Lampiran 1 Surat Permohonan Penelitian

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI LITBANG PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH LAMONGAN
SK. Menteri RISTEK DIKTI RI Nomor 880/KPT/I/2018
LEMBAGA PENELITIAN & PENGABDIAN MASYARAKAT
Website : www.umla.ac.id - Email : lppm@umla.ac.id
Jl. Raya Plalangan - Plosowahyu KM 3, Telp./Fax. (0322) 322356 Lamongan 62251

Lamongan, 19 Maret 2024

Nomor : 6949 /III.AU/F/2024
Lamp. : -
Perihal : *Permohonan Penelitian*

Kepada
Yth. **Kepala MI Muhammadiyah 02**
Solokuro Kabupaten Lamongan

Di
TEMPAT

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Sehubungan dengan penulisan tugas akhir penulisan Skripsi Prodi S1 Pendidikan Sekolah Dasar Fakultas Sains, Teknik dan Pendidikan Universitas Muhammadiyah Lamongan Tahun Ajaran 2023 - 2024

Bersama ini mohon dengan hormat, ijin melaksanakan kegiatan penelitian di Instansi yang Bapak / Ibu pimpin guna menyelesaikan penulisan tugas akhir tersebut, adapun mahasiswa pelaksana adalah :

NAMA	NIM	JUDUL PENELITIAN
Alda Dwin Mar Elisah	**20.04.01.0056**	**Pengembangan Media Game Edukasi Berbasis *Web Worldwall* untuk Meningkatkan Pemahaman Materi Siswa Kelas VI pada Mata Pelajaran IPA di Sekolah Dasar**

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan banyak terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Kepala LPPM
Universitas Muhammadiyah Lamongan

Abdul Rokhman., S.Kep., Ns., M.Kep.
NIK. 19881020201211 056

Tembusan Disampaikan Kepada :
Yth. 1. Yang Bersangkutan
2. Arsip.

Lampiran 2 Surat Balasan Izin Penelitian

PIMPINAN DAERAH MUHAMMADIYAH LAMONGAN
MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH
MI MUHAMMADIYAH 02 SOLOKURO
NPSN 60716778 TERAKRIDITASI "A" NSM 111235240464
Alamat : JL.H.M. Shodiq Nomor 07 Desa Solokuro, Kec. Solokuro, Kab. Lamongan JATIM 62265 e-mail : imuda.solokuro@gmail.com

SURAT KETERANGAN

NOMOR : 31/IV-4/AUM/F/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama	: **EMI ROHMAWATI, S.Pd.I**
Jabatan	: Kepala MI Muhammadiyah 02 Solokuro

Bertindak atas nama :

Sekolah	: MI Muhammadiyah 02 Solokuro
Alamat	: Jalan H.M Shodiq No. 07 Solokuro - Lamongan
Telpon	: 0813-2175-4700

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

Nama	: Alda Dwin Mar Elisah
NIM	: 2004010056
Fakultas	: Sains Teknologi dan Pendidikan
Program Studi	: S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Skripsi	: Pengembangan Media Game Edukasi Berbasis Web Wordwall Untuk Meningkatkan Pemahaman Materi Siswa Kelas VI Pada Mata Pelajaran IPA di Sekolah Dasar

Yang bersangkutan telah melakukan penelitian di MI Muhammadiyah 02 Solokuro pada tanggal 20-21 April 2024

Demikian surat ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya

Solokuro, 10 Mei 2024
Kepala MI Muhammadiyah 02

MADRASAH IBTIDAIYAH MUHAMMADIYAH 2 TERAKREDITASI A SOLOKURO

EMI ROHMAWATI, S.Pd.I

Lampiran 3 Perangkat Pembelajaran

KURIKULUM 2013

PERANGKAT PEMBELAJARAN

Materi : Tata Surya

Disusun Oleh:

Alda Dwin Mar Elisah

6

SD/MI

KATA PENGANTAR

Rasa syukur senantiasa kami panjatkan kehadirat Allah SWT. yang telah melimpahkan karunia dan Nikmat-Nya sehingga kami mampu menyelesaikan Perangkat Pembelajaran ini. Perangkat pembelajaran ini kami susun sebagai pedoman dalam melaksanakan pembelajaran di sekolah.

Perangkat pembelajaran ini mengacu pada buku guru dan buku siswa dengan materi Tata surya. Perangkat pembelajaran ini juga merujuk pada kurikulum 2013. Selain itu, perangkat pembelajaran ini dapat dijadikan alternativ bagi guru dalam melaksanakan pembelajaran di kelas. Dengan demikian guru dapat mengembangkan sesuai kreativitas guru sekaligus disesuaikan dengan kondisi sekolah, potensi sekolah, serta kebutuhan siswa.

Tidak lupa, kami ucapkan banyak terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu kami dalam menyusun Perangkat Pembelajaran ini. Perangkat Pembelajaran ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran sangat diperlukan guna evaluasi dan perbaikan penyusun dimasa mendatang

Lamongan, Maret 2024

Penyusun

SILABUS PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : MIM 02 Solokuro

Kelas : 6

Semester : 2

KOMPETENSI INTI

1. Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli dan bertanggung jawab dalam berinterkasi dengan keluarga, teman, guru, tetangga dan negara.
3. Memahami pengetahuan faktual, konseptual, prosedur dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, serta benda – benda yang dijumpainya dirumah, di sekolah dan tempat bermain.
4. Menunjukkan keterampilan berpikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif. Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya.

Mapel	Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Indikator	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Penilaian	Sumber Belajar
IPA	3.6 Menjelaskan sistem tata surya dan karakteristik	• Planet • Matahari • Benda Angkasa	3.6.1. Menyebutkan macam-macam sistem tata surya. (C1) 3.6.2. Menjelaskan	• Siswa mengidentifikasi macam- macam tata surya melalui	4 JP	**Sikap:** • Spiritual • Jujur • Disiplin	• Buku Guru • Buku Siswa • Lingkungan

	anggota tata surya. 4.6 Membuat Model sistem tata surya.	Lain	pengertian sistem tata surya. (C2) 3.6.3. Menyimpulkan macam-macam sistem tata surya. (C5) 4.6.1. Menunjukkan ciri-ciri tata surya sesuai dengan model gambar. (P3) 4.6.2. Membuat gambar model tata surya. (P5)	gambar. • Siswa menjelaskan pengertian sistem tata surya. • Siswa menyimpulkan tentang tata surya. • Siswa membuat gambar model tata surya.	• Tanggung Jawab • Santun • Peduli • Percaya diri **Jurnal:** • Catatan pendidik tentang sikap peserta didik saat di sekolah maupun informasi dari orang lain. **Penilaian Diri:** • Peserta didik mengisi daftar cek tentang sikap peserta didik saat di rumah, dan di sekolah. **Pengetahuan :** Tes tertulis • Mengerjakan soal-	• Media Pembelajaran(Game Edukasi *Wordwall*)

	soal latihan tertulis, remedial dan pengayaan pada buku siswa. **Keterampilan :** Praktik/Kinerja • Membuat gambar model tata surya. • Membuat rangkuman tentang tata surya.

Lamongan, 28 Maret 2024

Mengetahui,

Kepala MI Muhammadiyah 2 Solokuro

Emi Rohmawati, S.Pd.I

NBM. 113 7564

Guru Kelas VI

Alda Dwin Mar Elisah

NIM. 2004010056

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
KELAS EKSPERIMEN

Satuan Pendidikan : MIM 2 Solokuro
Kelas/ Semester : VI/ Genap
Mata Pelajaran : IPA
Pertemuan Ke- : 1
Alokasi Waktu : 2 x 35 Menit

A. KOMPETENSI INTI

1. Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli dan bertanggung jawab dalam berinterkasi dengan keluarga, teman, guru, tetangga dan negara.
3. Memahami pengetahuan faktual, konseptual, prosedur dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, serta benda – benda yang dijumpainya dirumah, di sekolah dan tempat bermain.
4. Menunjukkan keterampilan berpikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif. Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya.

B. KOMPETENSI DASAR

Muatan : IPA

3.6 Menjelaskan sistem tata surya dan karakteristik anggota tata surya.
4.6 Membuat Model sistem tata surya.

C. INDIKATOR

Muatan : IPA

3.6.1. Menyebutkan macam-macam sistem tata surya. (C1)
3.6.2. Menjelaskan pengertian sistem tata surya. (C2)
3.6.3. Menyimpulkan macam-macam sistem tata surya. (C5)
4.6.1. Menunjukkan ciri-ciri tata surya sesuai dengan model gambar. (P3)
4.6.2. Membuat gambar model tata surya. (P5)

D. TUJUAN

1. Dengan mengamati, siswa dapat menyebutkan macam-macam sistem tata surya dengan tepat.

2. Dengan mendengarkan penjelasan guru, siswa dapat menjelaskan pengertian sistem tata surya dengan benar.
3. Dengan memainkan media *wordwall*, siswa dapat menyimpulkan macam-macam sistem tata surya dengan benar.
4. Dengan mendengarkan penjelasan guru menunjukkan ciri-ciri tata surya sesuai dengan model gambar.
5. Dengan bimbingan dan arahan dari guru, siswa dapat membuat model gambar tata surya dengan benar.

E. MATERI PEMBELAJARAN

1. Planet
2. Matahari
3. Benda lain di angkasa

F. PENDEKATAN/MODEL/METODE

1. Pendekatan : *Saintific Approach*
2. Model : *Problem Based Learning* (PBL)
3. Metode : metode ceramah, tanya jawab, diskusi, permainan

G. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	1. Guru memulai kegiatan dengan memberikan salam dan mengecek kesiapan diri siswa. 2. Guru mengabsen siswa 3. Guru meminta salah satu siswa untuk memimpin doa sebelum kegiatan belajar dimulai. 4. Guru bersama siswa melakukan *ice breaking*. 5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan teknik penilaian yang akan dilaksanakan. 6. Guru memberikan gambaran manfaat dari mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari.	10 menit
Inti	Ayo Mengamati • siswa membaca teks tentang tata surya.	60 menit

	• Siswa menyebutkan macam-macam tata surya. • Siswa menjelaskan pengertian tata surya. Ayo Menanya • Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya mengenai materi. • Siswa diminta untuk mendengarkan penjelasan tambahan dari guru. Ayo Mencoba • Siswa memainkan media game edukasi *wordwall* di kelas. • Siswa maju satu persatu untuk mencoba memainkan media pembelajaran. • Siswa diberi reward oleh guru • Siswa kembali ke tempat duduk masing-masing Ayo Berlatih • Siswa dibentuk menjadi 4 kelompok. • Siswa dalam kelompok melakukan diskusi mengenai materi tata surya dengan bimbingan guru. • Siswa dalam kelompok membuat model gambar tata surya. • Siswa mempresentasikan hasil kerja kelompok di depan kelas.	
Penutup	1. Siswa membuat kesimpulan materi yang telah dipelajari. 2. Guru memberikan refleksi terkait pembelajaran yang dilaksankan. 3. Guru memberikan tindak lanjut berupa Pekerjaan Rumah (PR) 4. Guru menutup pembelajaran dengan doa salam.	10 menit

H. SUMBER / BAHAN / ALAT / MEDIA PEMBELAJARAN

1. Media : Game Edukasi *WordwallI*
2. Sumber

a. Buku Tematik : Buku Guru dan Buku Siswa Kelas VI Tema 8
b. Bahan Ajar

I. PENILAIAN

Domain/Ranah	Teknik Penilaian	Instrumen
Pengetahuan	Tes tulis	Soal, kunci jawaban, pedoman penskoran

Lamongan, 28 Maret 2024

Kepala Sekolah,	Guru Kelas VI,
Emi Rohmawati, S.Pd.I	Alda Dwin Mar Elisah
NBM. 113 7564	NIM. 2004010056

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
KELAS KONTROL

Satuan Pendidikan : MIM 2 Solokuro
Kelas/ Semester : VI/ Genap
Mata Pelajaran : IPA
Perteuan Ke- : 1
Alokasi Waktu : 2 x 35 Menit

A. KOMPETENSI INTI

1. Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli dan bertanggung jawab dalam berinterkasi dengan keluarga, teman, guru, tetangga dan negara.
3. Memahami pengetahuan faktual, konseptual, prosedur dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, serta benda – benda yang dijumpainya dirumah, di sekolah dan tempat bermain.
4. Menunjukkan keterampilan berpikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif. Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya.

