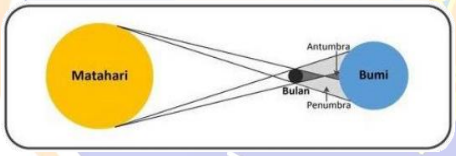
LAMPIRAN

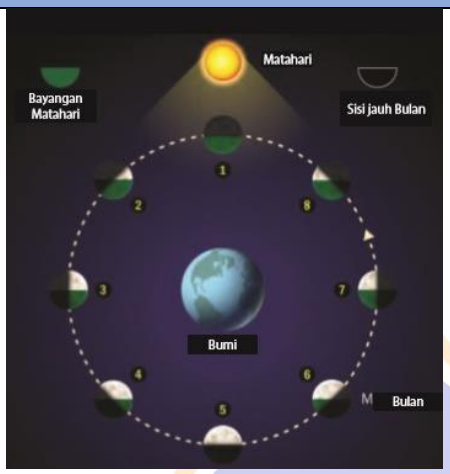
Lampiran 1

SOAL-SOAL MATERI TATA SURYA

NO	SOAL	JAWABAN
1	Setiap hari kita selalu menyaksikan bahwa matahari terbit dari arah timur dan tenggelam di arah barat. Hal itu dapat kita amati dari kita bangun tidur sampai malam datang. Apakah benar bahwa matahari bergerak dari arah timur ke arah barat?	Tidak. Hal tersebut terjadi karena bumi bergerak mengelilingi matahari dari barat ke timur sehingga dari bumi terlihat bahwa matahari bergerak dari timur ke barat. Gerak tersebut disebut gerak semu harian matahari
2	Planet-planet dalam tata surya dibagi menjadi dua yaitu planet luar dan planet dalam. Planet dalam disebut juga dengan istilah planet ….	"Planet Terestrial"
3	Salah satu dampak dari pergerakan bulan dalam peredarannya adalah pasang surut air laut. Pasang air laut dibagi menjadi dua yaitu pasang purnama dan pasang perbani. Apa yang dimaksud dengan pasang perbani?	Pasang Perbani, yaitu ketika permukaan air laut turun serendah-rendahnya dan terjadi ketika posisi bumi, bulan, dan matahari membentuk sudut tegak lurus.
4	 Ketika terjadi gerhana ada bayangan yang disebut umbra dan penumbra. Jelaskan apa yang dimaksud dengan penumbra!	Penumbra adalah bayangan kabur yang terjadi pada saat gerhana atau terjadinya bayangan pada benda gelap (tidak tembus pandang).
5	Matahari memiliki 4 lapisan. Sebutkan 4 lapisan yang dimiliki oleh matahari!	4 lapisan yang dimiliki matahari yaitu a. Inti matahari b. Fotosfer c. Kromosfer d. Korona

NO	SOAL	JAWABAN
6	Tahun 2019 sebuah meteorid dikabarkan akan menabrak bumi berdasarkan peringatan dari Badan Antariksa Amerika Serikat. Hal tersebut membuat para ilmuan menjadi waspada karena dikhawatirkan meteorid tersebut diperkirakan akan mencapai bumi. Meteorid yang habis terbakar oleh atmosfer bumi disebut ….	"Meteor"
7	Sebutkan 3 akibat yang terjadi dari adanya rotasi bumi!	Akibat dari adanya gravitasi bumi yaitu: a. Terjadinya siang dan malam b. Gerak semu harian matahari c. Perbedaan waktu d. Pembelokan arah angin e. Pembelokan arah arus laut
8	Apa yang dimaksud dengan rotasi bumi?	Rotasi bumi adalah perputaran bumi pada porosnya/sumbunya
9	Waktu yang diperlukan oleh bumi untuk sekali berputar mengelilingi matahari yaitu 365,25 hari atau satu tahun disebut ….	Kala Revolusi Bumi
10	Peredaran bumi dalam sistem tata surya memiliki beberapa akibat yaitu terjadinya gerak semu tahunan matahari, perbedaan lamanya siang dan malam, dan pergantian musim. Akibat tersebut dikarenakan adanya ….	Revolusi bumi
11	Sebutkan dampak dari pergerakan bulan terhadap bumi!	Dampak dari pergerakan bulan yaitu: a. Pasang surut air laut b. Pembagian bulan Fase-fase bulan
12	Jelaskan perbedaan dari gerhana matahari dan gerhana bulan!	Gerhana matahari terjadi ketika posisi bulan terletak diantara bumi dan matahari. Sedangkan gerhana bulan terjadi ketika posisi matahari bumi dan bulan terletak pada satu garis lurus

NO	SOAL	JAWABAN
13	Planet-planet yang berada dalam system tata surya terdiri dari merkurius, venus, bumi, mars, yupiter, saturnus, uranus, neptunus dan pluto. Tetapi sejak tahun 2006 pluto tidak dikategorikan lagi sebagai planet. Apa yang menyebabkan pluto tidak dikategorikan sebagai planet?	Pluto tidak dikategorikan sebagai planet karena pluto tidak dapat membersihkan objek-objek lain dari orbitnya
14	Sebutkalah bahan-bahan penyusun dari komet ….	"Komet terdiri atas debu, partikel batu yang bercampur dengan es, metana dan ammonia"
15	Bidang edar planet-planet dalam mengelilingi matahari disebut bidang edar. Sedangkan bidang edar bumi mengelilingi matahari disebut ….	"Bidang Ekliptika"
16	Tahukah anda kenapa bumi mengelilingi matahari?	"Bumi mengelilingi matahari karena keduanya sama-sama memiliki gaya gravitasi. Gaya gravitasi ini dipengaruhi oleh massa. Semakin besar massa maka semakin besar pula gaya gravitasinya. Dengan demikian, matahari memiliki gaya gravitasi yang lebih besar. Maka dari itu untuk mempertahankan diri dari gaya gravitasi yang besar dari matahari, bumi mengelilingi matahari"
17	Jelaskan mengapa planet yang terlihat dari bumi tampak seperti bintang?	"Planet terlihat seperti bintang dan bercahaya dari bumi sebab memantulkan cahaya dari matahari yang menyinari permukaan planet tersebut"
18	Pembagian bulan dibagi menjadi dua yaitu bulan Sideris dan bulan sinodis. Berapakah waktu yang diperlukan bulan untuk satu kali kala revolusi sideris dan revolusi sinodis?	a. Bulan Sideris membutuhkan kala revolusi selama 27,3 hari b. Bulan Sinodis membutuhkan kala revolusi selama 29,5 hari

NO	SOAL	JAWABAN
19	 Berdasarkan gambar diatas, jelaskan apa yang terjadi pada fase bulan no 4!	Fase bulan no 4 adalah bulan cembung. Bulan cembung terjadi ketika bagian bulan yang terkena sinar matahari tiga perempatnya, yang terlihat dari bumi hanya tiga perempat bagian bulan. Akibatnya kita dapat melihat bulan cembung.
20	Tahun 2019 lalu kita mengalami keadaan dimana pada waktu siang hari tiba-tiba langit menjadi gelap kemudian beberapa jam muncul matahari. Peristiwa tersebut adalah gerhana. Apakah yang menyebabkan terjadinya gerhana?	Gerhana terjadi ketika posisi bulan dan bumi menghalangi sinar matahari, sehingga bumi atau bulan tidak mendapatkan sinar matahari
21	Gerhana dibagi menjadi 2 yaitu gerhana matahari dan gerhana bulan. Apa yang membedakan gerhana matahari dan gerhana bulan?	Gerhana matahari terjadi jika posisi bulan berada diantara matahari dan bumi serta terletak dalam satu garis sedangkan gerhana bulan terjadi jika bumi berada diantara matahari dan bulan
22	Kenapa gerhana bulan tidak terjadi setiap bulan?	Karena orbit Bulan tidak sejajar dengan orbit Bumi maka hanya akan terjadi masing-masing setidaknya 2 gerhana setiap tahunnya.
23	Benda langit yang tidak dapat memancarkan cahaya sendiri akan tetapi hanya memantulkan cahaya dari bintang yang diterimanya disebut ….	Planet
24	Apa yang dimaksud dengan orbit?	Orbit adalah garis edar dari sebuah planet

