peserta	Chisq	df	p-value	Outfit MSQ	Infit MSQ	Outfit t	Infit t
P25	13.024	19	0.837	0.651	0.681	-1.13	-0.67
P26	21.767	19	0.296	1.088	0.883	0.38	-0.11
P27	28.165	19	0.080	1.408	1.034	1.25	0.22
P28	23.721	19	0.207	1.186	0.771	0.64	-0.67
P29	26.789	19	0.110	1.339	0.988	1.03	0.07
P30	13.953	19	0.786	0.698	0.551	-0.93	-1.44
P31	14.601	19	0.748	0.730	0.590	-0.84	-0.93
P32	14.943	19	0.726	0.747	0.509	-0.77	-1.12
P33	12.732	19	0.852	0.637	0.549	-1.21	-1.02
P34	16.250	19	0.641	0.813	0.586	-0.52	-0.90
P35	12.491	19	0.864	0.625	0.547	-1.28	-1.01
P36	11.151	19	0.919	0.558	0.535	-1.58	-1.04
P37	13.837	19	0.793	0.692	0.661	-0.99	-0.71
P38	15.638	19	0.681	0.782	0.561	-0.63	-1.25
P39	18.294	19	0.503	0.915	0.755	-0.17	-0.50
P40	21.339	19	0.318	1.067	0.830	0.31	-0.29
P41	23.003	19	0.237	1.150	0.982	0.56	0.12
P42	16.780	19	0.605	0.839	0.652	-0.44	-0.70
P43	15.144	19	0.713	0.757	0.974	-0.69	0.02
P44	14.314	19	0.765	0.716	0.551	-0.90	-1.00
P45	20.830	19	0.346	1.042	1.013	0.23	0.16
P46	12.515	19	0.862	0.626	0.560	-1.24	-1.25
P47	21.467	19	0.312	1.073	0.867	0.33	-0.16
P48	11.457	19	0.908	0.573	0.380	-1.47	-2.03
P49	10.358	19	0.944	0.518	0.421	-1.77	-1.45
P50	9.958	19	0.954	0.500	0.480	-1.87	-1.24

Peserta	Chisq	df	p-value	Outfit MSQ	Infit MSQ	Outfit t	Infit t
P51	9.926	19	0.955	0.500	0.572	-1.82	-1.01
P52	9.232	19	0.969	0.500	0.472	-2.00	-1.25
P53	12.465	19	0.865	0.623	0.508	-1.28	-1.12
P54	31.051	19	0.040	1.553	2.859	1.61	2.85
P55	29.883	19	0.053	1.494	1.804	1.47	1.55
P56	22.194	19	0.275	1.110	1.723	0.44	1.57
P57	21.375	19	0.316	1.069	0.964	0.32	0.05
P58	21.930	19	0.288	1.097	1.018	0.40	0.18
P59	22.748	19	0.249	1.137	1.483	0.52	1.23
P60	12.491	19	0.864	0.625	0.547	-1.28	-1.01
P61	16.780	19	0.605	0.839	0.652	-0.44	-0.70
P62	15.144	19	0.713	0.757	0.974	-0.69	0.02
P63	29.261	19	0.062	1.463	2.678	1.39	2.75
P64	24.121	19	0.192	1.206	1.305	0.71	0.86
P65	22.827	19	0.245	1.141	1.589	0.53	1.44
P66	32.902	19	0.025	1.645	1.484	1.82	1.05
P67	18.294	19	0.503	0.915	0.755	-0.17	-0.50

Tabel 4.19 Hasil Uji *Person Fit Respons* Motivasi Belajar IPA di Sekolah Dasar Kecamatan Adiwerna P68-P110