B. KOMPETENSI DASAR

Muatan : IPA

3.6 Menjelaskan sistem tata surya dan karakteristik anggota tata surya.
4.6 Membuat Model sistem tata surya.

C. INDIKATOR

Muatan : IPA

3.6.1 Menyebutkan macam-macam sistem tata surya. (C1)
3.6.2 Menjelaskan pengertian sistem tata surya. (C2)
3.6.3 Menyimpulkan macam-macam sistem tata surya. (C5)
4.6.1 Menunjukkan ciri-ciri tata surya sesuai dengan model gambar. (P3)
4.6.2 Membuat gambar model tata surya. (P5)

D. TUJUAN

1. Dengan mengamati, siswa dapat menyebutkan macam-macam sistem tata surya dengan tepat.

2. Dengan mendengarkan penjelasan guru, siswa dapat menjelaskan pengertian sistem tata surya dengan benar.
3. Dengan mengumpulkan informasi siswa dapat menyimpulkan macam-macam sistem tata surya dengan benar.
4. Dengan mendengarkan penjelasan guru menunjukkan ciri-ciri tata surya sesuai dengan model gambar.
5. Dengan bimbingan dan arahan dari guru, siswa dapat membuat model gambar tata surya dengan benar.

C. MATERI PEMBELAJARAN

1. Planet
2. Matahari
3. Benda lain di angkasa

D. PENDEKATAN/MODEL/METODE

1. Pendekatan : *Saintific Approach*
2. Model : Pembelajaran Langsung
3. Metode : metode ceramah, tanya jawab, permainan

E. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	1. Guru memulai kegiatan dengan memberikan salam dan mengecek kesiapan diri siswa. 2. Guru mengabsen siswa 3. Guru meminta salah satu siswa untuk memimpin doa sebelum kegiatan belajar dimulai. 4. Guru bersama siswa melakukan *ice breaking*. 5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan teknik penilaian yang akan dilaksanakan. 6. Guru memberikan gambaran manfaat dari mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari.	10 menit
Inti	Ayo Mengamati • Siswa membaca teks tentang tata surya.	60 menit

	• Siswa menjelaskan pengertian tata surya. Ayo Menanya • Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya mengenai materi. • Siswa menyebutkan macam-macam tata surya.. • Siswa diminta untuk mendengarkan penjelasan tambahan dari guru. Ayo Mencoba • Siswa memainkan media tebak gambar tata surya dikelas. • Siswa diberi reward oleh guru. Ayo Berlatih • Siswa dibentuk menjadi 4 kelompok. • Siswa dalam kelompok melakukan diskusi mengenai materi tata surya dengan bimbingan guru. • Siswa dalam kelompok membuat model gambar tata surya. • Siswa mempresentasikan hasil kerja kelompok di depan kelas.	
Penutup	1. Guru bersama peserta didik membuat kesimpulan materi yang telah dipelajari. 2. Guru memberikan refleksi terkait pembelajaran yang dilaksanakan. 3. Guru memberikan pesan-pesan moral kepada siswa. 4. Guru menutup pembelajaran dengan doa salam.	5 menit

F. SUMBER / BAHAN / ALAT / MEDIA PEMBELAJARAN

1. Media : Kartu bergambar tata surya
2. Sumber
   a. Buku Tematik : Buku Guru dan Buku Siswa Kelas VI Tema 8
   b. Bahan Ajar

G. PENILAIAN

Domain/Ranah	Teknik Penilaian	Instrumen
Pengetahuan	Tes tulis	Soal, kunci jawaban, pedoman penskoran

Lamongan, 28 Maret 2024

Kepala Sekolah,	Guru Kelas VI,
Emi Rohmawati, S.Pd.I	Alda Dwin Mar Elisah
NBM. 113 7564	NIM. 2004010056

UNTUK SD/MI

BAHAN AJAR

TATA SURYA

KELAS

6

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas anugerah dan pertolongan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan bahan ajar yang berjudul "Tata Surya." Tak lupa penulis menyampaikan terima kasih sebesar-besarnya semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan bahan ajar ini.

Bahan ajar "Tata Surya" berisi tentang pusat tata surya, planet, dan benda lain di angkasa. Bahan ajar ini diperuntukkan bagi kelas VI SD/MI. Bahan ajar ini dapat dipelajari untuk memperluas wawasan mengenai tata surya di galaksi bima sakti.

Penulis berharap bahan ajar ini dapat bermanfaat bagi pembaca. Namun, penulis menyadari bahan ajar ini tak lepas dari kekurangan. Oleh karena itu, penulis menyampaikan permohonan maaf serta terbuka untuk kritik dan saran demi perbaikan di masa mendatang. Kepada para siswa kami ucapkan selamat belajar dan manfaatkanlah bahan ajar ini sebaik-baiknya. Kami menyadari bahwa bahan ajar ini masih perlu ditingkatkan mutunya.

Lamongan, Maret 2024

Penulis

DAFTAR ISI

SAMPUL	
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
KI, KD DAN TUJUAN	iii
PETA KONSEP	iv
PUSAT TATA SURYA	1
PLANET	2
BENDA LAIN DI ANGKASA	4
RANGKUMAN	6
GLOSARIUM	7
DAFTAR PUSTAKA	7

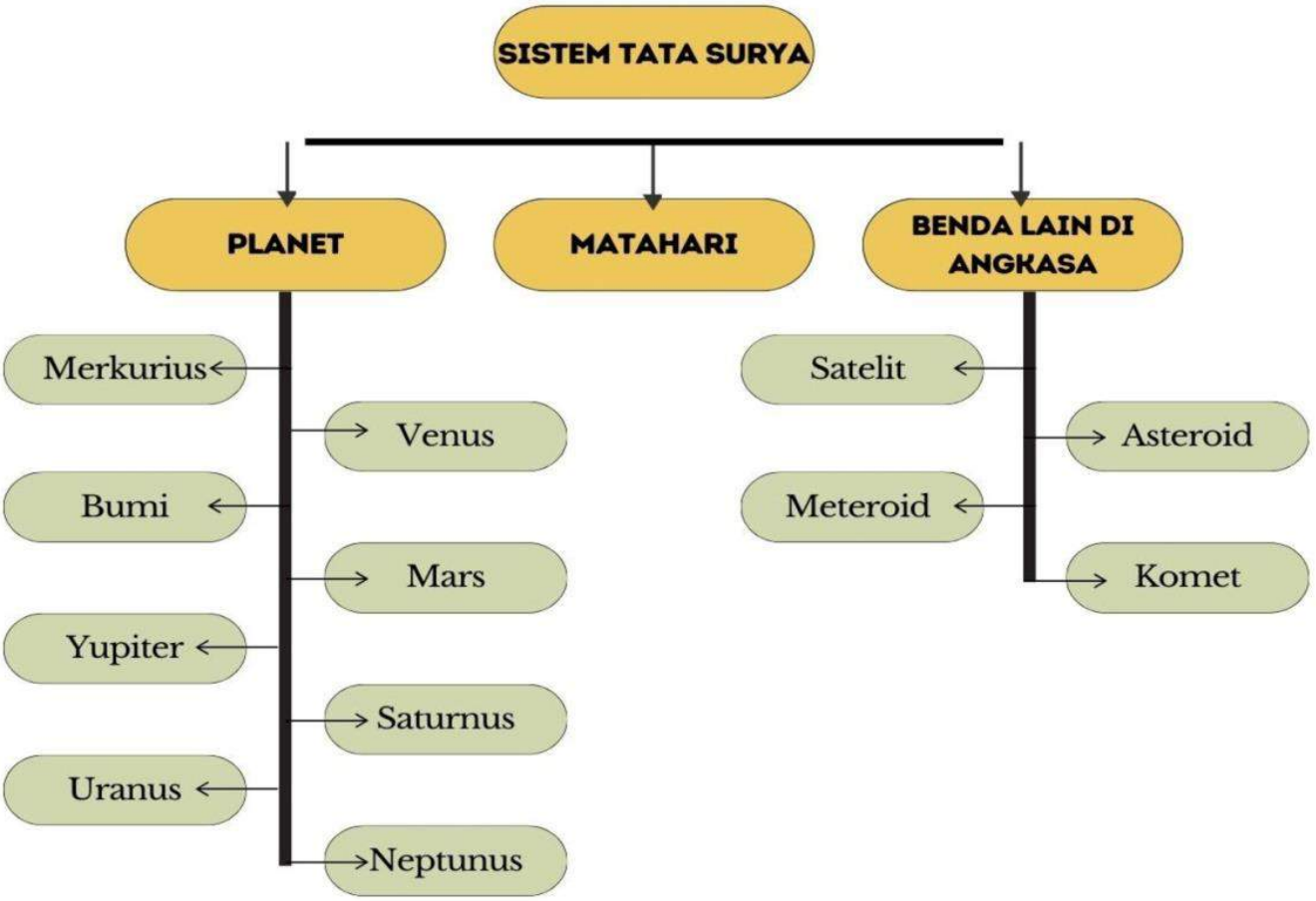
KOMPETENSI DASAR, INDIKATOR DAN TUJUAN PEMBELAJARAN

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR
3.6 Menjelaskan sistem tata surya dan karakteristik anggota tata surya. 4.6 Membuat Model sistem tata surya.	3.6.1 Menyebutkan macam-macam sistem tata surya. (C1) 3.6.2 Menjelaskan pengertian sistem tata surya. (C2) 3.6.3 Menyimpulkan macam-macam sistem tata surya. (C5) 4.6.1 Menunjukkan ciri-ciri tata surya sesuai dengan model gambar. (P3) 4.6.2 Membuat gambar model tata surya. (P5)

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Dengan mengamati, siswa dapat menyebutkan macam-macam sistem tata surya dengan tepat.
2. Dengan mendengarkan penjelasan guru, siswa dapat menjelaskan pengertian sistem tata surya dengan benar.
3. Dengan mengumpulkan informasi siswa dapat menyimpulkan macam-macam sistem tata surya dengan benar.
4. Dengan mendengarkan penjelasan guru menunjukkan ciri-ciri tata surya sesuai dengan model gambar.
5. Dengan bimbingan dan arahan dari guru, siswa dapat membuat model gambar tata surya dengan benar.

PETA KONSEP


SISTEM TATA SURYA
PLANET
MATAHARI
BENDA LAIN DI ANGKASA
Merkurius
Venus
Bumi
Mars
Yupiter
Saturnus
Uranus
Neptunus
Satelit
Asteroid
Meteroid
Komet

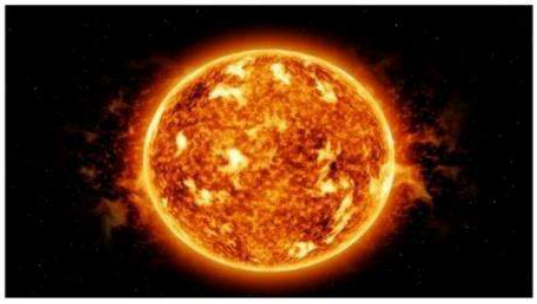
Sistem Tata Surya

Gambar 1. Sistem Tata Surya

Sistem tata surya adalah sistem yang tersusun oleh Matahari sebagai pusat dan benda-benda langit yang mengelilinginya. Sistem tata surya terdiri dari matahari, planet dan benda lain di angkasa. Planet anggota tata surya teriri dari merkurius, venus, bumi, mars, yupiter, saturnus, uranus dan neptunus. Benda lain di angkasa adalah satelit, asteroid, meteroid dan komet. untuk mengetahui lebih lanjut, simaklah penjelasan dibawah ini!