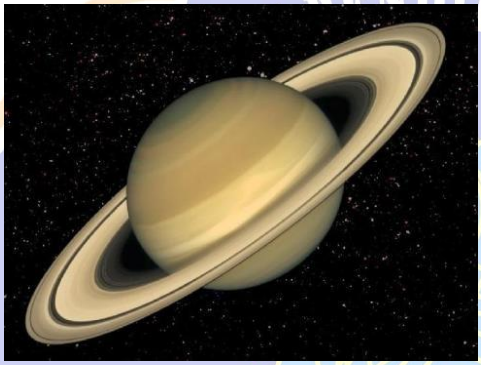
NO	SOAL	JAWABAN
25	Sebutkan urutan planet yang jaraknya paling dekat dengan matahari!	Merkurius, venus, bumi, mars, yupiter, saturnus, uranus dan neptunus
26	Planet yang jaraknya paling jauh dari matahari adalah ….	Planet Neptunus
27	Planet dalam tata surya ada yang disebut dengan istilah bintang kejora. Planet apakah yang disebut dengan bintang kejora?	Planet Venus
28	Hampir semua planet dalam tata surya memiliki satelit. Planet dalam tata surya yang tidak memiliki satelit alami adalah ….	Planet Merkurius dan Venus
29	Planet yang dikenal dengan sebutan planet merah adalah ….	Planet Mars
30	Bintang berekor merupakan sebutan lain dari ….	Komet
31	Beberapa planet dalam Tata surya memiliki beberapa satelit alami dan buatan. Manfaat dari adanya satelit buatan adalah ….	Manfaat adanya satelit buatan adalah memberikan informasi tentang keadaan diruang angkasa, memberikan signal untuk komunikasi, TV, memprediksi keadaan cuaca, memberikan sebuah informasi tentang posisi pesawat terbang dan kapal yang berada pada perjalanan
32	Benda langit yang berukuran kecil, melayang diudara dan tidak memiliki lintasan adalah ….	Meteorid
33	Naik turunnya permukaan air laut disebabkan karena adanya ….	Gravitasi bulan
34	Pada malam hari kita biasanya melihat bulan. Permukaan bulan yang kita lihat dari bumi selalu sama. Hal tersebut disebabkan karena	Karena kala revolusi bulan sama dengan kala rotasi bulan terhadap bumi. Pergerakan tersebut yang menyebabkan

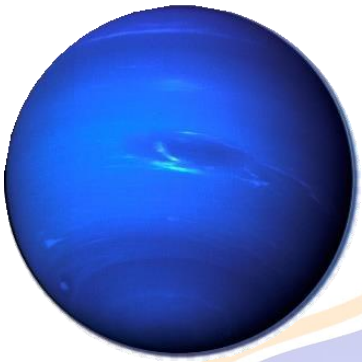
NO	SOAL	JAWABAN
	….	permukaan bulan terlihat selalu sama dari bumi atau yang dikenal dengan penguncian gravitasi
35	Lapisan matahari yang terlihat seperti mahkota berwarna keabu-abuan saat gerhana matahari total adalah ….	Korona
36	Planet yang memiliki keadaan hampir mirip dengan bumi, mempunyai lapisan atmosfer tipis, dan memiliki dua satelit yaitu demos dan fobos adalah ….	Planet Mars
37	Bagian komet yang berukuran lebih panjang dari pada bagian komet lainnya, arahnya selalu menjauhi matahari dikarenakan dorongan yang berasal dari angin dan radiasi matahari. Bagian yang dimaksud adalah ….	Ekor komet
38	Apa yang menyebabkan planet mars sering disebut dengan planet merah?	Karena planet mars terlihat berwarna kemerah-merahan dari jauh disebabkan karena keberadaan besi (III) oksida pada permukaan planet mars
39	Pada saat tertentu air laut akan meninggi dan pada saat yang lain air laut akan surut. Naik turunnya permukaan air lait disebabkan karena adanya ….	Gaya Tarik bulan
40	Siapakah seorang ahli matematika dari jerman yang mengatakan bentuk orbot planet tidak melingkar tetapi berbentuk oval atau elips?	Johannes Kepler
41	Berapakah rata-rata kecepatan planet venus dan Jupiter bergerak pada orbitnya?	35 km/s dan 13 km/s
42	Lapisan matahari yang memiliki suhu 1,5 x 10^{70} C dan berfungsi sebagai sumber energi matahari adalah ….	Inti matahari
43	Lapisan matahari yang memiliki suhu sekitar 6000K dengan ketebalan 300 km dengan memiliki bintik matahari adalah ….	Fotosfer

NO	SOAL	JAWABAN
44	Lapisan terluar matahari yang memiliki suhu sekitar 1000000 K dan ketebalannya 700000 km. Memiliki warna keabu-abuan dan terlihat seperti mahkota saat terjadi gerhana matahari total adalah ….	Korona
45	Planet yang yang terletak dekat dengan matahari, berukuran kecil, memiliki sedikit satelit, berbatu, sebagian besar terdiri atas mineral tahan api serta logam merupakan ciri-ciri dari planet ….	Planet dalam
46	Sebutkan ciri-ciri dari planet luar ….	Letaknya jauh dari matahari, berukuran besar, memiliki banyak satelit dan tersusun dari bahan ringan seperti hydrogen, helium, metana dan ammonia
47	Benda langit yang mengelilingi matahari dengan orbit yang sangat lonjong adalah ….	Komet
48	Apa yang dimaksud dengan meteorid?	Meteorid adalah potongan batu atau puing-puing logam (yang mengandung unsur besi dan logam) yang bergerak di luar angkasa
49	Berapakah kecepatan tercepat meteorid mengelilingi matahari?	42 km/detik
50	Meteorid yang tidak habis terbakar oleh atmosfer bumi dan jatuh ke bumi disebut ….	Meteorit
51	Tata surya memiliki potongan-potongan batu yang mirip dengan materi penyusun planet yang dikenal dengan asteroid. Asteroid yang terletak didaerah antara orbit mars dan Jupiter disebut ….	Sabuk Asteroid
52	Tahun 1522 ada seeorang yang membuktikan bahwa bumi berbentuk bulat. Beliau mengadakan pelayaran dengan arah lurus dan berhasil kembal ke tempat awal ia berlayar.	Magelhaen

NO	SOAL	JAWABAN
	Beliau adalah ….	
53	Selain berotasi dan berevolusi terhadap bumi, bulan juga bersama-sama dengan bumi mengelilingi matahari. Apabila ditentukan kala rotasi bumi satu hari dan kala revolusi bumi 366 hari, serta kala revolusi dan rotasi bulan sama yaitu 29,5 hari maka berapa kali perbandingan bumi telah berotasi dan berapa kali bulan telah berevolusi dan berotasi ketika bumi telah menempuh seperempat lintasan revolusinya?	Kala revolusi bumi = 366 hari Kala rotasi = 1 hari Kala rotasi dan revolusi bulan = 29,5 hari Berapa kali bumi telah berotasi? = 366 : (1/4) = 91,5 kali Berapa kali bulan telah berotasi dan berevolusi? = 91,5 : 29,5 = 3,1 kali Jadi perbandingannya adalah 91,5 : 3,1 atau 29,5 : 1
54	Berapakah kala revolusi dari bulan Sideris ….	27,3 hari
55	Pembagian bulan dibagi menjadi dua yaitu bulan Sideris dan sinodis. Bulan yang digunakan sebagai dasar penanggalan komariyah adalah ….	Bulan sinodis
56	Ketika posisi bulan berada diantara bumi dan matahari. Sisi bulan yang menghadap ke matahari nampak terang dan sisi lain yang hadap bumi nampak gelap. Hal tersebut merupakan fase dari ….	Bulan baru
57	Gerhana matahari yang terjadi pada daerah- daerah yang terletak diantara umbra dan penumbra disebut ….	Gerhana matahari sebagian
58	Bayangan gelap yang terbentuk selama terjadinya gerhana disebut ….	Umbra
59	Seorang astronom, matematikawan dan ekonom berkebangsaan polandia yang mengembangkan teori heliosentrisme tata surya adalah ….	Nicolaus Copernicus (1473-1543)

NO	SOAL	JAWABAN
60	Bintang yang terdapat di dalam tata surya yang memiliki empat lapisan adalah ….	Matahari
61	Berapakah kala rotasi bulan?	27,3 hari
62	Apa yang menyebabkan pada saat terjadi gerhana matahari, tidak diperbolehkan melihat matahari secara langsung?	Karena pada saat terjadi gerhana cahayanya masih menyilaukan dan dapat merusak mata serta dapat memicu serangkaian reaksi kimia di retina
63	Mengapa gerhana bulan hanya terjadi pada saat bulan purnama?	Karena Bulan Purnama adalah Bulan yang posisinya sejajar dengan posisi bumi dan matahari sehingga gerhana bulan terjadi
64	Planet terkecil dalam tata surya adalah ….	Planet merkurius
65	Planet yang memiliki suhu sangat panas sekitar 480ºC karena awan tebal yang menyelimuti planet tersebut menahan sinar matahari adalah ….	Planet Venus
66	Planet yang ukurannya lebih kecil dari bumi, memiliki diameter sekitar 6.800 km dan merupakan planet keempat dari urutan tata surya adalah ….	Planet Mars
67	Planet terbesar kedua dalam tata surya dengan periode revolusi 29,5 tahun dan periode rotasinya 10,6 jam adalah ….	Planet Saturnus
68	Berapakah jumlah satelit yang dimiliki oleh planet saturnus?	82 satelit
69	Uranus adalah planet yang memiliki diameter sekitar 50.100 km dan memiliki 27 satelit. Sebutkanlah lima satelit terkenal yang dimiliki uranus!	Lima satelit terkenal yang dimiliki uranus adalah Miranda, Ariel, Umbriel, Titania dan Oberon