Peserta	Chisq	df	p-value	Outfit MSQ	Infit MSQ	Outfit t	Infit t
P68	21.339	19	0.318	1.067	0.830	0.31	-0.29
P69	12.491	19	0.864	0.625	0.547	-1.28	-1.01
P70	14.555	19	0.750	0.728	0.576	-0.85	-0.97
P71	14.328	19	0.764	0.716	0.634	-0.90	-0.75
P72	10.207	19	0.948	0.510	0.586	-1.73	-1.29
P73	10.708	19	0.933	0.535	0.547	-1.64	-1.30
P74	21.717	19	0.299	1.086	0.873	0.37	-0.12
P75	12.491	19	0.864	0.625	0.547	1.28	-1.01
P76	18.361	19	0.498	0.918	0.767	-0.15	-0.61
P77	23.338	19	0.223	1.167	0.996	0.59	0.10
P78	23.927	19	0.199	1.196	1.647	0.69	1.30
P79	22.194	19	0.275	1.110	1.723	0.44	1.57
P80	12.491	19	0.864	0.625	0.547	-1.28	-1.01
P81	16.780	19	0.605	0.839	0.652	-0.44	-0.70
P82	15.144	19	0.713	0.757	0.974	-0.69	0.02
P83	18.294	19	0.503	0.915	0.755	-0.17	-0.50
P84	21.339	19	0.318	1.067	0.830	0.31	-0.29
P85	8.831	19	0.976	0.442	0.474	-2.14	-1.44

Peserta	Chisq	df	p-value	Outfit MSQ	Infit MSQ	Outfit t	Infit t
P86	12.978	19	0.840	0.649	0.702	-1.16	-0.66
P87	12.287	19	0.873	0.614	0.584	-1.30	-0.91
P88	16.780	19	0.605	0.839	0.652	-0.44	-0.70
P89	15.144	19	0.713	0.757	0.974	-0.69	0.02
P90	18.294	19	0.503	0.915	0.755	-0.17	-0.50
P91	21.339	19	0.318	1.067	0.830	0.31	-0.29
P92	13.639	19	0.804	0.682	0.598	-1.04	-0.85
P93	12.187	19	0.877	0.609	0.546	-1.35	-1.02
P94	35.300	19	0.013	1.765	1.600	1.99	1.70
P95	62.948	19	0.000	3.147	2.527	4.54	2.48
P95	19.390	19	0.432	0.969	0.713	0.01	-0.63
P97	23.220	19	0.228	1.161	0.926	0.59	-0.01
P98	21.339	19	0.318	1.067	0.830	0.31	-0.29
P99	12.287	19	0.873	0.614	0.584	-1.30	-0.91
P100	22.203	19	0.274	1.110	0.830	0.44	-0.23
P101	18.009	19	0.522	0.900	0.731	-0.22	-0.57
P102	9.364	19	0.967	0.468	0.478	-2.02	-1.23
P103	36.010	19	0.011	1.800	2.518	2.12	2.95
P104	22.914	19	0.241	1.146	1.580	0.55	1.20
P105	12.491	19	0.864	0.625	0.547	-1.28	-1.01
P106	22.203	19	0.274	1.110	0.830	0.44	-0.23
P107	18.009	19	0.522	0.900	0.731	-0.22	-0.57
P108	8.126	19	0.985	0.406	0.454	-2.37	-1.33
P109	36.010	19	0.011	1.800	2.518	2.12	2.95
P110	9.883	19	0.053	1.494	1.804	1.47	1.55

Tabel 4.20 Hasil Uji *Person Fit Respons* Motivasi Belajar IPA di Sekolah Dasar Kecamatan Adiwerna P111-P129