A. MATAHARI SEBAGAI PUSAT SISTEM TATA SURYA

Matahari adalah benda langit yang sangat besar. Matahari mempunyai diameter 1,4 juta kilometer (1.400.000 km). Ukuran tersebut mengakibatkan Matahari memiliki gravitasi yang besar. Gravitasi Matahari inilah yang menyebabkan anggota tata surya beredar mengelilingi Matahari.



Gambar 1.1 Matahari

Matahari merupakan salah satu dari jutaan bintang. Sebagai bintang, Matahari memancarkan cahayanya sendiri. Cahaya Matahari berasal dari reaksi gas-gas di dalam inti Matahari. Reaksi ini menghasilkan energi yang sangat besar. Energi tersebut dilepaskan sebagai panas dan cahaya. Energi yang dipancarkan Matahari setiap detik setara dengan energi Matahari yang diterima Bumi selama 100 tahun.

Matahari berupa bola gas raksasa. Energi yang sangat besar menyebabkannya menjadi sangat panas. Suhu di pusat Matahari mencapai 15 juta (15.000.000) oC. Sementara itu, suhu di permukaan mencapai 5.000 oC.

Kuis

Mengapa planet dan benda langit lainnya bisa mengelilingi Matahari?

B. PLANET SEBAGAI ANGGOTA SISTEM TATA SURYA

Setiap planet mengelilingi matahari pada garis edarnya masing-masing. Garis edar planet disebut orbit. Sementara itu gerakan planet mengelilingi matahari disebut revolusi. Semakin jauh planet dari matahari, semakin panjang lintasan yang dilaluinya. Artinya waktu yang diperlukan untuk satu kali revolusi semakin lama. Untuk mengetahui lebih jauh tentang planet-planet yang ada di sistem tata surya kita, simaklah penjelasan dibawah ini!

1. MERKURIUS

Gambar 2.1 Merkurius

Merkurius merupakan planet terdekat Matahari yang berupa bola batu berkawah dengan diameter 4.875 km. Suhu permukaan Merkurius yang menghadap Matahari bisa mencapai 425 oC. Sementara suhu bagian yang tidak mendapat sinar Matahari sangat rendah, yaitu -180 oC. Merkurius mempunyai periode revolusi 87,97 hari dan periode rotasi 59 hari.

2. VENUS

Venus merupakan planet terpanas dalam tata surya. Ini dikarenakan permukaan Venus tertutup awan (atmosfer) yang tebal. Atmosfer ini memerangkap panas Matahari yang diterima Venus. Venus lebih besar daripada Merkurius dengan diameter 12.119 km. Suhu permukaan Venus mencapai 470 oC. Venus mempunyai periode revolusi 224,7 hari dan periode rotasi 243 hari. Venus bisa terlihat di ufuk timur sebelum Matahari terbit. Venus juga terlihat di ufuk barat sebelum Matahari tenggelam.

Gambar 2.2 Venus

3. BUMI

Gambar 2.3 Bumi

Bumi merupakan satu-satunya planet yang ditempati makhluk hidup. Ini karena Bumi memiliki atmosfer yang mengandung banyak oksigen dan tersedia cukup air. Suhu permukaan Bumi rata-rata 22 oC sehingga memungkinkan adanya makhluk hidup. Bumi berjarak 150 juta kilometer dari Matahari. Untuk sekali revolusi, bumi membutuhkan waktu setahun (365¼ hari). Sementara itu, ia melakukan satu kali rotasi selama satu bulan (30 hari). Bumi berbentuk bulat yang agak pepat di bagian kutubnya. Diameternya di bagian kutub sebesar 12.714 km, sedangkan daerah khatulistiwa 12.757 km.

4. MARS

Gambar 2.4 Mars

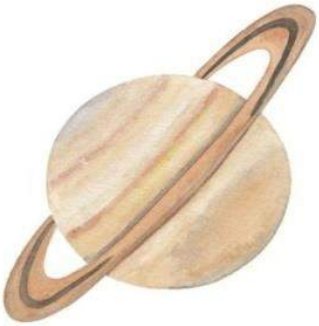
Mars adalah planet yang sangat kering dan tertutup debu merah. Oleh karena itu, Mars disebut juga planet merah. Mars berjarak 288 juta kilometer dari Matahari. Diameter Mars sekitar 6.760 km. Planet ini membutuhkan waktu 678 hari untuk sekali revolusi dan sebulan (30 hari) untuk sekali rotasi. Mars mempunyai nama lain Marikh atau Anggar

5. YUPITER

Yupiter adalah planet terbesar dalam tata surya. Diameternya mencapai 142.796 km. Karena ukurannya yang sangat besar, planet ini disebut sebagai planet raksasa. Yupiter mempunyai periode revolusi 11,9 tahun dan periode rotasi 9 jam 55 menit. Permukaannya tertutup oleh awan berwarna-warni. Nama lain dari Yupiter adalah Masturi atau Respati.

Gambar 2.5 Yupiter

6. SATURNUS



Gambar 2.6 Saturnus

Saturnus adalah planet keenam dalam tata surya. Saturnus merupakan planet terbesar kedua setelah Yupiter. Saturnus berupa bola gas yang berwarna seperti gula merah pucat. Diameternya lebih dari 120.000 km. Saturnus mempunyai lingkaran bercahaya yang mengelilinginya. Lingkaran cahaya itu dinamakan cincin Saturnus. Suhu maksimal di permukaan Saturnus adalah -85 oC. Planet ini memiliki periode revolusi sekitar 29,5 tahun dan periode rotasi 10,2 jam.

7. URANUS

Jarak Uranus sangat jauh dari Matahari. Suhu permukaannya sangat dingin, yaitu -183 oC. Diameter Uranus mencapai 50.800 km. Uranus memiliki periode rotasi 10 jam 49 menit dan periode revolusi 84,02 tahun. Atmosfer Uranus terdiri atas metana yang berwarna biru. Akibat gas alam ini, Uranus berwarna biru menakjubkan.

Gambar 2.7 Uranus

8. NEPTUNUS

Gambar 2.8 Neptunus

Neptunus merupakan planet terluar dalam sistem tata surya. Jaraknya yang sangat jauh dari Matahari menyebabkan Neptunus sangat dingin. Suhu permukaannya mencapai -205 oC. Diameter Neptunus sekitar 44.600 km. Neptunus mempunyai periode revolusi 165 tahun. Sementara itu, periode rotasinya sekitar 16 jam. Planet ini memiliki awan biru terang yang membuat keseluruhan planet terlihat biru. Di atas awan biru terdapat awan es yang bergerak mengelilingi planet.

TAHUKAH KAMU

Sebelum tahun 2006, astronom menyepakati ada 9 planet dalam tata surya. kemudian pada 25 Agustus 2006, astronom sepakat planet di tata surya ada 8. pluto sudah tidak tergolong lagi dalam sistem tata surya kita karena jarak pluto dengan matahari terlalu jauh dan ukuran pluto lebih kecil daripada bulan.

C. BENDA LAIN DI ANGKASA

Selain matahari dan planet, ada benda lain di sistem tata surya kita seperti komet, asteroid, meteroid dan satelit. Untuk mengetahui lebih lanjut, simaklah penjelasan berikut!

1. KOMET

Gambar 3.1 Komet

Komet adalah benda langit yang memiliki bentuk seperti bintang yang mempunyai ekor. Jumlah komet diperkirakan 100 milyar lebih. Komet terdiri dari debu dan es. sama seperti benda yang lain, komet juga mengelilingi matahari.

Komet paling terang dan terkenal adalah Halley. Komet ini muncul setiap 76 tahun sekali. Selain Halley, ada komet Encle yang muncul 3,3 tahun sekali, komet Biela muncul 6,6 tahun sekali, dan komet Kohoutek muncul 2 tahun sekali.

2. ASTEROID

Gambar 3.2 Asteroid

Asteroid terletak diantara orbit Mars dan Yupiter, jumlahnya sekitar 100.000 buah. Asteroid merupakan benda langit yang mengelilingi matahari. Asteroid memiliki ukuran lebih kecil dari planet. Diameter asteroid berkisar antara 1-750 km. Massa keseluruhan asteroid hanya sekitar 0,001 massa bumi. Asteroid yang besar antara lain Ceres, Pallas, Juno, Vesta dan Eros. Selain itu, asteroid juga ditemukan diantara Saturnus dan Uranus. Asteroid tersebut dinamakan Chiron.

3. METEROID

Gambar 3.3 Meteroid

Meteroid adalah batuan kecil yang bergerak bebas diluar angkasa sehingga dapat menabrak bumi dan planet lain. Metoroid masuk ke atmosfer bumi akan bergesekan dengan udara. Gesekan tersebut menghasilkan bunga api atau kilatan cahaya. Meteroid bergerak sangat cepat sehingga terlihat seperti bintang jatuh. Terkadang meteroid habis terbakar di atmosfer sebelum mencapai permukaan bumi. Akan tetapi, ada juga pecahan meteoroid yang mencapai permukaan bumi. Batuan tersebut biasanya membentuk sebuah kawah meteor. Meteoroid yang sampai ke permukaan bumi disebut meteorit.

4. SATELIT

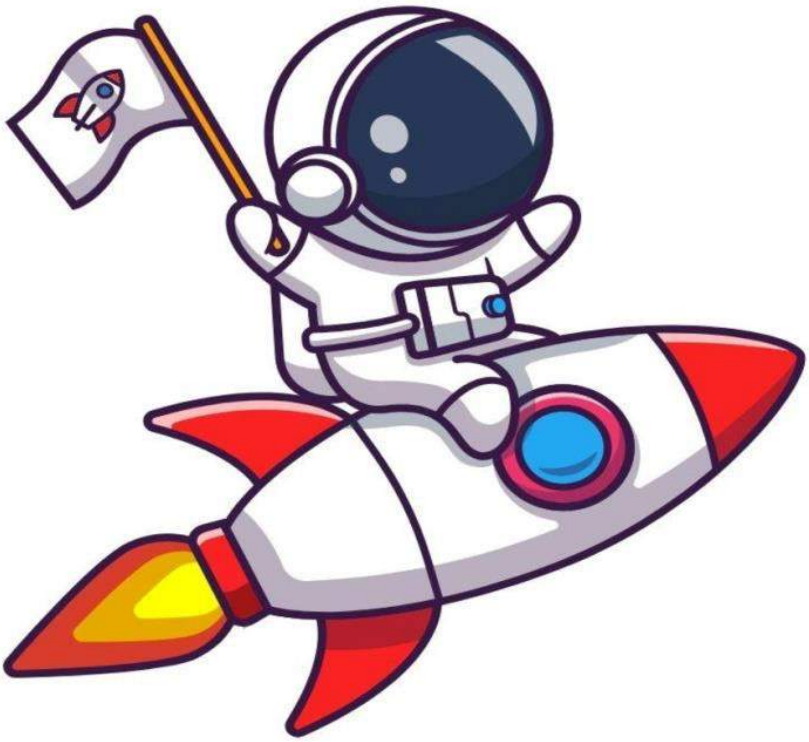
Gambar 3.4 Satelit

Satelit adalah benda-benda yang berputar mengelilingi planet. Ada planet yang memiliki satelit dan ada pula yang tidak memiliki satelit. Planet yupiter paling banyak memiliki satelit. sementara itu, Bumi hanya memiliki satu satelit yaitu bulan. Sebagai satelit bumi, bulan beputar mengelilingi bumi. Bulan merupakan satelit alami karena sejak awal sudah ada dialam.