NO	SOAL	JAWABAN
70	Planet yang memiliki 14 satelit, diantaranya Triton dan Nereid adalah ….	Planet Neptunus
71	Komet berasal dari Bahasa Yunani yaitu Kometes. Kometes adalah ….	Berambut panjang
72	Planet yang letaknya sebelum Mars dan sesudah venus adalah ….	Planet Bumi
73	Perhatikan gambar dibawah ini.  Berdasarkan gambar tersebut, sebutkan 2 ciri- ciri yang dimiliki dari gambar tersebut!	Ciri-ciri dari planet saturnus yaitu: 1. Memiliki cincin yang terbuat dari gumpalan es yang mengelilingi atmosfer 2. Berdiameter sekitar 120.000 km 3. Memiliki satelit sebanyak 82 satelit 4. Berwarna kuning pucat Jaraknya ke matahari adalah 1.428 juta km
74	Apa yang membedakan komet dengan asteroid?	Perbedaan komet dengan asteroid terletak pada: 1. Komet memiliki ekor sedangkan asteroid tidak. 2. Material penyusunnya. Komet tersusun dari gas (karbon dioksida, metana, air) dan debu yang membeku, sedangkan asteroid tersusun dari batu dan logam (nikel dan besi) 3. Asteroid memiliki tempat yang lebih dekat dengan matahari sedangkan komet letaknya jauh dari matahari

NO	SOAL	JAWABAN
75	Perhatikan gambar dibawah ini.  Berdasarkan gambar tersebut, berapakah jarak planet tersebut dari matahari?	Planet neptunus jaraknya 4.500 juta km
76	Mengapa komet tidak dapat dikategorikan sebagai planet?	Karena bentuk komet tidak bulat
77	Jarak rata-rata uranus ke matahari adalah 2.870 km. Seandainya ditemukan sebuah planet baru yang berjarak ¼ jarak uranus ke matahari maka planet tersebut di kelompokkan kedalam ….	Planet dalam
78	Berdasarkan sifat-sifat perambatan gelombang seismik, bumi dibagi menjadi beberapa bagian yaitu kerak bumi, mantel bumi, inti luar bumi dan inti dalam bumi. Apa yang membedakan antara inti luar dan inti dalam bumi?	Inti luar bumi seolah-olah berwujud cair terhadap inti dalam bumi
79	Benda langit pengiring planet yang terbentuk karena adanya peristiwa alam bersamaan dengan terbentuknya sebuah planet disebut ….	Satelit alami
80	Satelit cuaca, satelit mata-mata, satelit komunikasi dan sebagainya merupakan contoh dari ….	Satelit buatan
81	Perhatikan gambar dibawah ini.	Gerhana matahari sebagian. Gerhana ini terjadi ketika sebagian dari bumi berada pada bayangan kabur bulan

NO	SOAL	JAWABAN
	 Jelaskan gerhana yang terjadi pada gambar diatas!	sehingga ada bagian matahari yang terlihat gelap.
82	Sebutkan 3 ciri-ciri gerhana matahari!	Ciri-ciri gerhana matahari: a. Terjadi pada siang hari b. Posisi matahari, bulan dan bumi sejajar c. Bumi seharusnya menerima cahaya matahari tetapi terhalang oleh bulan d. Berlangsung kira-kira selama 6 menit atau lebih
83	Sebutkan 3 ciri-ciri dari gerhana bulan!	Ciri-ciri gerhana bulan: a. Biasanya terjadi pada bulan purnama b. Posisi matahari, bumi dan bulan segaris c. Cahaya matahari yang diterima bulan terhalang oleh bumi d. Terjadi pada malam hari e. Berlangsung selama 6 jam
84	Perhatikan gambar dibawah ini. Berdasarkan gambar pergantian musim diatas, apakah yang terjadi pada tanggal 21 desember sampai 21	Pada tanggal 21 Desember sampai 21 Maret belahan bumi bagian utara berada pada posisi terjauh dari matahari dan belahan bumi bagian selatan berada pada titik terdekat dengan matahari. Belahan bumi bagian utara mengalami musim dingin, sedangkan belahan bumi bagian selatan mengalami musim panas.

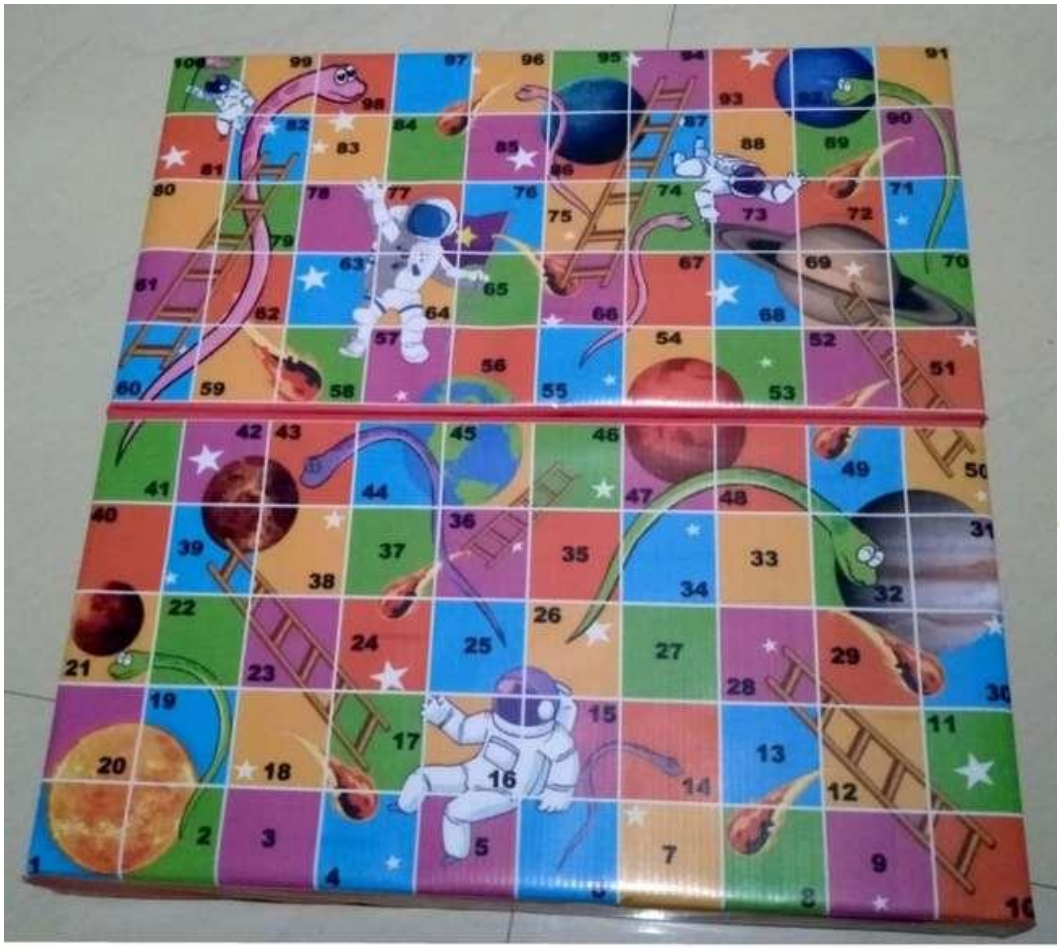
NO	SOAL	JAWABAN
	maret?	
85	Pada tanggal berapakah belahan bumi utara mengalami musim gugur dan belahan bumi selatan mengalami musim semi!	Pada tanggal 23 september sampai 21 desember
86	Belahan bumi bagian utara condong ke arah matahari, sedangkan belahan bumi bagian selatan berada pada titik terjauh dari matahari terjadi pada tanggal!	21 juni sampai 23 september
87	Sebutkan kriteria benda langit dikatakan sebagai planet!	Ciri- ciri planet a. Mengorbit matahari b. Bentuk fisiknya cenderung bulat Orbitnya bersih dari keberadaan benda angkasa lain
88	Sebutkan ciri-ciri yang dimiliki planet luar!	Planet luar a. merupakan planet yang letaknya jauh dari matahari b. tersusun dari gas atau udara c. rotasi planetnya sangat cepat d. memiliki cincin tetapi hanya saturnus yang terlihat ukurannya besar
89	Sebutkan ciri-ciri yang dimiliki planet dalam!	Planet dalam a. planet yang letaknya paling dekat dengan matahari b. ukurannya kecil c. rotasi planetnya lambat tidak memiliki cincin
90	Kenapa matahari dikatakan sebagai pusat tata surya?	Karena matahari memiliki massa dan gravitasi terbesar yang dapat menyebabkan planet lainnya tetap berada pada orbitnya. Selain itu, matahari merupakan bintang yang dapat menghasilkan