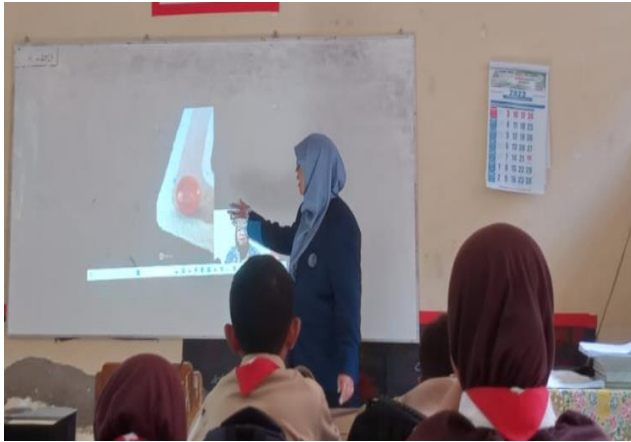
Peserta	Chisq	df	p-value	Outfit MSQ	Infit MSQ	Outfit t	Infit t
P111	17.474	19	0.558	0.874	0.697	-0.31	-0.61
P112	22.620	19	0.255	1.131	0.881	0.50	-0.13
P113	7.961	19	0.987	0.398	0.496	-2.39	-1.35
P114	34.676	19	0.015	1.734	3.030	2.02	3.03
P115	20.175	19	0.384	1.009	1.272	0.13	0.74
P116	10.227	19	0.947	0.511	0.444	-1.80	-1.44
P117	7.536	19	0.991	0.377	0.397	-2.51	-1.76
P118	10.946	19	0.926	0.547	0.668	-1.53	-1.08
P119	11.633	19	0.901	0.582	0.586	-1.46	-0.88
P120	36.582	19	0.009	1.829	2.528	2.18	2.97

Peserta	Chisq	df	p-value	Outfit MSQ	Infit MSQ	Outfit t	Infit t
P121	23.156	19	0.231	1.158	1.529	0.58	1.17
P122	9.334	19	0.968	0.467	0.431	-2.00	-1.62
P123	10.227	19	0.947	0.511	0.444	-1.80	-1.44
P124	7.536	19	0.991	0.377	0.397	-2.51	-1.76
P125	10.946	19	0.926	0.547	0.668	-1.53	-1.08
P126	12.101	19	0.881	0.605	0.621	-1.34	-0.80
P127	64.540	19	0.000	3.227	4.188	4.66	4.08
P128	35.575	19	0.012	1.779	2.002	2.12	1.81
P129	52.566	19	0.000	2.628	3.232	3.72	3.19

Tabel 4.21 Peserta Tes yang memiliki respons menyimpang

Peserta	Chisq	df	p-value	Outfit MSQ	Infit MSQ	Outfit t	Infit t
P85	8.831	19	0.976	0.442	0.474	-2.14	-1.44
P95	62.948	19	0.000	3.147	2.527	4.54	2.48
P102	9.364	19	0.967	0.468	0.478	-2.02	-1.23
P103	36.010	19	0.011	1.800	2.518	2.12	2.95
P108	8.126	19	0.985	0.406	0.454	-2.37	-1.33
P113	7.961	19	0.987	0.398	0.496	-2.39	-1.35
P114	34.676	19	0.015	1.734	3.030	2.02	3.03
P117	7.536	19	0.991	0.377	0.397	-2.51	-1.76
P120	36.582	19	0.009	1.829	2.528	2.18	2.97
P127	64.540	19	0.000	3.227	4.188	4.66	4.08
P128	35.575	19	0.012	1.779	2.002	2.12	1.81
P129	52.566	19	0.000	2.628	3.232	3.72	3.19