Selain satelit alami juga ada satelit buatan. Satelit buatan disebut juga pesawat luar angkasa

RANGKUMAN

1. Sistem tata surya kita terdiri atas Matahari sebagai pusat dan benda-benda langit yang mengelilinginya
2. Benda langit yang mengelilingi Matahari terdiri atas planet, komet, asteroid, meteoroid, dan satelit.
3. Urutan planet dari yang paling dekat dengan Matahari adalah Merkurius, Venus, Bumi, Mars, Yupiter, Saturnus, Uranus, dan Neptunus.
4. Planet terpanas adalah Venus dan planet terdingin adalah Neptunus.
5. Satu-satunya planet dalam tata surya yang dapat ditempati oleh makhluk hidup adalah Bumi.



GLOSARIUM

Asteroid	=	Batuan-batuan yang gagal bergabung menjadi planet dan terletak di antara orbit Mars dan Yupiter
Astronaut	=	Orang-orang yang pergi ke ruang angkasa
Bintang berekor	=	Nama lain komet
Bintang kejora	=	Sebutan bagi planet Venus
Bintang jatuh	=	Nama lain meteor
Komet	=	Benda langit yang bercahaya dan berekor
Meteoroid	=	Batuan kecil yang bergerak bebas di angkasa luar
Meteor	=	Meteoroid yang masuk ke atmosfer Bumi
Meteorit	=	Meteoroid yang sampai ke permukaan Bumi
Orbit	=	Lintasan yang ditempuh planet ketika berputar mengelilingi Matahari
Planet	=	Benda langit yang tidak bercahaya dan mengelilingi pusat tata surya
Planet kecil	=	Julukan untuk asteroid
Satelit	=	Benda yang berputar mengelilingi suatu planet

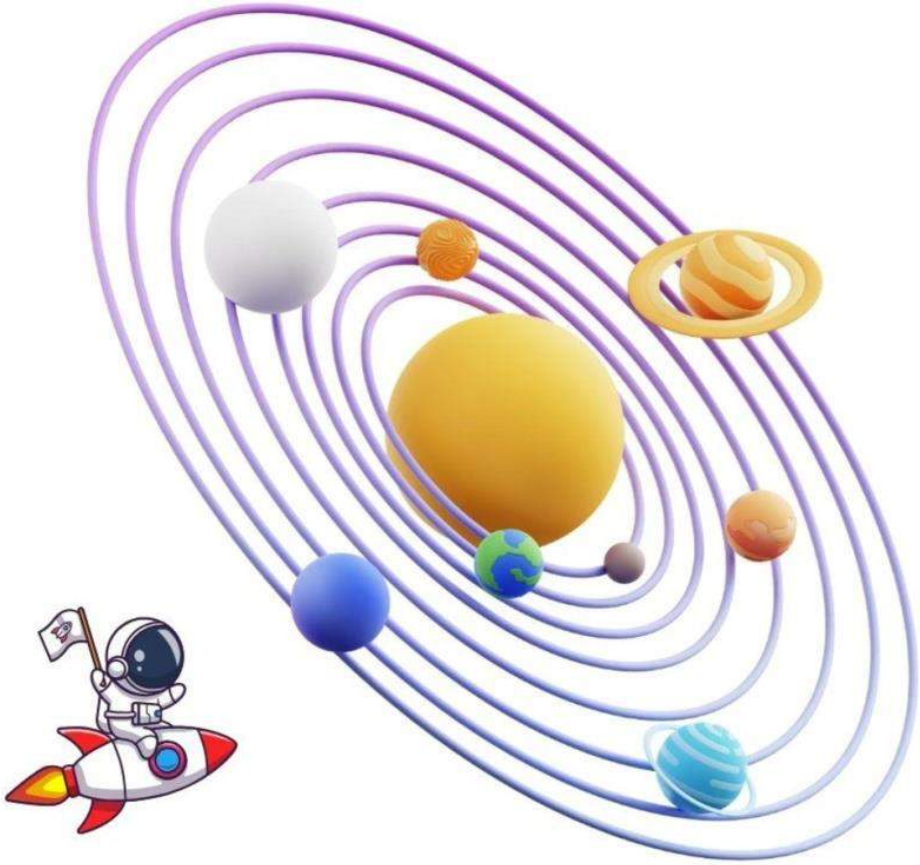
DAFTAR PUSTAKA

Suhartanti, Dwi., dkk. 2008. Ilmu Pengetahuan Alam Untuk Kelas VI SD/MI. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.

Sulistijawati, Anastasia Endang. 2016. Tata Surya. Direktorat Pembinaan Pendidikan Khusus dan Layanan Khusu s Pendidikan Dasar dan Menengah.

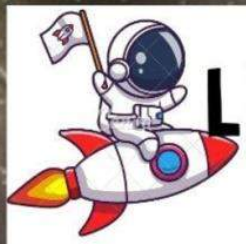
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

TATA SURYA



NAMA:

KELAS:



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

NAMA KELOMPOK :

1.
2.
3.
4.
5.

NILAI

Tujuan: peserta didik dapat membuat model gambar tata surya dengan benar.

Langkah-langkah :

1. Guru membagi siswa menjadi 4 kelompok
2. Siapakn alat-alat tulis yang diperlukan.
3. Diskusikan dengan kelompok terkait gambar yang akan dibuat
4. Gambarlah model tata surya dibawah ini.

KISI KISI SOAL EVALUASI PEMBELAJARAN

No.	Kompetensi Dasar/Indikator	Kelas/ Semester	Materi	Indikator Soal	Ranah Kognitif	Bentuk Tes	No. Soal
1	3.6. Menjelaskan sistem tata surya dan karakteristik anggota tata surya.	VI/2	Tata Surya	Menyebutkan nama-nama sistem tata surya	C1	Uraian	1
2	3.6. Menjelaskan sistem tata surya dan karakteristik anggota tata surya.	VI/2	Tata Surya	Mengidentifikasi tata surya sesuai dengan ciri-cirinya	C1	Uraian	5
3	3.6. Menjelaskan sistem tata surya dan karakteristik anggota tata surya.	VI/2	Tata Surya	Menjelaskan pengertian meteroit	C2	Pilihan ganda,	8
						Uraian	2
4	3.6. Menjelaskan sistem tata surya dan karakteristik anggota tata surya.	VI/2	Tata Surya	Menyimpulkan waktu terjadinya revolusi bumi	C5	Uraian	3
5	3.6. Menjelaskan sistem tata surya dan karakteristik anggota tata surya.	VI/2	Tata Surya	Menyebutkan komponen penyusun tata surya	C1	Pilihan ganda	1,2,6,7,5
6	3.6. Menjelaskan sistem tata surya dan karakteristik anggota tata surya.	VI/2	Tata Surya	Menentukan planet terbesar dalam tata surya	C3	Pilihan ganda	3
7	3.6. Menjelaskan sistem tata surya dan karakteristik anggota tata surya.	VI/2	Tata Surya	Menyebutkan nama lain planet venus	C1	Pilihan ganda,	9
						uraian	4

8	3.6. Menjelaskan sistem tata surya dan karakteristik anggota tata surya.	VI/2	Tata Surya	Memerinci nama asteroid dalam kelompok asteroid	C4	Pilihan ganda	10
9	3.6. Menjelaskan sistem tata surya dan karakteristik anggota tata surya.	VI/2	Tata Surya	Mengidentifikasi asal warna biru planet uranus	C1	Pilihan ganda	4

Lamongan, 28 Maret 2024

Alda Dwin Mar Elisah
2004010056

INSTRUMEN PENILAIAN

A. Penilaian Pengetahuan

Lembar Penilaian Tes Tulis

I. Kerjakan soal pilihan ganda dibawah ini dengan benar!

1. Pusat tata surya kita adalah . . . .
   a. Bumi c. Matahari
   b. Yupiter d. Satelit
2. Garis edar planet dinamakan . . . .
   a. Orbit c. Satelit
   b. Asteroid d. Revolusi
3. Planet yang paling besar dalam tata surya kita adalah . . . .
   a. Merkurius c. Saturnus
   b. Venus d. Yupiter
4. Warna biru menakjubkan dari planet Uranus berasal dari gas . . . .
   a. Nitrogen c. Metana
   b. Oksigen d. Etana
5. Arah ekor komet . . . .
   a. Sejajar Matahari c. Menjauhi Matahari
   b. Tegak lurus Matahari d. Mendekati Matahari
6. Asteroid terletak di antara orbit planet . . . .
   a. Merkurius dan Venus c. Venus dan Bumi
   b. Saturnus dan Uranus d. Yupiter dan Mars
7. Dalam sistem tata surya, bintang kejora berada setelah . . . .
   a. Saturnus c. Merkurius
   b. Mars d. Uranus
8. Meteor adalah meteoroid yang bergesekan dengan . . . .
   a. Atmosfer Bumi c. Planet
   b. Batu lain di angkasa d. Asteroid
9. Sebutan bagi planet Venus adalah . . . .
   a. Bintang kejora c. Planet kecil
   b. Planet biru d. Bintang sore
10. Berikut ini yang merupakan kelompok asteroid adalah . . . .
   a. Merkurius, Venus dan Bumi c. Juno, Vesta dan Pallas
   b. Yupiter, Saturnus dan Uranus d. Halley, Biela dan Encle

II. Jawablah pertanyaan berikut dengan benar!

1. Sebutkan planet-planet dalam sistem tata surya!
2. Apa yang dimaksud dengan meteroit?
3. Berapa lama terjadinya revolusi bumi?
4. Apa nama lain dari planet venus?
5. Planet apakah yang memiliki cincin?

Kunci Jawaban

I.