NO	SOAL	JAWABAN
		cahaya sendiri dan energi terbesar
91	Kenapa planet dalam tata surya tidak bertabrakan?	Planet dalam tata surya tidak bertabrakan karena jarak antar planet cukup jauh sehingga gaya gravitasi yang dimiliki setiap planet kurang kuat untuk menarik planet yang ada di dekatnya. Selain itu juga disebabkan karena planet memiliki orbit masing-masing
92	Apa yang terjadi jika bumi tidak memiliki gravitasi?	Jika tidak ada gravitasi di Bumi maka kita tidak bisa menginjak tanah (melayang diudara). Selain itu, Bumi akan terus berputar dan kita akan bergerak dalam garis lurus dan tegak ke atas. Hal lainnya adalah makhluk hidup yang ada di Bumi akan kesulitan bernapas karena semua udara dan gas akan tertarik dan mengambang di udara.
93	Jelaskanlah gerak planet pada orbit tata surya?	Planet mengelilingi matahari melewati orbitnya atau biasa disebut revolusi. Revolusi planet ada yang searah jarum jam (venus dan uranus) dan berlawanan arah jarum jam (merkurius, bumi, mars, yupiter, saturnus dan neptunus)
94	Apasaja komponen yang membentuk cincin saturnus?	Cincin saturnus terbentuk dari bebatuan silikon dioksida, oksida besi dan partikel es dan batu
95	Apa yang menyebabkan komet dikatakan memiliki ekor?	Komet sebenarnya tidak memiliki ekor melainkan semacam bola salju kotor yang bergerak diruang angkasa. Karena komet bergerak mendekati matahari, panas dari

NO	SOAL	JAWABAN
		matahari akan menguapkan beberapa bahan penyusun komet. Kombinasi tekanan radiasi matahari dan angin menghembuskan gas dan debu dari inti komet sehingga membentuk ekor.
96	Kenapa matahari bisa condong ke utara saat musim panas?	Karena adanya Titik balik matahari musim panas. Titik balik matahari musim panas merupakan sebuah fenomena yang terjadi di saat kutub utara bumi miring ke arah matahari sedangkan kutub selatan menjauhi matahari. Hal tersebut yang mengakibatkan Matahari tidak akan terbit tepat di timur tetapi agak lebih ke utara dari arah timur dan akan terbenam juga lebih ke utara dari arah barat
97	Apa yang membedakan meteor dan meteorid?	**Meteor** adalah benda langit yang masuk ke atmosfer bumi kemudian terbakar karena bergesekan dengan atmosfer bumi. Sedangkan **meteorit** adalah Meteor yang telah sampai di permukaan bumi.
98	Planet luar merupakan planet yang memiliki cincin. Mengapa hanya cincin saturnus yang terlihat?	Karena material cincin yang ada di planet planet lainnya memiliki komposisi yang berbeda dengan cincin Saturnus contohnya partikel debu yang tidak teramati
99	Apasajakah komponen-komponen dari tata surya?	Tata surya terdiri dari matahari, planet, asteroid, komet, satelit dan meteoroid
100	Berapakah jarak yang dimiliki planet mars dan planet neptunus ke matahari?	228 juta kilometer dan 4,500 juta kilometer

Lampiran 2.

MEDIA ULAR TANGGA IPA MATERI TATA SURYA



Lampiran 3.

LEMBAR PENILAIAN AHLI
MEDIA ULAR TANGGA IPA SMP MATERI TATA SURYA

Judul Penelitian	: Pengembangan Media Ular Tangga IPA SMP Materi Tata Surya
Mata Pelajaran	: IPA
Materi Pokok	: Tata Surya
Sasaran Penelitian	: Siswa kelas VII Semester Genap Tahun Ajaran 2019/2020

Kepada yth,
Bapak/Ibu Dr. Ni Made Pujani, M.Pd sebagai ahli.
di Singaraja

Dengan hormat,

Dalam pengembangan Media Ular Tangga IPA SMP Materi Tata Surya ini, saya mengharapkan bantuan Bapak/Ibu berkenan memberikan penilaian, saran dan koreksi terhadap media ular tangga ini.

Penilaian, saran dan koreksi yang Bapak/Ibu berikan akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media ular tangga ini. Koreksi dan masukan yang Bapak/Ibu berikan dapat dituliskan pada lembar angket (terlampir) dengan mengikuti petunjuk yang telah disediakan. Ketentuan dalam memberikan koreksi dan masukan dapat dilakukan sebagai berikut.

1. Isilah tanda centang (√) pada kolom yang Bapak/Ibu anggap sesuai dengan aspek penilaian yang ada.
2. Berikan masukan atau komentar pada setiap butir penilaian pada kolom komentar dan masukan atau komentar secara keseluruhan pada bagian bawah kolom.
3. Kriteria penilaian

1 = Sangat Kurang	3 = Cukup	5 = Sangat Sesuai
2 = Kurang	4 = Sesuai	

Besar harapan saya agar Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian secara lebih seksama dan apa adanya. Atas perkenalan dan bantuan Bapak/Ibu, saya ucapkan terima kasih.

Singaraja, 08 Mei 2020
Mahasiswa Penelitian,

Ni Putu Setia Dewi
NIM 1613071031

LEMBAR PENILAIAN AHLI

No	Butir Penilaian	Alternatif Pilihan					Komentar
		1	2	3	4	5	
TAMPILAN MEDIA							
1	Ketepatan pemilihan warna *background* pada media ular tangga				√		
2	Ketepatan pemilihan warna *background* dan warna tulisan pada kartu soal dan kartu jawaban				√		
3	Kemenarikan tampilan gambar yang digunakan pada media ular tangga, kartu soal dan kartu jawaban				√		
4	Kejelasan gambar pada media yang dikembangkan					√	
5	Gambar yang digunakan pada media ular tangga sesuai dengan materi tata surya				√		
6	Gambar yang digunakan pada kartu soal dan kartu jawaban sesuai dengan materi tata surya				√		
7	Jenis *font* yang digunakan pada media mudah dibaca				√		
8	Ukuran *font* yang digunakan disesuaikan dengan jenis *font* yang digunakan pada media				√		
PENGGUNAAN MEDIA							
9	Media ular tangga dapat digunakan di kelas atau di luar					√	

	kelas yang mempelajari tata surya						
10	Komponen kelengkapan media ular tangga (dadu, bidak, kartu soal dan kartu jawaban) dapat digunakan dengan baik				√		
11	Petunjuk penggunaan media disajikan dengan ringkas dan sistematis					√	
12	Ketahanan media ular tangga jika digunakan secara terus menerus				√		
ISI MEDIA							
13	Indikator pencapaian sesuai dengan kompetensi dasar					√	
14	Soal yang disajikan mencakup semua materi pada indikator pembelajaran materi tata surya				√		Perlu dibuat kisi2 soalnya
15	Ketepatan kunci jawaban dengan soal				√		Perlu ada revisi sesuai masukan

Komentar dan saran secara umum

Secara umum media menarik dan bisa digunakan setelah direvisi.

……

Kesimpulan

Media ular tangga IPA materi tata surya ini dinyatakan

- [ ] Layak diujicobakan di lapangan tanpa ada revisi
- [x] Layak diujicobakan di lapangan dengan revisi
- [ ] Tidak layak diujicobakan dilapangan

*berilah tanda centang (√) pada kotak yang telah disediakan

Singaraja, 26 Mei 2020

Ahli,

Dr. Ni Made Pujani, M.Pd
NIP 196311041988032001

LEMBAR PENILAIAN AHLI
MEDIA ULAR TANGGA IPA SMP MATERI TATA SURYA

Judul Penelitian	: Pengembangan Media Ular Tangga IPA SMP Materi Tata Surya
Mata Pelajaran	: IPA
Materi Pokok	: Tata Surya
Sasaran Penelitian	: Siswa kelas VII Semester Genap Tahun Ajaran 2019/2020

Kepada yth,
Bapak/Ibu .....Kompyang Selamet, S.Pd., M.Pd..... sebagai ahli.
di Singaraja

Dengan hormat,

Dalam pengembangan Media Ular Tangga IPA SMP Materi Tata Surya ini, saya mengharapkan bantuan Bapak/Ibu berkenan memberikan penilaian, saran dan koreksi terhadap media ular tangga ini.

Penilaian, saran dan koreksi yang Bapak/Ibu berikan akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media ular tangga ini. Koreksi dan masukan yang Bapak/Ibu berikan dapat dituliskan pada lembar angket (terlampir) dengan mengikuti petunjuk yang telah disediakan. Ketentuan dalam memberikan koreksi dan masukan dapat dilakukan sebagai berikut.

1. Isilah tanda centang (√) pada kolom yang Bapak/Ibu anggap sesuai dengan aspek penilaian yang ada.
2. Berikan masukan atau komentar pada setiap butir penilaian pada kolom komentar dan masukan atau komentar secara keseluruhan pada bagian bawah kolom.
3. Kriteria penilaian

1 = Sangat Kurang	3 = Cukup	5 = Sangat Sesuai
2 = Kurang	4 = Sesuai	

Besar harapan saya agar Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian secara lebih seksama dan apa adanya. Atas perkenalan dan bantuan Bapak/Ibu, saya ucapkan terima kasih.