Lampiran 24 Dokumentasi Kelas eksperimen



Kelas Kontrol tanpa media pembelajaran AR



PEMBAGIAN ANGKET MOTIVASI BELAJAR DAN SOAL PRETEST DAN POSTEST



DOKUMEN VALIDASI MATERI DAN MEDIA



Lampiran 25 Profil Sekolah

SD NEGERI UJUNGRUSI 01

Sinkronisasi terakhir : 20 Februari 2024 pkl 09:07:44.977

UNDUH PROFIL



DATA SEKOLAH KITA

DATA RAPOR PMP

Kepsek : Nuning Kuswati

Operator : Hm. Panca Esti Mustikawati

Akreditasi : A

Kurikulum : Kurikulum Merdeka

Waktu : Pagi

Profil Rekapitulasi Kontak

Identitas Sekolah

NPSN : 20325477

Status : Negeri

Bentuk Pendidikan : SD

Status Kepemilikan : Pemerintah Daerah

SK Pendirian Sekolah : 421.2/025/56/85

Tanggal SK Pendirian : 1918-01-01

SK Izin Operasional : 421.2/025/56/85

Tanggal SK Izin Operasional : 1985-08-01

Data Pelengkap

Kebutuhan Khusus Dilayani : Tidak ada

Nama Bank : BPD JAWA TENGAH...

Cabang KCP/Unit : BPD JAWA TENGAH CABANG SLAWI...

Rekening Atas Nama : SDNUJUNGRUSI01...

Data Rinci

Status BOS : Bersedia Menerima

Waku Penyelenggaraan : Pagi

Sertifikasi ISO : Belum Bersertifikat

Sumber Listrik : PLN

Daya Listrik : 900

Kecepatan Internet : 50 Mb

SD NEGERI UJUNGRUSI 03

Sinkronisasi terakhir: 19 Februari 2024 pkl 14:23:34.327

[UNDUH PROFIL](#)



[DATA SEKOLAH KITA](#)

[DATA RAPOR PMP](#)

[Kepsek: Heriyani](#)

[Operator: TRI FIDA MEIYANTI](#)

[Akreditasi: B](#)

[Kurikulum: Kurikulum Merdeka](#)

[Waktu: Pagi](#)

[Profil](#) [Rekapitulasi](#) [Kontak](#)

Identitas Sekolah

NPSN : 20325475

Status : Negeri

Bentuk Pendidikan : SD

Status Kepemilikan : Pemerintah Daerah

SK Pendirian Sekolah : 421.2/025/ /56/85

Tanggal SK Pendirian : 1985-08-01

SK Izin Operasional : 421.2/025/ /56/85

Tanggal SK Izin Operasional : 1985-08-01

Data Pelengkap

Kebutuhan Khusus Dilayani : Tidak ada

Nama Bank : BPD SLAWI

Cabang KCP/Unit : Slawi

Rekening Atas Nama : SDN UJUNGRUSI 03

Data Rinci

Status BOS : Bersedia Menerima

Waktu Penyelenggaraan : Pagi

Sertifikasi ISO : Belum Bersertifikat

Sumber Listrik : PLN

Daya Listrik : 1300

Kecepatan Internet : 30 Mb

SD NEGERI UJUNGRUSI 04

Sinkronisasi terakhir : 30 Januari 2024 pkl 08:59:16.270

UNDUH PROFIL



DATA SEKOLAH KITA

DATA RAPOR PMP

👤 Kepsek : Retno Indri Astuti

👤 Operator : Ahmad Khaerul Amin

★ Akreditasi : Tidak diisi

📖 Kurikulum : Kurikulum Merdeka

🕒 Waktu : Pagi



Profil



Rekapitulasi



Kontak

Identitas Sekolah

NPSN : 20325474

Status : Negeri

Bentuk Pendidikan : SD

Status Kepemilikan : Pemerintah Daerah

SK Pendirian Sekolah : 421.2/06108/1990

Tanggal SK Pendirian : 1990-04-03

SK Izin Operasional : 52/IV/2016

Tanggal SK Izin Operasional : 2016-04-06

Data Pelengkap

Kebutuhan Khusus Dilayani : Tidak ada

Nama Bank : BPD JAWA TENGAH...

Cabang KCP/Unit : BPD JAWA TENGAH CABANG SLAWI...

Rekening Atas Nama : SDNUJUNGRUSI04...

Data Rinci

Status BOS : Bersedia Menerima

Waktu Penyelenggaraan : Pagi

Sertifikasi ISO : Belum Bersertifikat

Sumber Listrik : PLN

Daya Listrik : 0

Kecepatan Internet : 30 Mb