1. C	6. D
2. A	7. C
3. D	8. A
4. C	9. A
5. C	10. C

II.
1. Merkurius, venus, bumi, mars, yupiter, saturnus, uranus, neptunus.
2. Meteroit adalah pecahan batu akibat dari gesekan dengan udara di angkasa dan sampai permukaan bumi.
3. 1 tahun atau 365 hari
4. Bintang kejora
5. Saturnus

Pedoman Penskoran Penilaian

No.	Kunci Jawaban	Skor
A. Pilihan Ganda		
1.	• Jika siswa dapat menjawab sesuai kunci jawaban	2
	• Jika siswa tidak menjawab sesuai kunci jawaban	0
2.	• Jika siswa dapat menjawab sesuai kunci jawaban	2
	• Jika siswa tidak menjawab sesuai kunci jawaban	0
3.	• Jika siswa dapat menjawab sesuai kunci jawaban	2
	• Jika siswa tidak menjawab sesuai kunci jawaban	0
4.	• Jika siswa dapat menjawab sesuai kunci jawaban	2
	• Jika siswa tidak menjawab sesuai kunci jawaban	0
5.	• Jika siswa dapat menjawab sesuai kunci jawaban	2
	• Jika siswa tidak menjawab sesuai kunci jawaban	0
6.	• Jika siswa dapat menjawab sesuai kunci jawaban	2
	• Jika siswa tidak menjawab sesuai kunci jawaban	0
7.	• Jika siswa dapat menjawab sesuai kunci jawaban	2
	• Jika siswa tidak menjawab sesuai kunci jawaban	0
8.	• Jika siswa dapat menjawab sesuai kunci jawaban	2
	• Jika siswa tidak menjawab sesuai kunci jawaban	0
9.	• Jika siswa dapat menjawab sesuai kunci jawaban	2
	• Jika siswa tidak menjawab sesuai kunci jawaban	0

10.	• Jika siswa dapat menjawab sesuai kunci jawaban	2
	• Jika siswa tidak menjawab sesuai kunci jawaban	0
B. Jawaban Singkat		
1.	• Jika siswa dapat menyebutkan 8 planet	5
	• Jika siswa menjawab 5-7 planet	3
	• Jika siswa menjawab 3-4 planet	2
	• Jika siswa menjawab 1-2 planet	1
	• Jika siswa tidak menjawab sama sekali	0
2.	• Jika siswa dapat menjawab sesuai kunci jawaban	5
	• Jika siswa tidak menjawab sesuai kunci jawaban	2
	• Jika siswa tidak menjawab sama sekali	0
3.	• Jika siswa dapat menjawab sesuai kunci jawaban	5
	• Jika siswa tidak menjawab sesuai kunci jawaban	2
	• Jika siswa tidak menjawab sama sekali	0
4.	• Jika siswa dapat menjawab sesuai kunci jawaban	5
	• Jika siswa tidak menjawab sesuai kunci jawaban	2
	• Jika siswa tidak menjawab sama sekali	0
5.	• Jika siswa dapat menjawab sesuai kunci jawaban	5
	• Jika siswa tidak menjawab sesuai kunci jawaban	2
	• Jika siswa tidak menjawab sama sekali	0

Petunjuk penskoran :

Nilai $\frac{Skor\ perolehan}{Skor\ maksimum}$ x 100% = Skor akhir

Kriteria Penilaian dengan KKM = 70

Nilai	Kriteria
100 – 85	Sangat Tuntas
86 – 70	Tuntas
69 – 55	Kurang Tuntas
≤54	Tidak Tuntas

DESKRIPSI MEDIA PEMBELAJARAN

Kelas/Semester : 6/ 2 (Genap)

Pertemuan ke : 1

Kompetensi Inti :

1. Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli dan bertanggung jawab dalam berinterkasi dengan keluarga, teman, guru, tetangga dan negara.
3. Memahami pengetahuan faktual, konseptual, prosedur dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, serta benda – benda yang dijumpainya dirumah, di sekolah dan tempat bermain.
4. Menunjukkan keterampilan berpikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif. Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya.

A. IDENTITAS MEDIA

Nama media : Game edukasi berbasis *Web Wordwall*

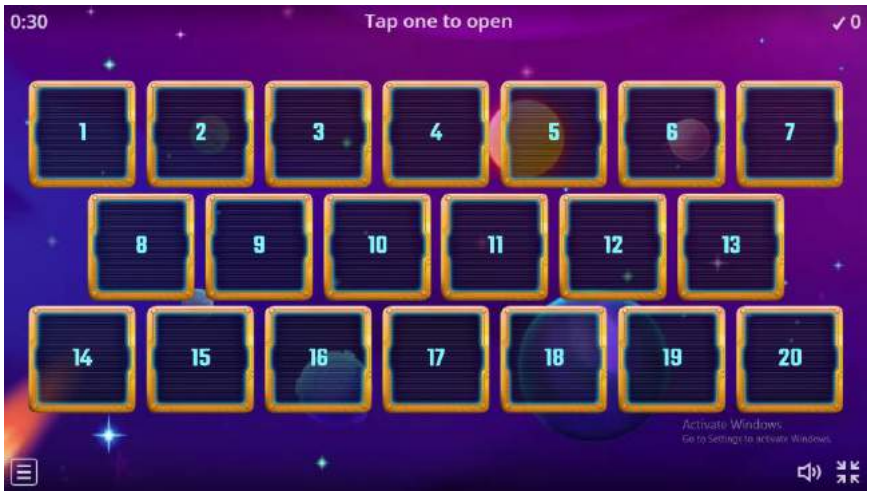
Penggunaan : Peserta didik menggunakan media pembelajaran berbasis game

Fungsi : Membantu peserta didik memahami materi tata surya.

Alat dan bahan

1. Power Point
2. Web wordwall.net
3. Desain gambar
4. Materi pembelajaran

Gambar Media:



Lampiran 4 Lembar Validasi oleh Ahli Media

LEMBAR VALIDASI MEDIA GAME EDUKASI BERBASIS *WEB WORDWALL* OLEH AHLI MEDIA

A. Petunjuk Pengisian

1. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian:

   4 = Baik

   3 = Cukup baik

   2 = Kurang baik

   1 = Tidak baik

2. Pemberian respon pada instrumen penilaian ini dengan cara *chek list* angka yang sesuai dengan indikator yang terteta pada setiap barisnya.

B. Instrumen Penilaian

No	Indikator	Skor			
Kualitas Tampilan					
1	Ikon atau tombol memudahkan pengguna dalam menggunakan media game edukasi berbasis *web wordwall*	1	2	3	(4)
2	Penyajian tampilan awal memudahkan penggunaan dalam menggunakan media game edukasi berbasis *web wordwall*	1	2	(3)	4
3	Kejelasan menu dan materi dalam media game edukasi berbasis *web wordwall*	1	2	3	(4)
4	Ketepatan pemilihan gambar dan proporsi gambar dalam media game edukasi berbasis *web wordwall*	1	2	3	(4)
5	Kesesuaian proses loading media dalam media game edukasi berbasis *web wordwall*	1	2	3	(4)
Rekayasa Perangkat Lunak					
6	Kemudahan dan kesederhanaan menggunakan media game edukasi berbasis *web wordwall*	1	2	3	(4)
7	Kemudahan pemeliharaan dan pengolahan media game edukasi berbasis *web wordwall*	1	2	(3)	4
Keterlaksanaan					
8	Media game edukasi berbasis *web wordwall* dapat digunakan dimana saja dan kapan saja	1	2	3	(4)

C. Komentar

Sudah layak digunakan untuk Penelitian

Lamongan, 28 Maret 2024

Validator 1

(Rizka Novi Irmaningrum, M.Pd.)

LEMBAR VALIDASI MEDIA GAME EDUKASI BERBASIS *WEB WORDWALL* OLEH AHLI MEDIA

A. Petunjuk Pengisian

1. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian:

   4 = Baik

   3 = Cukup baik

   2 = Kurang baik

   1 = Tidak baik

2. Pemberian respon pada instrumen penilaian ini dengan cara *chek list* angka yang sesuai dengan indikator yang terteta pada setiap barisnya.

B. Instrumen Penilaian

No	Indikator	Skor			
Kualitas Tampilan					
1	Ikon atau tombol memudahkan pengguna dalam menggunakan media game edukasi berbasis *web wordwall*	1	2	3	4
2	Penyajian tampilan awal memudahkan penggunaan dalam menggunakan media game edukasi berbasis *web wordwall*	1	2	3	4
3	Kejelasan menu dan materi dalam media game edukasi berbasis *web wordwall*	1	2	3	4
4	Ketepatan pemilihan gambar dan proporsi gambar dalam media game edukasi berbasis *web wordwall*	1	2	3	4
5	Kesesuaian proses loading media dalam media game edukasi berbasis *web wordwall*	1	2	3	4
Rekayasa Perangkat Lunak					
6	Kemudahan dan kesederhanaan menggunakan media game edukasi berbasis *web wordwall*	1	2	3	4
7	Kemudahan pemeliharaan dan pengolahan media game edukasi berbasis *web wordwall*	1	2	3	4
Keterlaksanaan					
8	Media game edukasi berbasis *web wordwall* dapat digunakan dimana saja dan kapan saja	1	2	3	4

C. Komentar

Pengembangan media kurang signifikan, kurangnya pengembangan sistem pada wordwallnya lebih bagus pada powerpoint sehingga proses pembelajaran terganggu koneksi internet yang ada.

Lamongan, 26 maret 2024

Validator 2

(Muftir Ari Bowo, M.Kom

Lampiran 5 Lembar Validasi oleh Ahli Materi

LEMBAR VALIDASI MEDIA GAME EDUKASI BERBASIS *WEB WORDWALL* OLEH AHLI MATERI

A. Petunjuk Pengisian

1. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian:

   4 = Baik

   3 = Cukup baik

   2 = Kurang baik

   1 = Tidak baik

2. Pemberian respon pada istrumen penilaian ini dengan cara *chek list* angka yang sesuai dengan indikator yang tertera pada setiap barisnya.

B. Instrumen Penilaian

No	Indikator	Skor			
Cakupan Materi					
1	Kesesuaian materi dengan kompetensi dasar	1	2	3	4
2	Kesesuaian materi dengan indikator pembelajaran	1	2	3	4
3	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran	1	2	3	4
Teknik Penyajian Materi					
4	Kebenaran konsep materi yang disajikan	1	2	3	4
5	Keruntutan konsep materi yang disajikan	1	2	3	4
6	Kelengkapan konsep materi yang disajikan	1	2	3	4
7	Kedalaman konsep materi yang disajikan	1	2	3	4
8	Kesesuaian materi dengan karakteristik siswa	1	2	3	4
9	Materi didukung dengan media yang tepat	1	2	3	4
10	Materi mudah dipahami	1	2	3	4
Tata Bahasa					
11	Penggunaan bahasa yang sesuai dengan kaidah kebahasaan	1	2	3	4
12	Bahasa yang digunakan sesuai dengan karakteristik siswa	1	2	3	4

C. Komentar

Sudah layak digunakan untuk Penelitian

Lamongan, 28 Maret 2024

Validator 1

(Rizka Novi Irmaningrum, M.Pd.)

LEMBAR VALIDASI MEDIA GAME EDUKASI BERBASIS *WEB WORDWALL* OLEH AHLI MATERI

A. Petunjuk Pengisian

1. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian:

   4 = Baik

   3 = Cukup baik

   2 = Kurang baik

   1 = Tidak baik

2. Pemberian respon pada istrumen penilaian ini dengan cara *chek list* angka yang sesuai dengan indikator yang tertera pada setiap barisnya.

B. Instrumen Penilaian

No	Indikator	Skor			
Cakupan Materi					
1	Kesesuaian materi dengan kompetensi dasar	1	2	3	4
2	Kesesuaian materi dengan indikator pembelajaran	1	2	3	4
3	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran	1	2	3	4
Teknik Penyajian Materi					
4	Kebenaran konsep materi yang disajikan	1	2	3	4
5	Keruntutan konsep materi yang disajikan	1	2	3	4
6	Kelengkapan konsep materi yang disajikan	1	2	3	4
7	Kedalaman konsep materi yang disajikan	1	2	3	4
8	Kesesuaian materi dengan karakteristik siswa	1	2	3	4
9	Materi didukung dengan media yang tepat	1	2	3	4
10	Materi mudah dipahami	1	2	3	4
Tata Bahasa					
11	Penggunaan bahasa yang sesuai dengan kaidah kebahasaan	1	2	3	4
12	Bahasa yang digunakan sesuai dengan karakteristik siswa	1	2	3	4

C. Komentar

Media yg digunakan sudah sesuai, dan bisa dilanjutkan ke tahap selanjutnya

Lamongan, ...

Validator 2

(Ahmad Ipmamun Khasanah)

Lampiran 6 Lembar Validasi oleh Ahli Desain

LEMBAR VALIDASI MEDIA GAME EDUKATIF BERBASIS *WEB WORDWALL* OLEH AHLI DESAIN

A. Petunjuk Pengisian

1. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian:

   4 = Baik

   3 = Cukup baik

   2 = Kurang baik

   1 = Tidak baik

2. Pemberian respon pada instrumen penilaian ini dengan cara *chek list* angka yang sesuai dengan indikator yang tertera setiap barisnya.