Singaraja, ... 2020
Mahasiswa Penelitian,

Ni Putu Setia Dewi
NIM 1613071031

LEMBAR PENILAIAN AHLI

No	Butir Penilaian	Alternatif Pilihan					Komentar
		1	2	3	4	5	
TAMPILAN MEDIA							
1	Ketepatan pemilihan warna *background* pada media ular tangga				✓		-
2	Ketepatan pemilihan warna *background* dan warna tulisan pada kartu soal dan kartu jawaban				✓		bedakan warna kartu soal dan k. jawaban supaya tidak salah ambil. Perbedaan warna yg kontras lebih antara k. soal dg k. jawaban
3	Kemenarikan tampilan gambar yang digunakan pada media ular tangga, kartu soal dan kartu jawaban					✓	-
4	Kejelasan gambar pada media yang dikembangkan				✓		-
5	Gambar yang digunakan pada media ular tangga sesuai dengan materi tata surya					✓	-
6	Gambar yang digunakan pada kartu soal dan kartu jawaban sesuai dengan materi tata surya					✓	-
7	Jenis *font* yang digunakan pada media mudah dibaca				✓		-
8	Ukuran *font* yang digunakan disesuaikan dengan jenis *font* yang digunakan pada media				✓		-
PENGGUNAAN MEDIA							
9	Media ular tangga dapat digunakan di kelas atau di luar				✓		-

	kelas yang mempelajari tata surya						
10	Komponen kelengkapan media ular tangga (dadu, bidak, kartu soal dan kartu jawaban) dapat digunakan dengan baik				✓		-
11	Petunjuk penggunaan media disajikan dengan ringkas dan sistematis			✓			Cara mengocok dadunya bagaimana? dijawab lisan langsung atau tulis? Kunci jawabanya saat kapan diberikan utk tahu benar salahnya? Tegaskan petunjuk untuk segala kemungkinan kondisi
12	Ketahanan media ular tangga jika digunakan secara terus menerus				✓		-
ISI MEDIA							
13	Indikator pencapaian sesuai dengan kompetensi dasar				✓		-
14	Soal yang disajikan mencakup semua materi pada indikator pembelajaran materi tata surya					✓	-
15	Ketepatan kunci jawaban dengan soal				✓		-

Komentar dan saran secara umum

Point no. 8 antisipasi salah ambil kartu dengan membedakan warna frameny a. Kartu soal dan kartu jawaban warnanya mirip di media ini.
Point no. 9, papan harus kokoh dan bidak harus sedikit berat → menghindari bidak jatuh karena angin atau tersenggol dan pemain lupa posisi bidaknya.
Mengenai sistem permainan dan soal. Andaikan akibat ular dan tangga menyebabkan pemain jatuh pada posisi di mana pemain lain sudah dulun berada di posisi itu dan soalnya sudah dibacakan dulun, apakah pemain akan menjawab soal yg sama? demikian juga waktu kapan kunci jawaban di bacakan, penyelas itu dipertanyakan

Kesimpulan

Media ular tangga IPA materi tata surya ini dinyatakan

- [ ] Layak diujicobakan di lapangan tanpa ada revisi
- [x] Layak diujicobakan di lapangan dengan revisi
- [ ] Tidak layak diujicobakan dilapangan

*berilah tanda centang (√) pada kotak yang telah disediakan

Singaraja, 13 Mei 2020

Ahli,

Kompyang Selamet, S.Pd., M.Pd.

NIP.198906252015041001

UNDIKSHA

Lampiran 4.

LEMBAR PENILAIAN AHLI
MEDIA ULAR TANGGA IPA SMP MATERI TATA SURYA

Judul Penelitian	: Pengembangan Media Ular Tangga IPA SMP Materi Tata Surya
Mata Pelajaran	: IPA
Materi Pokok	: Tata Surya
Sasaran Penelitian	: Siswa kelas VII Semester Genap Tahun Ajaran 2019/2020

Kepada yth,
Bapak/Ibu Ni Made Widiastrini, S.Pd sebagai Guru IPA.
di Singaraja

Dengan hormat,

Dalam pengembangan Media Ular Tangga IPA SMP Materi Tata Surya ini, saya mengharapkan bantuan Bapak/Ibu berkenan memberikan penilaian, saran dan koreksi terhadap media ular tangga ini.

Penilaian, saran dan koreksi yang Bapak/Ibu berikan akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media ular tangga ini. Koreksi dan masukan yang Bapak/Ibu berikan dapat dituliskan pada lembar angket (terlampir) dengan mengikuti petunjuk yang telah disediakan. Ketentuan dalam memberikan koreksi dan masukan dapat dilakukan sebagai berikut.

4. Isilah tanda centang (√) pada kolom yang Bapak/Ibu anggap sesuai dengan aspek penilaian yang ada.
5. Berikan masukan atau komentar pada setiap butir penilaian pada kolom komentar dan masukan atau komentar secara keseluruhan pada bagian bawah kolom.
6. Kriteria penilaian

1 = Sangat Kurang	3 = Cukup	5 = Sangat Sesuai
2 = Kurang	4 = Sesuai	

Besar harapan saya agar Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian secara lebih seksama dan apa adanya. Atas perkenalan dan bantuan Bapak/Ibu, saya ucapkan terima kasih.

Singaraja,30 Mei 2020
Mahasiswa Penelitian,

Ni Putu Setia Dewi
NIM 1613071031

LEMBAR PENILAIAN AHLI

No	Butir Penilaian	Alternatif Pilihan					Komentar
		1	2	3	4	5	
TAMPILAN MEDIA							
1	Ketepatan pemilihan warna *background* pada media ular tangga					✓	Bagi anak-anak pendidikan dasar, warna masih menarik dipakai untuk belajar.
2	Ketepatan pemilihan warna *background* dan warna tulisan pada kartu soal dan kartu jawaban					✓	Background sangat sesuai dengan warna dan situasi angkasa luar.
3	Kemenarikan tampilan gambar yang digunakan pada media ular tangga, kartu soal dan kartu jawaban					✓	Sudah sesuai dengan instrument yang ditanyakan
4	Kejelasan gambar pada media yang dikembangkan					✓	Sudah sangat jelas.
5	Gambar yang digunakan pada media ular tangga sesuai dengan materi tata surya					✓	Sangat sesuai dengan komponen Tata Surya, sudah memperlihatkan planet-planet, komet, bintang dan astronot`

6	Gambar yang digunakan pada kartu soal dan kartu jawaban sesuai dengan materi tata surya					✓	Sudah sangat sesuai yang berisikan gambar sesuai pertanyaan pada soal.
7	Jenis *font* yang digunakan pada media mudah dibaca				✓		Sudah bisa dibaca, tetapi biasanya font yang digunakan untuk sebuah tulisan adalah TNR
8	Ukuran *font* yang digunakan disesuaikan dengan jenis *font* yang digunakan pada media				✓		Sudah sesuai, dan jika bisa disesuaikan dengan tempatnya.
PENGGUNAAN MEDIA							
9	Media ular tangga dapat digunakan di kelas atau di luar kelas yang mempelajari tata surya					✓	Sangat sesuai mengingat uk.kotak ular tangga seukuran dengan meja siswa
10	Komponen kelengkapan media ular tangga (dadu, bidak, kartu soal dan kartu jawaban) dapat digunakan dengan baik					✓	Kelengkapan permainan ular tangga sudah lengkap.

11	Petunjuk penggunaan media disajikan dengan ringkas dan sistematis					✓	Aturan permainan sudah tepat beserta point dan sanksi.
12	Ketahanan media ular tangga jika digunakan secara terus menerus				✓		Jika hanya digunakan sekali dalam 1 semester, akan lebih tahan jika menggunakan papan seperti papan catur (bahan Triplek + kayu)
ISI MEDIA							
13	Indikator pencapaian sesuai dengan kompetensi dasar					✓	Indikator yang ingin dicapai sudah sesuai dgn KD
14	Soal yang disajikan mencakup semua materi pada indikator pembelajaran materi tata surya				✓		Soal sudah sesuai dgn indicator, tetapi sesuai kurikulum 2013, jenis soal kalau bisa mengacu ke HOTS
15	Ketepatan kunci jawaban dengan soal					✓	Sudah sesuai dengan instrumen

Komentar dan saran secara umum

Secara umum media ini sangat layak untuk dipergunakan sebagai media pembelajaran karena sangat menarik. Mengingat pilihan materi yang disajikan juga menarik dan gampang di pelajari.

Hanya saja dalam soal, mohon di selipkan soal-soal yang mengacu ke HOTS, sesuai dengan Kurikulum K-2013. Kalau dari segi Kecakapan Abad 21 sudah masuk.