B. Instrumen Penilaian

No	Indikator	Skor			
Desain Tampilan					
1	Desain tampilan yang disajikan sesuai dengan karakteristik pengguna	1	2	3	4
2	Desain tampilan menarik pengguna	1	2	3	4
3	*Background* pada media memiliki warna yang tepat	1	2	3	4
4	Gambar dalam media dapat mewakili materi pembelajaran yang disajikan	1	2	3	4
5	Tampilan menu pada media memudahkan pengguna untuk menggunakan media tersebut	1	2	3	4
6	Tata letak menu pada media tidak membingungkan media	1	2	3	4
7	Tombol memiliki warna dan icon yang tepat	1	2	3	4
8	Tombol memiliki warna dan icon yang konsisten	1	2	3	4
9	*Font* huruf dalam teks memiliki warna yang tepat	1	2	3	4
10	*Font size* atau ukuran huruf tepat dan sesuai untuk penggunaannya (judul, isi, materi dan lain-lain)	1	2	3	4
11	Jenis *font* yang digunakan tidak membingungkan pengguna untuk memahami informasi yang diinput	1	2	3	4
12	Media mudah digunakan dan sederhana dalam pengoperasiannya	1	2	3	4
13	Media dapat digunakan sebagai bahan ajar mandiri	1	2	3	4
14	Media bisa dioperasikan dimana saja	1	2	3	4
Animasi					
15	Animasi yang digunakan tidak berlebihan	1	2	3	4
16	Animasi yang digunakan sesuai dengan karakter	1	2	3	4

	pengguna				

C. Komentar

Sudah layak digunakan untuk Penelitian

Lamongan, 28 Maret 2024

Validator 1

(Rizka Novi Irmaniyyrum, M.Pd.)

LEMBAR VALIDASI MEDIA GAME EDUKATIF BERBASIS *WEB WORDWALL* OLEH AHLI DESAIN

A. Petunjuk Pengisian

1. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian:

   4 = Baik

   3 = Cukup baik

   2 = Kurang baik

   1 = Tidak baik

2. Pemberian respon pada instrumen penilaian ini dengan cara *chek list* angka yang sesuai dengan indikator yang tertera setiap barisnya.

B. Instrumen Penilaian

No	Indikator	Skor			
Desain Tampilan					
1	Desain tampilan yang disajikan sesuai dengan karakteristik pengguna	1	2	3	4
2	Desain tampilan menarik pengguna	1	2	3	4
3	*Background* pada media memiliki warna yang tepat	1	2	3	4
4	Gambar dalam media dapat mewakili materi pembelajaran yang disajikan	1	2	3	4
5	Tampilan menu pada media memudahkan pengguna untuk menggunakan media tersebut	1	2	3	4
6	Tata letak menu pada media tidak membingungkan media	1	2	3	4
7	Tombol memiliki warna dan icon yang tepat	1	2	3	4
8	Tombol memiliki warna dan icon yang konsisten	1	2	3	4
9	*Font* huruf dalam teks memiliki warna yang tepat	1	2	3	4
10	*Font size* atau ukuran huruf tepat dan sesuai untuk penggunaannya (judul, isi, materi dan lain-lain)	1	2	3	4
11	Jenis *font* yang digunakan tidak membingungkan pengguna untuk memahami informasi yang diinput	1	2	3	4
12	Media mudah digunakan dan sederhana dalam pengoperasiannya	1	2	3	4
13	Media dapat digunakan sebagai bahan ajar mandiri	1	2	3	4
14	Media bisa dioperasikan dimana saja	1	2	3	4
Animasi					
15	Animasi yang digunakan tidak berlebihan	1	2	3	4
16	Animasi yang digunakan sesuai dengan karakter	1	2	3	4

	pengguna				

C. Komentar

Sudah layak digunakan untuk Penelitian

Lamongan, 28 Maret 2024

Validator 1

(Rizka Novi Irmaniyyrum, M.Pd.)

Lampiran 7 Lembar Validasi Perangkat Pembelajaran

LEMBAR VALIDASI PERANGKAT PEMBELAJARAN

A. Petunjuk Pengisian

1. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian:

   4 = Baik

   3 = Cukup baik

   2 = Kurang baik

   1 = Tidak baik

2. Pemberian respon pada instrumen penilaian ini dengan cara *chek list* angka yang sesuai dengan indikator yang tertera pada setiap barisnya.

B. Instrumen Penilaian

No	Indikator	Skor			
Silabus					
1	Kesesuaian silabus dengan kurikulum 2013	1	2	3	4
2	Perumusan kegiatan pembelajaran pada silabus	1	2	3	4
3	Perumusan sumber/bahan/alat belajar pada silabus	1	2	3	4
4	Kualitas format silabus	1	2	3	4
RPP Kelas Eksperimen					
1	Kesesuaian RPP dengan silabus	1	2	3	4
2	Kesesuaian antara perumusan indikator pencapaian kompetensi dasar yang digunakan	1	2	3	4
3	Perumusan tujuan pembelajaran	1	2	3	4
4	Kesesuaian langkah pembelajaran dengan indikator pembelajaran	1	2	3	4
5	Format Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	1	2	3	4
Bahan Ajar					
1	Materi sesuai dengan kebutuhan pencapaian indikator dan tujuan pembelajaran	1	2	3	4
2	Materi disusun dengan runtut	1	2	3	4
3	Materi relevan dengan kehidupan sehari-hari	1	2	3	4
4	Ketersediaan gambar dapat membantu siswa dalam memahami materi	1	2	3	4
5	Kosakata mudah dipahami siswa	1	2	3	4
6	Bahasa yang digunakan sesuai dengan aturan bahasa Indonesia yang baik dan benar	1	2	3	4
Lembar Penilaian					
1	Dapat memberikan penilaian yang terukur	1	2	3	4
2	Istilah yang digunakan tepat dan mudah dipahami	1	2	3	4

3	Kejelasan huruf dan angka	1	2	3	(4)
Kisi-Kisi Soal					
1	Kejelasan setiap butir soal	1	2	3	(4)
2	Kejelasan petunjuk pengisian soal	1	2	3	(4)
3	Ketepatan soal dengan kompetensi dasar	1	2	(3)	4
4	Butir soal berkaitan dengan materi	1	2	3	(4)
5	Bahasa yang digunakan mudah dipahami	1	2	3	(4)
Lembar Kerja Peserta Didik					
1	Isi LKPD mudah dipahami	1	2	3	(4)
2	Aktivitas siswa dirumuskan dengan jelas dan operasional	1	2	3	(4)
3	Kesesuaian isi materi dan tugas-tugas dengan materi	1	2	(3)	4
4	Penggunaan LKPD sebagai pedoman belajar bagi siswa	1	2	3	(4)
5	Bahasa dan istilah yang digunakan dalam LKPD mudah dipahami	1	2	3	(4)

C. Komentar

Sudah layak digunakan untuk penelitian dan sedikit revisi.

Lamongan, 28 Maret 2024

Validator 1

(Rizka Novi Irmaningrum, M.Pd.)

LEMBAR VALIDASI PERANGKAT PEMBELAJARAN

A. Petunjuk Pengisian

1. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian:

   4 = Baik

   3 = Cukup baik

   2 = Kurang baik

   1 = Tidak baik

2. Pemberian respon pada instrumen penilaian ini dengan cara *chek list* angka yang sesuai dengan indikator yang tertera pada setiap barisnya.

B. Instrumen Penilaian

No	Indikator	Skor			
Silabus					
1	Kesesuaian silabus dengan kurikulum 2013	1	2	3	4
2	Perumusan kegiatan pembelajaran pada silabus	1	2	3	4
3	Perumusan sumber/bahan/alat belajar pada silabus	1	2	3	4
4	Kualitas format silabus	1	2	3	4
RPP Kelas Eksperimen					
1	Kesesuaian RPP dengan silabus	1	2	3	4
2	Kesesuaian antara perumusan indikator pencapaian kompetensi dasar yang digunakan	1	2	3	4
3	Perumusan tujuan pembelajaran	1	2	3	4
4	Kesesuaian langkah pembelajaran dengan indikator pembelajaran	1	2	3	4
5	Format Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	1	2	3	4
Bahan Ajar					
1	Materi sesuai dengan kebutuhan pencapaian indikator dan tujuan pembelajaran	1	2	3	4
2	Materi disusun dengan runtut	1	2	3	4
3	Materi relevan dengan kehidupan sehari-hari	1	2	3	4
4	Ketersediaan gambar dapat membantu siswa dalam memahami materi	1	2	3	4
5	Kosakata mudah dipahami siswa	1	2	3	4
6	Bahasa yang digunakan sesuai dengan aturan bahasa Indonesia yang baik dan benar	1	2	3	4
Lembar Penilaian					
1	Dapat memberikan penilaian yang terukur	1	2	3	4
2	Istilah yang digunakan tepat dan mudah dipahami	1	2	3	4

3	Kejelasan huruf dan angka	1	2	3	4
Kisi-Kisi Soal					
1	Kejelasan setiap butir soal	1	2	3	4
2	Kejelasan petunjuk pengisian soal	1	2	3	4
3	Ketepatan soal dengan kompetensi dasar	1	2	3	4
4	Butir soal berkaitan dengan materi	1	2	3	4
5	Bahasa yang digunakan mudah dipahami	1	2	3	4
Lembar Kerja Peserta Didik					
1	Isi LKPD mudah dipahami	1	2	3	4
2	Aktivitas siswa dirumuskan dengan jelas dan operasional	1	2	3	4
3	Kesesuaian isi materi dan tugas-tugas dengan materi	1	2	3	4
4	Penggunaan LKPD sebagai pedoman belajar bagi siswa	1	2	3	4
5	Bahasa dan istilah yang digunakan dalam LKPD mudah dipahami	1	2	3	4

C. Komentar

pesanggrahan sudah baik dan bisa digunakan pemelajaran

Lamongan, ...

Validator 2

Ahmad Ipnanan, Klunsin

Lampiran 8 Hasil Angket Aktivitas Siswa Uji Coba Terbatas

LEMBAR ANGKET AKTIVITAS SISWA

A. Pengantar

1. Lembar aktivitas siswa digunakan untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas media yang sedang dikembangkan dari sisi aktivitas siswa.

B. Petunjuk Pengisian

1. Jawaban yang diberikan dengan bobot penilaian:

   SL = Selalu

   SR = Sering

   KK = Kadang-kadang

   P = Pernah

   TP = Tidak Pernah

2. Pemberian respon pada insrumen penilaian dengan memberikan *chek list* pada kolom skor penilaian yang telah dibedakan.

C. Instrumen Penilaian

No	Pernyataan	Skor				
		SL	SR	KK	P	TP
1	Setiap pembelajaran IPA di sekolah menggunakan media game edukasi berbasis *web wordwall*, apakah anda mengikuti pembelajaran?		√			
2	Apabila pembelajaran IPA menggunakan media game edukasi berbasis *web wordwall* sedang berlangsung, apakah anda bertanya jika ada materi yang kurang jelas?				√	
3	Jika guru sedang menerangkan pelajaran IPA menggunakan media game edukasi berbasis *web wordwall*, apakah anda memperhatikan dengan serius?		√			
4	Saya mencatat hal yang penting saat guru menjelaskan mengenai materi siklus air			√		

	menggunakan media game edukasi berbasis *web wordwall.*					
5	Setelah guru menerangkan pelajaran IPA di kelas menggunakan media game edukasi berbasis *web wordwall*, apakah anda mengulanginya kembali sampai di rumah?		✓			
6	Saat guru memberikan kesempatan mencatat apa yang ada di dalam media game edukasi berbasis *web wordwall*, saya acuh dan terus bercanda dengan teman.			✓		
7	Saya hanya mempelajari catatan dan ringkasan yang diberikan guru IPA saja			✓		

Lamongan, ...