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
UNDIKSHA

Kesimpulan

Media ular tangga IPA materi tata surya ini dinyatakan

- [ ] Layak diujicobakan di lapangan tanpa ada revisi
- [x] Layak diujicobakan di lapangan dengan revisi
- [ ] Tidak layak diujicobakan dilapangan

*berilah tanda centang (√) pada kotak yang telah disediakan

Singaraja, 06 Juni 2020
Guru IPA,

Ni Made Widiastrini, S.Pd
NIP 19750630 200701 2 013

LEMBAR PENILAIAN AHLI
MEDIA ULAR TANGGA IPA SMP MATERI TATA SURYA

Judul Penelitian	: Pengembangan Media Ular Tangga IPA SMP Materi Tata Surya
Mata Pelajaran	: IPA
Materi Pokok	: Tata Surya
Sasaran Penelitian	: Siswa kelas VII Semester Genap Tahun Ajaran 2019/2020

Kepada yth,
Bapak/Ibu Gede Sucita,S.Pd.Bio sebagai Guru IPA.
di Singaraja

Dengan hormat,

Dalam pengembangan Media Ular Tangga IPA SMP Materi Tata Surya ini, saya mengharapkan bantuan Bapak/Ibu berkenan memberikan penilaian, saran dan koreksi terhadap media ular tangga ini.

Penilaian, saran dan koreksi yang Bapak/Ibu berikan akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media ular tangga ini. Koreksi dan masukan yang Bapak/Ibu berikan dapat dituliskan pada lembar angket (terlampir) dengan mengikuti petunjuk yang telah disediakan. Ketentuan dalam memberikan koreksi dan masukan dapat dilakukan sebagai berikut.

7. Isilah tanda centang (√) pada kolom yang Bapak/Ibu anggap sesuai dengan aspek penilaian yang ada.
8. Berikan masukan atau komentar pada setiap butir penilaian pada kolom komentar dan masukan atau komentar secara keseluruhan pada bagian bawah kolom.
9. Kriteria penilaian

1 = Sangat Kurang	3 = Cukup	5 = Sangat Sesuai
2 = Kurang	4 = Sesuai	

Besar harapan saya agar Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian secara lebih seksama dan apa adanya. Atas perkenalan dan bantuan Bapak/Ibu, saya ucapkan terima kasih.

Singaraja, 30 Mei 2020
Mahasiswa Penelitian,

Ni Putu Setia Dewi
NIM 1613071031

LEMBAR PENILAIAN AHLI

No	Butir Penilaian	Alternatif Pilihan					Komentar
		1	2	3	4	5	
TAMPILAN MEDIA							
1	Ketepatan pemilihan warna *background* pada media ular tangga				√		Warna ***background*** kurang tajam
2	Ketepatan pemilihan warna *background* dan warna tulisan pada kartu soal dan kartu jawaban				√		
3	Kemenarikan tampilan gambar yang digunakan pada media ular tangga, kartu soal dan kartu jawaban				√		Kemenarikan tampilan gambar yang digunakan pada media ular tangga, kartu soal dan kartu perlu ditingkatkan
4	Kejelasan gambar pada media yang dikembangkan				√		Kejelasan gambar pada media yang dikembangkan
5	Gambar yang digunakan pada media ular tangga sesuai dengan materi tata surya				√		
6	Gambar yang digunakan pada kartu soal dan kartu jawaban sesuai dengan materi tata surya				√		

7	Jenis *font* yang digunakan pada media mudah dibaca				√		
8	Ukuran *font* yang digunakan disesuaikan dengan jenis *font* yang digunakan pada media				√		
PENGGUNAAN MEDIA							
9	Media ular tangga dapat digunakan di kelas atau di luar kelas yang mempelajari tata surya				√		
10	Komponen kelengkapan media ular tangga (dadu, bidak, kartu soal dan kartu jawaban) dapat digunakan dengan baik					√	
11	Petunjuk penggunaan media disajikan dengan ringkas dan sistematis					√	
12	Ketahanan media ular tangga jika digunakan secara terus menerus				√		
ISI MEDIA							
13	Indikator pencapaian sesuai dengan kompetensi dasar				√		
14	Soal yang disajikan mencakup semua materi pada indikator pembelajaran materi tata surya				√		
15	Ketepatan kunci jawaban dengan soal				√		

Komentar dan saran secara umum

1.Warna ***background*** kurang tajam

2. Kemenarikan tampilan gambar yang digunakan pada media ular tangga, kartu soal dan kartu perlu ditingkatkan.
3. Kejelasan gambar pada media yang dikembangkan perlu dipertajam

Kesimpulan

Media ular tangga IPA materi tata surya ini dinyatakan

- [ ] Layak diujicobakan di lapangan tanpa ada revisi
- [x] Layak diujicobakan di lapangan dengan revisi
- [ ] Tidak layak diujicobakan dilapangan

*berilah tanda centang (√) pada kotak yang telah disediakan

Singaraja, 30 Mei 2020

Guru IPA,

Gede Sucita,S.Pd.Bio

NIP 196211111984111001

Lampiran 5.

LEMBAR PENILAIAN UJI KETERBACAAN MEDIA ULAR TANGGA IPA SMP MATERI TATA SURYA OLEH SISWA

Nama : Ni Putu Ayu Pratiwi

Kelas : VII A

Sekolah : SMP Negeri 4 Sukasada

Petunjuk:

Bacalah pernyataan-pernyataan dibawah ini, kemudian berilah tanda centang (√) pada kolom respon dengan skor berupa penilaian.

Sangat Setuju : 5

Setuju : 4

Cukup : 3

Kurang : 2

Sangat kurang : 1

No	Pernyataan	Respon				
		1	2	3	4	5
1	Warna yang digunakan dalam media ular tangga, kartu soal dan kartu jawaban menarik					√
2	Gambar yang digunakan dalam media ular tangga disajikan dengan menarik					√
3	Kesesuaian ukuran huruf dan jenis huruf pada soal dan jawaban media ular tangga					√
4	Petunjuk permainan media ular tangga mudah dipahami					√
5	Media ular tangga dapat digunakan berulang-ulang kali untuk memperdalam pemahaman terkait materi tata surya					√
6	Bahasa yang digunakan dalam soal dan kunci jawaban mudah dipahami					√

Komentar:

Kita dapat bermain dengan teman. Selain itu, kita juga dapat memahami materi tentang tata surya.

LEMBAR PENILAIAN UJI KETERBACAAN MEDIA ULAR TANGGA IPA SMP MATERI TATA SURYA OLEH SISWA

Nama : Gede Bayu Artha Kusuma

Kelas : VII C

Sekolah : SMP Negeri 4 Sukasada

Petunjuk:

Bacalah pernyataan-pernyataan dibawah ini, kemudian berilah tanda centang (√) pada kolom respon dengan skor berupa penilaian.

Sangat Setuju : 5

Setuju : 4

Cukup : 3

Kurang : 2

Sangat kurang : 1

No	Pernyataan	Respon				
		1	2	3	4	5
1	Warna yang digunakan dalam media ular tangga, kartu soal dan kartu jawaban menarik					√
2	Gambar yang digunakan dalam media ular tangga disajikan dengan menarik					√
3	Kesesuaian ukuran huruf dan jenis huruf pada soal dan jawaban media ular tangga				√	
4	Petunjuk permainan media ular tangga mudah dipahami				√	
5	Media ular tangga dapat digunakan berulang-ulang kali untuk memperdalam pemahaman terkait materi tata surya					√
6	Bahasa yang digunakan dalam soal dan kunci jawaban mudah dipahami				√	

Komentar:

Ular tangganya bagus dan menarik, dari segi soal juga mudah dipahami

LEMBAR PENILAIAN UJI KETERBACAAN MEDIA ULAR TANGGA IPA SMP MATERI TATA SURYA OLEH SISWA

Nama : Kadek Sukerta

Kelas : VII D

Sekolah : SMP Negeri 4 Sukasada

Petunjuk:

Bacalah pernyataan-pernyataan dibawah ini, kemudian berilah tanda centang (√) pada kolom respon dengan skor berupa penilaian.

Sangat Setuju : 5

Setuju : 4

Cukup : 3

Kurang : 2

Sangat kurang : 1

No	Pernyataan	Respon				
		1	2	3	4	5
1	Warna yang digunakan dalam media ular tangga, kartu soal dan kartu jawaban menarik					√
2	Gambar yang digunakan dalam media ular tangga disajikan dengan menarik					√
3	Kesesuaian ukuran huruf dan jenis huruf pada soal dan jawaban media ular tangga				√	
4	Petunjuk permainan media ular tangga mudah dipahami				√	
5	Media ular tangga dapat digunakan berulang-ulang kali untuk memperdalam pemahaman terkait materi tata surya					√
6	Bahasa yang digunakan dalam soal dan kunci jawaban mudah dipahami					√

Komentar:

Ini bagus untuk memperdalam pemahaman terkait materi tata surya. Kalau ular tangganya kayak gini, saya suka, bisa menambah pengetahuan.

LEMBAR PENILAIAN UJI KETERBACAAN MEDIA ULAR TANGGA IPA SMP MATERI TATA SURYA OLEH SISWA

Nama : Andra

Kelas : VII B

Sekolah : SMP Negeri 4 Sukasada

Petunjuk:

Bacalah pernyataan-pernyataan dibawah ini, kemudian berilah tanda centang (√) pada kolom respon dengan skor berupa penilaian.

Sangat Setuju : 5

Setuju : 4

Cukup : 3

Kurang : 2

Sangat kurang : 1

No	Pernyataan	Respon				
		1	2	3	4	5
1	Warna yang digunakan dalam media ular tangga, kartu soal dan kartu jawaban menarik					√
2	Gambar yang digunakan dalam media ular tangga disajikan dengan menarik					√
3	Kesesuaian ukuran huruf dan jenis huruf pada soal dan jawaban media ular tangga				√	
4	Petunjuk permainan media ular tangga mudah dipahami					√
5	Media ular tangga dapat digunakan berulang-ulang kali untuk memperdalam pemahaman terkait materi tata surya					√
6	Bahasa yang digunakan dalam soal dan kunci jawaban mudah dipahami				√	

Komentar:

……
……
……

LEMBAR PENILAIAN UJI KETERBACAAN MEDIA ULAR TANGGA IPA SMP MATERI TATA SURYA OLEH SISWA

Nama : Pt Ayu Sutrini

Kelas : VII C

Sekolah : SMP Negeri 4 Sukasada

Petunjuk:

Bacalah pernyataan-pernyataan dibawah ini, kemudian berilah tanda centang (√) pada kolom respon dengan skor berupa penilaian.

Sangat Setuju : 5

Setuju : 4

Cukup : 3

Kurang : 2

Sangat kurang : 1

No	Pernyataan	Respon				
		1	2	3	4	5
1	Warna yang digunakan dalam media ular tangga, kartu soal dan kartu jawaban menarik					√
2	Gambar yang digunakan dalam media ular tangga disajikan dengan menarik					√
3	Kesesuaian ukuran huruf dan jenis huruf pada soal dan jawaban media ular tangga				√	
4	Petunjuk permainan media ular tangga mudah dipahami				√	
5	Media ular tangga dapat digunakan berulang-ulang kali untuk memperdalam pemahaman terkait materi tata surya					√
6	Bahasa yang digunakan dalam soal dan kunci jawaban mudah dipahami					√

Komentar:

Saya berkomentar bahwa permainan diatas menarik, mudah dipahami, tidak menggunakan bahasa yang berbelit-belit dan sekaligus bisa digunakan berkali-kali. Terimakasih

LEMBAR PENILAIAN UJI KETERBACAAN MEDIA ULAR TANGGA IPA SMP MATERI TATA SURYA OLEH SISWA

Nama : Luh Putu Intan Widiani

Kelas : VII B

Sekolah : SMP Negeri 4 Sukasada

Petunjuk:

Bacalah pernyataan-pernyataan dibawah ini, kemudian berilah tanda centang (√) pada kolom respon dengan skor berupa penilaian.

Sangat Setuju : 5

Setuju : 4

Cukup : 3

Kurang : 2

Sangat kurang : 1

No	Pernyataan	Respon				
		1	2	3	4	5
1	Warna yang digunakan dalam media ular tangga, kartu soal dan kartu jawaban menarik					√
2	Gambar yang digunakan dalam media ular tangga disajikan dengan menarik					√
3	Kesesuaian ukuran huruf dan jenis huruf pada soal dan jawaban media ular tangga			√		
4	Petunjuk permainan media ular tangga mudah dipahami					√
5	Media ular tangga dapat digunakan berulang-ulang kali untuk memperdalam pemahaman terkait materi tata surya					√
6	Bahasa yang digunakan dalam soal dan kunci jawaban mudah dipahami					√

Komentar:

……
……
……..

LEMBAR PENILAIAN UJI KETERBACAAN MEDIA ULAR TANGGA IPA SMP MATERI TATA SURYA OLEH SISWA

Nama : Putu Adelia Vina Renata

Kelas : VII E

Sekolah : SMP Negeri 4 Sukasada

Petunjuk:

Bacalah pernyataan-pernyataan dibawah ini, kemudian berilah tanda centang (√) pada kolom respon dengan skor berupa penilaian.

Sangat Setuju : 5

Setuju : 4

Cukup : 3

Kurang : 2

Sangat kurang : 1

No	Pernyataan	Respon				
		1	2	3	4	5
1	Warna yang digunakan dalam media ular tangga, kartu soal dan kartu jawaban menarik					√
2	Gambar yang digunakan dalam media ular tangga disajikan dengan menarik					√
3	Kesesuaian ukuran huruf dan jenis huruf pada soal dan jawaban media ular tangga				√	
4	Petunjuk permainan media ular tangga mudah dipahami				√	
5	Media ular tangga dapat digunakan berulang-ulang kali untuk memperdalam pemahaman terkait materi tata surya					√
6	Bahasa yang digunakan dalam soal dan kunci jawaban mudah dipahami				√	

Komentar:

……
……
……..

LEMBAR PENILAIAN UJI KETERBACAAN MEDIA ULAR TANGGA IPA SMP MATERI TATA SURYA OLEH SISWA

Nama : Ni Kadek Aldina Pramudya

Kelas : VII D

Sekolah : SMP Negeri 4 Sukasada

Petunjuk:

Bacalah pernyataan-pernyataan dibawah ini, kemudian berilah tanda centang (√) pada kolom respon dengan skor berupa penilaian.

Sangat Setuju : 5

Setuju : 4

Cukup : 3

Kurang : 2

Sangat kurang : 1

No	Pernyataan	Respon				
		1	2	3	4	5
1	Warna yang digunakan dalam media ular tangga, kartu soal dan kartu jawaban menarik					√
2	Gambar yang digunakan dalam media ular tangga disajikan dengan menarik					√
3	Kesesuaian ukuran huruf dan jenis huruf pada soal dan jawaban media ular tangga				√	
4	Petunjuk permainan media ular tangga mudah dipahami				√	
5	Media ular tangga dapat digunakan berulang-ulang kali untuk memperdalam pemahaman terkait materi tata surya					√
6	Bahasa yang digunakan dalam soal dan kunci jawaban mudah dipahami					√

Komentar:

……
……
……..

LEMBAR PENILAIAN UJI KETERBACAAN MEDIA ULAR TANGGA IPA SMP MATERI TATA SURYA OLEH SISWA

Nama : Ardika Dwi Putra

Kelas : VII A

Sekolah : SMP Negeri 4 Sukasada

Petunjuk:

Bacalah pernyataan-pernyataan dibawah ini, kemudian berilah tanda centang (√) pada kolom respon dengan skor berupa penilaian.

Sangat Setuju : 5

Setuju : 4

Cukup : 3

Kurang : 2

Sangat kurang : 1

No	Pernyataan	Respon				
		1	2	3	4	5
1	Warna yang digunakan dalam media ular tangga, kartu soal dan kartu jawaban menarik					√
2	Gambar yang digunakan dalam media ular tangga disajikan dengan menarik					√
3	Kesesuaian ukuran huruf dan jenis huruf pada soal dan jawaban media ular tangga				√	
4	Petunjuk permainan media ular tangga mudah dipahami					√
5	Media ular tangga dapat digunakan berulang-ulang kali untuk memperdalam pemahaman terkait materi tata surya				√	
6	Bahasa yang digunakan dalam soal dan kunci jawaban mudah dipahami				√	

Komentar:

……
……
……..

LEMBAR PENILAIAN UJI KETERBACAAN MEDIA ULAR TANGGA IPA SMP MATERI TATA SURYA OLEH SISWA

Nama : Nova

Kelas : VII E

Sekolah : SMP Negeri 4 Sukasada

Petunjuk:

Bacalah pernyataan-pernyataan dibawah ini, kemudian berilah tanda centang (√) pada kolom respon dengan skor berupa penilaian.

Sangat Setuju : 5

Setuju : 4

Cukup : 3

Kurang : 2

Sangat kurang : 1

No	Pernyataan	Respon				
		1	2	3	4	5
1	Warna yang digunakan dalam media ular tangga, kartu soal dan kartu jawaban menarik					√
2	Gambar yang digunakan dalam media ular tangga disajikan dengan menarik				√	
3	Kesesuaian ukuran huruf dan jenis huruf pada soal dan jawaban media ular tangga				√	
4	Petunjuk permainan media ular tangga mudah dipahami					√
5	Media ular tangga dapat digunakan berulang-ulang kali untuk memperdalam pemahaman terkait materi tata surya					√
6	Bahasa yang digunakan dalam soal dan kunci jawaban mudah dipahami				√	

Komentar:

……
……
……..

Lampiran 6.