Observer 1

(Rossa Selfi Y.P.)

LEMBAR ANGKET AKTIVITAS SISWA

A. Pengantar

1. Lembar aktivitas siswa digunakan untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas media yang sedang dikembangkan dari sisi aktivitas siswa.

B. Petunjuk Pengisian

1. Jawaban yang diberikan dengan bobot penilaian:

   SL = Selalu

   SR = Sering

   KK = Kadang-kadang

   P = Pernah

   TP = Tidak Pernah

2. Pemberian respon pada insrumen penilaian dengan memberikan *chek list* pada kolom skor penilaian yang telah dibedakan.

C. Instrumen Penilaian

No	Pernyataan	Skor				
		SL	SR	KK	P	TP
1	Setiap pembelajaran IPA di sekolah menggunakan media game edukasi berbasis *web wordwall*, apakah anda mengikuti pembelajaran?			√		
2	Apabila pembelajaran IPA menggunakan media game edukasi berbasis *web wordwall* sedang berlangsung, apakah anda bertanya jika ada materi yang kurang jelas?			√		
3	Jika guru sedang menerangkan pelajaran IPA menggunakan media game edukasi berbasis *web wordwall*, apakah anda memperhatikan dengan serius?		√			
4	Saya mencatat hal yang penting saat guru menjelaskan mengenai materi siklus air				√	

	menggunakan media game edukasi berbasis *web wordwall.*					
5	Setelah guru menerangkan pelajaran IPA di kelas menggunakan media game edukasi berbasis *web wordwall*, apakah anda mengulanginya kembali sampai di rumah?		✓			
6	Saat guru memberikan kesempatan mencatat apa yang ada di dalam media game edukasi berbasis *web wordwall*, saya acuh dan terus bercanda dengan teman.		✓			
7	Saya hanya mempelajari catatan dan ringkasan yang diberikan guru IPA saja		✓			

Lamongan, ...

Observer 2

(Wiwid Widiyanti)

Lampiran 9 Hasil Angket Aktivitas Siswa Uji Coba Lapangan

LEMBAR ANGKET AKTIVITAS SISWA

A. Pengantar

1. Lembar aktivitas siswa digunakan untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas media yang sedang dikembangkan dari sisi aktivitas siswa.

B. Petunjuk Pengisian

1. Jawaban yang diberikan dengan bobot penilaian:

   SL = Selalu

   SR = Sering

   KK = Kadang-kadang

   P = Pernah

   TP = Tidak Pernah

2. Pemberian respon pada insrumen penilaian dengan memberikan *chek list* pada kolom skor penilaian yang telah dibedakan.

C. Instrumen Penilaian

No	Pernyataan	Skor				
		SL	SR	KK	P	TP
1	Setiap pembelajaran IPA di sekolah menggunakan media game edukasi berbasis *web wordwall*, apakah anda mengikuti pembelajaran?		√			
2	Apabila pembelajaran IPA menggunakan media game edukasi berbasis *web wordwall* sedang berlangsung, apakah anda bertanya jika ada materi yang kurang jelas?		√			
3	Jika guru sedang menerangkan pelajaran IPA menggunakan media game edukasi berbasis *web wordwall*, apakah anda memperhatikan dengan serius?	√				
4	Saya mencatat hal yang penting saat guru menjelaskan mengenai materi siklus air menggunakan media game edukasi berbasis *web wordwall*.		√			
5	Setelah guru menerangkan pelajaran IPA di kelas menggunakan media game edukasi berbasis *web wordwall*, apakah	√				

	anda mengulanginya kembali sampai di rumah?					
6	Saat guru memberikan kesempatan mencatat apa yang ada di dalam media game edukasi berbasis *web wordwall*, saya acuh dan terus bercanda dengan teman.		✓			
7	Saya hanya mempelajari catatan dan ringkasan yang diberikan guru IPA saja		✓			

Lamongan, ...

Observer 1

(Rossa Selfi Y.P)

LEMBAR ANGKET AKTIVITAS SISWA

A. Pengantar

1. Lembar aktivitas siswa digunakan untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas media yang sedang dikembangkan dari sisi aktivitas siswa.

B. Petunjuk Pengisian

1. Jawaban yang diberikan dengan bobot penilaian:

   SL = Selalu

   SR = Sering

   KK = Kadang-kadang

   P = Pernah

   TP = Tidak Pernah

2. Pemberian respon pada insrumen penilaian dengan memberikan *chek list* pada kolom skor penilaian yang telah dibedakan.

C. Instrumen Penilaian

No	Pernyataan	Skor				
		SL	SR	KK	P	TP
1	Setiap pembelajaran IPA di sekolah menggunakan media game edukasi berbasis *web wordwall*, apakah anda mengikuti pembelajaran?	√				
2	Apabila pembelajaran IPA menggunakan media game edukasi berbasis *web wordwall* sedang berlangsung, apakah anda bertanya jika ada materi yang kurang jelas?		√			
3	Jika guru sedang menerangkan pelajaran IPA menggunakan media game edukasi berbasis *web wordwall*, apakah anda memperhatikan dengan serius?	√				
4	Saya mencatat hal yang penting saat guru menjelaskan mengenai materi siklus air	√				

	menggunakan media game edukasi berbasis *web wordwall.*					
5	Setelah guru menerangkan pelajaran IPA di kelas menggunakan media game edukasi berbasis *web wordwall*, apakah anda mengulanginya kembali sampai di rumah?		✓			
6	Saat guru memberikan kesempatan mencatat apa yang ada di dalam media game edukasi berbasis *web wordwall*, saya acuh dan terus bercanda dengan teman.	✓				
7	Saya hanya mempelajari catatan dan ringkasan yang diberikan guru IPA saja		✓			

Lamongan, ...

Observer 2

(Wiwid Widiyanti)

Lampiran 10 Hasil Angket Respon Siswa Uji Coba Terbatas

LEMBAR ANGKET RESPON SISWA

Nama : Muhammad azhar alfa

Kelas : 6

No. Absen : 19

A. Pengantar

1. Lembar angket respon siswa ini digunakan untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas media yang sedang dikembangkan.
2. Informasi mengenai respon siswa terhadap media yang dikembangkan ini diterapkan dengan 3 aspek yaitu : media pembelajaran, materi, dan manfaat.

B. Petunjuk Pengisian

1. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian sebagai berikut:

   SB = Sangat baik

   B = Baik

   C = Cukup

   K = Kurang

   SK = Sangat Kurang
2. Pemberian responpada instrumen penilaian dengan memberikan *chek list* pada kolom skor penilaian yang telah dibedakan

C. Instrumen Penilaian

No	Pernyataan	Skor				
		SB	B	C	K	SK
Media Pembelajaran						
1	Kemudahan penggunaan media game edukasi berbasis *web wordwall* melalui *smartphone* atau laptop	✓				
2	Tampilan media game edukasi berbasis *web wordwall*		✓			
3	Hubungan media game edukasi berbasis *web wordwall* dengan pembelajaran			✓		
Materi						

4	Kesuaian materi yang disediakan dalam media game edukasi berbasis *web wordwall* dengan tujuan pembelajaran	✓				
5	Kesesuaian isi media dengan materi pembelajaran		✓			
6	Kemudahan bahasa yang digunakan didalam media			✓		
7	Permasalahan yang disajikan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari		✓			
8	Media game edukasi berbasis *web wordwall* memfasilitasi untuk melakukan aktivitas dalam pembelajaran IPA	✓				
9	Penyajian materi di media game edukasi berbasis *web wordwall* sangat membantu dalam meningkatkan pemahaman materi		✓			
10	Media game edukasi berbasis *web wordwall* membantu menyelesaikan persoalan yang muncul dalam pembelajaran IPA			✓		
11	Kemenarikan, gambar, animasi dalam media game edukasi berbasis *web wordwall*		✓			
12	Ketersediaan evaluasi dalam media game edukasi berbasis *web wordwall*	✓				
13	Kesesuaian soal evaluasi dengan tujuan pembelajaran		✓			
Manfaat						
14	Media game edukasi berbasis *web wordwall* dapat membuat saya lebih termotivasi untuk belajar	✓				
15	Media game edukasi berbasis *web wordwall* membuat saya lebih tertarik untuk belajar		✓			
16	Kemampuan untuk meningkatkan pemahaman materi setelah menggunakan media game edukasi berbasis *web wordwall*	✓				

Lampiran 11 Hasil Angket Respon Siswa Uji Coba Lapangan

LEMBAR ANGKET RESPON SISWA

Nama : MEHRUNNISA SASIKIRANA E.H.

Kelas : Kaam 6

No. Absen :

A. Pengantar

1. Lembar angket respon siswa ini digunakan untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas media yang sedang dikembangkan.
2. Informasi mengenai respon siswa terhadap media yang dikembangkan ini diterapkan dengan 3 aspek yaitu : media pembelajaran, materi, dan manfaat.

B. Petunjuk Pengisian

1. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian sebagai berikut:

   SB = Sangat baik

   B = Baik

   C = Cukup

   K = Kurang

   SK = Sangat Kurang
2. Pemberian responpada instrumen penilaian dengan memberikan *chek list* pada kolom skor penilaian yang telah dibedakan

C. Instrumen Penilaian

No	Pernyataan	Skor				
		SB	B	C	K	SK
Media Pembelajaran						
1	Kemudahan penggunaan media game edukasi berbasis *web wordwall* melalui *smartphone* atau laptop		✓			
2	Tampilan media game edukasi berbasis *web wordwall*		✓			
3	Hubungan media game edukasi berbasis *web wordwall* dengan pembelajaran		✓			
Materi						

4	Kesuaian materi yang disediakan dalam media game edukasi berbasis *web wordwall* dengan tujuan pembelajaran	✓				
5	Kesesuaian isi media dengan materi pembelajaran	✓				
6	Kemudahan bahasa yang digunakan didalam media		✓			
7	Permasalahan yang disajikan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari		✓			
8	Media game edukasi berbasis *web wordwall* memfasilitasi untuk melakukan aktivitas dalam pembelajaran IPA			✓		
9	Penyajian materi di media game edukasi berbasis *web wordwall* sangat membantu dalam meningkatkan pemahaman materi	✓				
10	Media game edukasi berbasis *web wordwall* membantu menyelesaikan persoalan yang muncul dalam pembelajaran IPA		✓			
11	Kemenarikan, gambar, animasi dalam media game edukasi berbasis *web wordwall*		✓			
12	Ketersediaan evaluasi dalam media game edukasi berbasis *web wordwall*	✓				
13	Kesesuaian soal evaluasi dengan tujuan pembelajaran		✓			
Manfaat						
14	Media game edukasi berbasis *web wordwall* dapat membuat saya lebih termotivasi untuk belajar	✓				
15	Media game edukasi berbasis *web wordwall* membuat saya lebih tertarik untuk belajar	✓				
16	Kemampuan untuk meningkatkan pemahaman materi setelah menggunakan media game edukasi berbasis *web wordwall*	✓				

Lampiran 12 Data Butir Soal Uji Prasyarat Analisis

Data Butir Soal Uji Persyaratan Analisis

Pilihan Ganda

No	Soal									
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
8	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1
9	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1
10	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1

Uraian

No	Soal				
	1	**2**	**3**	**4**	**5**
1	5	2	5	5	5
2	5	2	2	3	2
3	1	2	2	2	2
4	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5
6	5	5	5	5	5
7	3	3	2	5	5
8	5	5	5	5	5
9	3	2	2	5	5
10	5	2	2	5	5

Lampiran 13 Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen dan Kontrol

VI A (Eksperimen)

No.	Pretest	Posttest
1	30	50
2	70	90
3	55	60
4	60	75
5	60	75
6	35	60
7	55	70
8	80	100
9	70	90
10	53	80
11	75	90
12	70	80
13	80	100
14	70	85
15	70	80
16	70	95
17	60	85
18	55	70
19	25	55
20	43	60
Jml	**1.186**	**1.550**
AVG	**59,3**	**77,5**

VI B (Kontrol)

No.	Pretest	Posttest
1	50	65
2	53	70
3	55	65
4	20	40
5	52	65
6	70	80
7	65	75
8	50	60
9	85	90
10	65	75
11	50	65
12	40	60
13	40	60
14	80	90
15	65	75
16	70	75
17	70	75
18	30	50
19	55	60
20	50	60
Jml	**1.115**	**1.355**
AVG	**55,75**	**67,75**

Lampiran 14 Soal Tes Pemahaman Materi Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Lembar Penilaian Tes Tulis

Nama : Farischa himmatuss **Kelas** : VI 6

100

I. Kerjakan soal pilihan ganda dibawah ini dengan benar!

1. Pusat tata surya kita adalah . . . .
   a. Bumi
   b. Yupiter
   c. Matahari
   d. Satelit
2. Garis edar planet dinamakan . . . .
   a. Orbit
   b. Asteroid
   c. Satelit
   d. Revolusi
3. Planet yang paling besar dalam tata surya kita adalah . . . .
   a. Merkurius
   b. Venus
   c. Saturnus
   d. Yupiter
4. Warna biru menakjubkan dari planet Uranus berasal dari gas . . . .
   a. Nitrogen
   b. Oksigen
   c. Metana
   d. Etana
5. Arah ekor komet . . . .
   a. Sejajar Matahari
   b. Tegak lurus Matahari
   c. Menjauhi Matahari
   d. Mendekati Matahari
6. Asteroid terletak di antara orbit planet . . . .
   a. Merkurius dan Venus
   b. Saturnus dan Uranus
   c. Venus dan Bumi
   d. Yupiter dan Mars
7. Dalam sistem tata surya, bintang kejora berada setelah . . . .
   a. Saturnus
   b. Mars
   c. Merkurius
   d. Uranus
8. Meteor adalah meteoroid yang bergesekan dengan . . . .
   a. Atmosfer Bumi
   b. Batu lain di angkasa
   c. Planet
   d. Asteroid
9. Sebutan bagi planet Venus adalah . . . .
   a. Bintang kejora
   b. Planet biru
   c. Planet kecil
   d. Bintang sore
10. Berikut ini yang merupakan kelompok asteroid adalah . . . .
   a. Merkurius, Venus dan Bumi
   b. Yupiter, Saturnus dan Uranus
   c. Juno, Vesta dan Pallas
   d. Halley, Biela dan Encle

II. Jawablah pertanyaan berikut dengan benar!

1. Sebutkan planet-planet dalam sistem tata surya!
2. Apa yang dimaksud dengan meteroit? Meteroit adalah yang sampai ke bumi
3. Berapa lama terjadinya revolusi bumi? 1 thun / 365 hari
4. Apa nama lain dari planet venus? Bintang kesore
5. Planet apakah yang memiliki cincin? Saturnus

→ Merkurius, Venus, Bumi, Mars, Yupiter, Saturnus, uranus, Neptunus

Lembar Penilaian Tes Tulis

Nama : Firzanah radiah wardani **Kelas** : VI (Enam)

95

I. Kerjakan soal pilihan ganda dibawah ini dengan benar!

1. Pusat tata surya kita adalah . . . .
   a. Bumi
   b. Yupiter
   c. Matahari
   d. Satelit
2. Garis edar planet dinamakan . . . .
   a. Orbit
   b. Asteroid
   c. Satelit
   d. Revolusi
3. Planet yang paling besar dalam tata surya kita adalah . . . .
   a. Merkurius
   b. Venus
   c. Saturnus
   d. Yupiter
4. Warna biru menakjubkan dari planet Uranus berasal dari gas . . . .
   a. Nitrogen
   b. Oksigen
   c. Metana
   d. Etana
5. Arah ekor komet . . . .
   a. Sejajar Matahari
   b. Tegak lurus Matahari
   c. Menjauhi Matahari
   d. Mendekati Matahari
6. Asteroid terletak di antara orbit planet . . . .
   a. Merkurius dan Venus
   b. Saturnus dan Uranus
   c. Venus dan Bumi
   d. Yupiter dan Mars
7. Dalam sistem tata surya, bintang kejora berada setelah . . . .
   a. Saturnus
   b. Mars
   c. Merkurius
   d. Uranus
8. Meteor adalah meteoroid yang bergesekan dengan . . . .
   a. Atmosfer Bumi
   b. Batu lain di angkasa
   c. Planet
   d. Asteroid
9. Sebutan bagi planet Venus adalah . . . .
   a. Bintang kejora
   b. Planet biru
   c. Planet kecil
   d. Bintang sore
10. Berikut ini yang merupakan kelompok asteroid adalah . . . .
   a. Merkurius, Venus dan Bumi
   b. Yupiter, Saturnus dan Uranus
   c. Juno, Vesta dan Pallas
   d. Halley, Biela dan Encle

II. Jawablah pertanyaan berikut dengan benar!

1. Sebutkan planet-planet dalam sistem tata surya! merkurius, venus, bumi, mars, yupiter, saturnus, uranus, neptunus
2. Apa yang dimaksud dengan meteroit?
3. Berapa lama terjadinya revolusi bumi? 365 / 1 tahun
4. Apa nama lain dari planet venus? Bintang kejora
5. Planet apakah yang memiliki cincin? Saturnus

2. meteorit adalah benda langit yg bergesekan dg atmosfe bumi dan bisa sampai ke bumi

Lembar Penilaian Tes Tulis

Nama : Ega Jismi Fuadi **Kelas** : 6

90

I. Kerjakan soal pilihan ganda dibawah ini dengan benar!

1. Pusat tata surya kita adalah . . . .
   a. Bumi
   b. Yupiter
   c. Matahari
   d. Satelit
2. Garis edar planet dinamakan . . . .
   a. Orbit
   b. Asteroid
   c. Satelit
   d. Revolusi
3. Planet yang paling besar dalam tata surya kita adalah . . . .
   a. Merkurius
   b. Venus
   c. Saturnus
   d. Yupiter
4. Warna biru menakjubkan dari planet Uranus berasal dari gas . . . .
   a. Nitrogen
   b. Oksigen
   c. Metana
   d. Etana
5. Arah ekor komet . . . .
   a. Sejajar Matahari
   b. Tegak lurus Matahari
   c. Menjauhi Matahari
   d. Mendekati Matahari
6. Asteroid terletak di antara orbit planet . . . .
   a. Merkurius dan Venus
   b. Saturnus dan Uranus
   c. Venus dan Bumi
   d. Yupiter dan Mars
7. Dalam sistem tata surya, bintang kejora berada setelah . . . .
   a. Saturnus
   b. Mars
   c. Merkurius
   d. Uranus
8. Meteor adalah meteoroid yang bergesekan dengan . . . .
   a. Atmosfer Bumi
   b. Batu lain di angkasa
   c. Planet
   d. Asteroid
9. Sebutan bagi planet Venus adalah . . . .
   a. Bintang kejora
   b. Planet biru
   c. Planet kecil
   d. Bintang sore
10. Berikut ini yang merupakan kelompok asteroid adalah . . . .
   a. Merkurius, Venus dan Bumi
   b. Yupiter, Saturnus dan Uranus
   c. Juno, Vesta dan Pallas
   d. Halley, Biela dan Encle

II. Jawablah pertanyaan berikut dengan benar!

1. Sebutkan planet-planet dalam sistem tata surya!
2. Apa yang dimaksud dengan meteroit?
3. Berapa lama terjadinya revolusi bumi?
4. Apa nama lain dari planet venus?
5. Planet apakah yang memiliki cincin?

Jawaban

1. merkurius-venus-Bumi-mars-yupiter-saturnus-uranus-neptunus
2. Batuan diangkasa yg tidak ada orbit nya
3. 365 hari
4. Bintang kejora
5. Saturnus

Lampiran 15 Kartu Bimbingan Skripsi

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI LITBANG PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH LAMONGAN
Fakultas Sains Teknologi dan Pendidikan
Program Studi S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Website: www.pgsd.umla.ac.id - Email : pgsd.umla@gmail.com
JL. Raya Plalangan Plosowahyu KM 3 Telp/ Fax (0322) 322356 Lamongan 62251

KARTU BIMBINGAN SKRIPSI

NAMA : Alda Dwin Mar Elisah PRODI : S1 PGSD
NIM : 2004010056 PEMBIMBING I : A.F. Suryaning Ati MZ., M.Pd

NO	TGL. KONSULTASI	TOPIK POKOK YANG DIBICARAKAN	BAB	TANDA TANGAN PEMB. I
1.	30-10-2023	Pengajuan judul		
2	31-10-2023	Pengajuan Revisi judul		
3.	15-11-2023	Bimbingan jurnal		
4.	15-11-2023	Pengajuan BAB I		
5	21-11-2023	Revisi BAB I	ACC BAB I	
6	27-11-2023	Pengajuan BAB II	Revisi	
7	04-12-2023	Revisi BAB II	ACC BAB II	
8	15-12-2023	pengajuan BAB III	Revisi	
9	17-01-2024	Revisi BAB III	ACC BAB III	
10	05-05-2024	Pengajuan BAB IV	Revisi	
11	13-05-2024	Revisi BAB IV	ACC	
12	20-05-2024	Pengajuan BAB V	ACC	
13	27-05-2024	Pengajuan BAB I - V	ACC sidang	

Kaprodi S1 PGSD

A.F Suryaning Ati MZ, M.Pd
NPP:199208288 202003 148

PERHATIAN !
TIDAK BOLEH HILANG
SETIAP BIMBINGAN HARUS DIBAWA

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI LITBANG PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH LAMONGAN
Fakultas Sains, Teknologi dan Pendidikan
Program Studi S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Website: www.pgsd.umla.ac.id - Email : pgsd.umla@gmail.com
Jl. Raya Plalangan Plosowahyu KM 3 Telp/ Fax (0322) 322356 Lamongan 62251

KARTU BIMBINGAN SKRIPSI

NAMA : Alda Dwin Mar Elisah
NIM : 2004010056
PRODI : S1 PGSD
PEMBIMBING II : Linaria Arcqalul I.U.K, M.Pd.

NO	TGL. KONSULTASI	TOPIK POKOK YANG DIBICARAKAN	BAB	TANDA TANGAN PEMB II
1.	13 - 10 - 2023	Pengajuan judul		
2.	15 - 10 - 2023	ACC Judul		
3.	27 - 10 - 2023	Pengajuan BAB I	I	
4.	4 - 12 - 2023	ACC BAB I	I	
5	11 - 12 - 2023	Pengajuan BAB II	II	
6.	18 - 12 - 2023	ACC BAB II	II	
7.	28 - 12 - 2023	Pengajuan BAB III	III	
8.	12 - 2 - 2024	ACC BAB III	III	
9.	20-5-2024	Pengajuan BAB IV	IV	
10	27-5-2024	Pengajuan BAB IV (Revisi)	ACC	
11	30-5-2024	Pengajuan BAB V	ACC	

Kaprodi S1 PGSD

A.F Suryaning Ati MZ, M.Pd
NPP: 199208288 202003 148

PERHATIAN !
TIDAK BOLEH HILANG
SETIAP BIMBINGAN HARUS DIBAWA

Lampiran 16 Dokumentasi

Tes Pemahaman Materi Kelas Kontrol

Tes Pemahaman Materi Kelas Eksperimen

Pembelajaran Kelas Kontrol

Pembelajaran Kelas Eksperimen