SURAT IJIN PENELITIAN

PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAHRAGA
SMP NEGERI 4 SUKASADA
Alamat : Dusun Pancoran ,Desa Panji Anom, Telp. 081338655622

SURAT IJIN PENELITIAN
Nomor : 424/ /SMPN4/SKSD/2020

Yang Bertanda Tangan di bawah ini, Kepala SMP Negeri 4 Sukasada :

Nama	:	Putu Astabawa, S.Pd, M.Pd
NIP	:	19720212 199802 1 009
Pangkat/Gol	:	Pembina Tk1/ IVb
Unit Kerja	:	SMP Negeri 4 Sukasada

Dengan Ini memberikan ijin kepada yang namanya tersebut dibawah ini :

Nama	:	Ni Putu Setia Dewi
NIM	:	1613071031
Tahun Akademik	:	2019/2020
Jurusan	:	S1/ Pendidikan IPA
Fakultas	:	MIFA
Jenjang	:	Stara 1 (S1)

Untuk memberikan informasi ataupaun data yang benar yang sehubungan dengan penelitian yang di lakukan

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Panji Anom, 11 Pebruari 2020
Mengetahui
Kepala SMP Negeri 4 Sukasada

PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG
SMP NEGERI 4 SUKASADA
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAHRAGA

Putu Astabawa, S.Pd, M.Pd
Pembina Tk.I, IV/b
NIP. 19720212 199802 1 009

Lampiran 7.

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAHRAGA
SMP NEGERI 4 SUKASADA
Alamat : Dusun Pancoran ,Desa Panji Anom, Telp. 081338655622

SURAT KETERANGAN
Nomor : 424/ 102 /SMPN4/SKSD/2019

Yang Bertanda Tangan di bawah ini, Kepala SMP Negeri 4 Sukasada :

Nama	:	Putu Astabawa, S.Pd, M.Pd
NIP	:	19720212 199802 1 009
Pangkat/Gol	:	Pembina Tk1/ IVb
Unit Kerja	:	SMP Negeri 4 Sukasada

Dengan Ini memberikan menerangkan bahwa yang bersangkutan di bawah ini:

Nama	:	Ni Putu Setia Dewi
NIM	:	1613071031
Prodi	:	S1 Pendidikan IPA
Jurusan	:	Fisika dan Pengajaran IPA
Fakultas	:	Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
PT	:	Universitas Pendidikan Ganesha

Memang benar telah melakukan Penelitian Skripsi berjudul " Pengembangan Media Ular Tangga IPA SMP Materi Tata Surya" pada tanggal 30 Mei – 7 Juni 2020 di Sekolah Pada SMP Negeri 4 Sukasada.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan dalam persyaratan Skripsi.

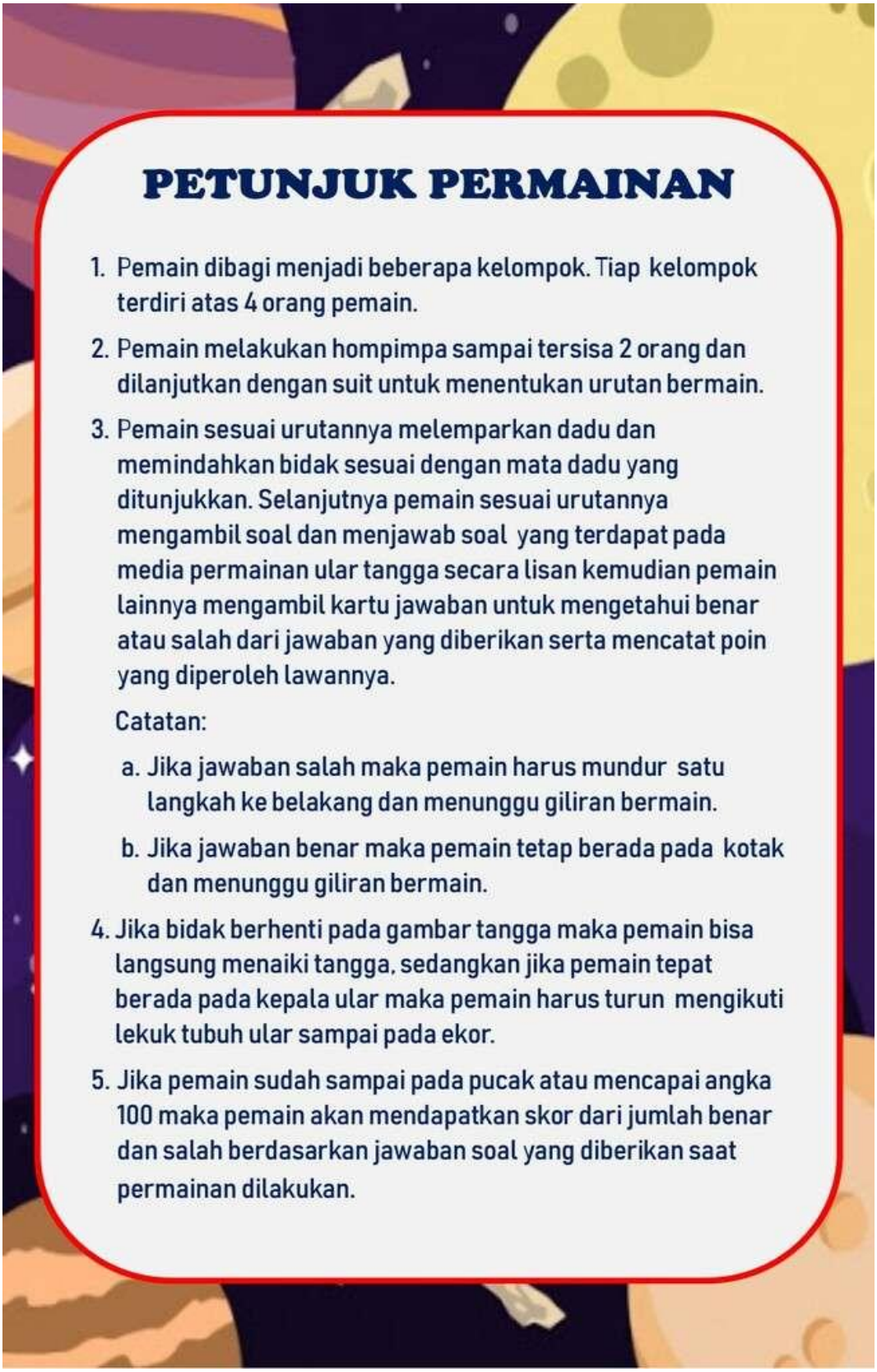
Panji Anom, 05 Agustus 2020
Mengetahui
Kepala SMP Negeri 4 Sukasada

PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG
SMP NEGERI 4 SUKASADA
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAHRAGA

Putu Astabawa, S.Pd, M.Pd
Pembina Tk1, IV/b
NIP 19720212 199802 1 009

Lampiran 8.

PETUNJUK PERMAINAN



PETUNJUK PERMAINAN

1. Pemain dibagi menjadi beberapa kelompok. Tiap kelompok terdiri atas 4 orang pemain.
2. Pemain melakukan hompimpa sampai tersisa 2 orang dan dilanjutkan dengan suit untuk menentukan urutan bermain.
3. Pemain sesuai urutannya melemparkan dadu dan memindahkan bidak sesuai dengan mata dadu yang ditunjukkan. Selanjutnya pemain sesuai urutannya mengambil soal dan menjawab soal yang terdapat pada media permainan ular tangga secara lisan kemudian pemain lainnya mengambil kartu jawaban untuk mengetahui benar atau salah dari jawaban yang diberikan serta mencatat poin yang diperoleh lawannya.

   Catatan:

   a. Jika jawaban salah maka pemain harus mundur satu langkah ke belakang dan menunggu giliran bermain.

   b. Jika jawaban benar maka pemain tetap berada pada kotak dan menunggu giliran bermain.
4. Jika bidak berhenti pada gambar tangga maka pemain bisa langsung menaiki tangga, sedangkan jika pemain tepat berada pada kepala ular maka pemain harus turun mengikuti lekuk tubuh ular sampai pada ekor.
5. Jika pemain sudah sampai pada pucak atau mencapai angka 100 maka pemain akan mendapatkan skor dari jumlah benar dan salah berdasarkan jawaban soal yang diberikan saat permainan dilakukan.

RIWAYAT HIDUP

Ni Putu Setia Dewi lahir di Banjar Anyar pada tanggal 29 November 1998. Penulis lahir dari pasangan suami istri Bapak I Ketut Putra Setiawan dan Ibu Ni Made Suardani. Penulis berkebangsaan Indonesia dan Bergama Hindu. Kini penulis beralamat di Griya Multi Jadi Sanggulan Perum Griya Manik Asri 2 Blok E No 3 Banjar Jadi Pisah, Desa Banjar Anyar, Kecamatan Kediri, Kabupaen Tabanan, Provinsi Bali.

Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SD Negeri 5 Banjar Anyar dan lulus pada tahun 2010. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 2 Tabanan dan lulus pada tahun 2013. Pada tahun 2016, penulis lulus dari SMA Negeri 1 Kediri jurusan IPA dan melanjutkan ke Program Studi S1 Pendidikan IPA di Universitas Pendidikan Ganesha. Pada semester akhir tahun 2020 penulis telah menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Pengembangan Media Ular Tangga IPA SMP Materi Tata Surya”.