



## Lampiran 1. Surat Observasi



UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
 FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
 JURUSAN ILMU PENDIDIKAN, PSIKOLOGI DAN BIMBINGAN  
**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN**  
 Alamat : Jalan Udayana (Gedung FIP Kampus Tengah Undiksha ) Singaraja 81116  
 Telepon (0362) 31372, Email: [tpundiksha@undiksha.ac.id](mailto:tpundiksha@undiksha.ac.id) Situs Web: <http://tp.undiksha.ac.id>

Nomor : 1026/UN48.10.1/DT/2022 Singaraja, 8 September 2022  
 Lampiran :-  
 Prihal : Mencari data/informasi untuk tugas mata kuliah Skripsi

Yth. Kepala Sekolah SMP Negeri 4 Busungbiu  
 di tempat

Dengan Hormat, bersamaan ini kami sampaikan bahwa dalam rangka melengkapi syarat-syarat penyusunan skripsi, mahasiswa S1 Prodi Teknologi Pendidikan Jurusan Ilmu Pendidikan, Psikologi dan Bimbingan, Fakultas Ilmu Pendidikan Ganesha Singaraja, perlu mendapatkan data mengenai data dengan melakukan penelitian pada sebuah lembaga pendidikan/sekolah.

Sehubungan dengan hal tersebut, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan diberikan izin untuk dapat mencari data/informasi tersebut. Adapun identitas mahasiswa sebagai berikut

No	Nama	NIM	Program Studi
1.	I Gede Yudistira Putra Perbawa	1711021025	Teknologi Pendidikan

Demikian surat izin observasi ini, atas ketersediaan dan bantuannya kami ucapkan terima kasih.

a.n Dekan  
 Wakil Dekan I



Dr. I Made Tegeh S.Pd., M.Pd.  
 NIP. 197108152001121001

## Lampiran 2. Daftar Siswa Kelas VII A SMP Negeri 4 Busungbiu

### DAFTAR HADIR SISWA

MATA PELAJARAN : IPA  
 KELAS/SMT : VII E/1  
 TAHUN PELAJARAN : 2022/2023  
 KKTP : 70

No	NISN	Nama	Tanggal/Bulan												Jumlah			
															S	I	A	
1	0097183093	Agung Gede Alvin Harsen																
2	0096494756	Gede Adly Andrian																
3	0092240950	Gede Arya Adi Natha																
4	0105291450	Gede Raditia Tantrayana																
5	0095048963	Gusti Komang Angga Putra																
6	0107925852	Ida Ketut Kresna Wijaya																
7	0084298339	Kadek Arya Paundra Bima																
8	0102323255	Kadek Nila Febriyani																
9	0104946540	Kadek Putri Mahendri																
10	0102989560	Kadek Trisna Putri																
11	0092189058	Ketut Ayu Sumawardani																
12	0092946691	Komang Dika Lesmana																
13	0093124423	Komang Dika Saputra																
14	0094846095	Komang Predi																
15	0105366811	Komang Yosha Yonanda																
16	0088240110	Luh Putu Ariani																
17	0107768848	Luh Putu Jwita Anggreni																
18	0098633521	Made Alfian Arya Praditya																
19	0097562572	Ni Km Ardi Ratna Pratiwi																
20	0102598760	Pande Komang Paramitha Laksmi Putri																
21	0091028611	Putu Agus Suniyasa																
22	0099930122	Putu Desi Natalia																
23	0092208795	Putu Eka Jaya Wardana																
24	0103727041	Kadek Apriani																
25	0098025432	Putu Nova Putri																
26	0105524788	Putu Sintya Devi																
27	0094909375	Komang Desi Anggarini																
28																		
29																		
30																		
31																		
32																		

Busungbiu,  
 Guru mata pelajaran,

Komang Gede Sukma Bagiada, S.Pd.  
 NIP 19700712 199802 1 007

### Lampiran 3. Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

#### Lampiran 1. RPP Guru 1

##### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP 12)

- Sekolah : SMP Negeri 2 Kuta
- Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
- Kelas/Semester : VII / 2
- Topik : Tata Surya
- Alokasi Waktu : 10 X 40 menit

#### A. Kompetensi Inti (KI)

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

#### B. Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
1.11 Menganalisis sistem tata surya, rotasi dan revolusi bumi, rotasi dan revolusi bulan, serta dampaknya bagi kehidupan di bumi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuat model orbit Planet</li> <li>• Mendeskripsikan karakteristik komponen Tata Surya</li> <li>• Menjelaskan tentang planet-planet penyusun tata surya.</li> <li>• Mendeskripsikan gerak planet pada orbit tata surya.</li> <li>• Mengamati berbagai fase Bulan</li> <li>• Mendeskripsikan gerak rotasi dan revolusi Bumi</li> <li>• Mendeskripsikan rotasi, revolusi Bumi serta peristiwa yang diakibatkannya</li> <li>• Mencari informasi tentang perubahan musim yang terjadi di Bumi bagian utara (BBU) dan Bumi bagian selatan (BBS).</li> </ul>

<p>1.11 Menyajikan karya tentang dampak rotasi dan revolusi bumi dan bulan bagi kehidupan di bumi, berdasarkan hasil pengamatan atau penelusuran berbagai sumber informasi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mencari informasi tentang perubahan musim yang terjadi di Bumi bagian utara (BBU) dan Bumi bagian selatan (BBS).</li> <li>• Menyajikan hasil informasi yang didapat tentang perubahan musim yang terjadi di Bumi bagian utara (BBU) dan Bumi bagian selatan (BBS).</li> </ul>
---	--

### C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran peserta didik dapat:

- Membuat model orbit planet
- Mendeskripsikan karakteristik komponen Tata Surya
- Menjelaskan tentang planet-planet penyusun tata surya
- Mendeskripsikan gerak planet pada orbit tata surya
- Mengamati berbagai fase Bulan
- Mendeskripsikan gerak rotasi dan revolusi Bumi
- Mendeskripsikan gerak rotasi dan revolusi Bumi
- Mendeskripsikan rotasi, revolusi Bumi serta peristiwa yang diakibatkannya
- Mencari informasi tentang perubahan musim yang terjadi di Bumi bagian utara (BBU) dan Bumi bagian selatan (BBS).

#### Fokus nilai-nilai sikap

1. Religius
2. Kesantunan
3. Tanggung jawab
4. Kedisiplinan

### D. Materi Pembelajaran

#### 1) Materi pembelajaran regular

##### a. Fakta:

- + Johannes Kepler seorang ahli matematika dari Jerman, mulai mempelajari orbit planet-planet. Kepler menemukan bahwa bentuk orbit planet tidak melingkar, tetapi berbentuk oval atau elips. Perhitungan lebih lanjut menunjukkan bahwa letak Matahari tidak di pusat orbit, tetapi sedikit *offset*
- + planet yang dekat dengan Matahari bergerak lebih cepat daripada planet yang jauh dari Matahari

##### b. Konsep

- + Tata surya adalah kumpulan benda langit yang terdiri atas sebuah bintang yang disebut matahari dan semua objek yang mengelilinginya

- + Bidang edar planet-planet dalam mengelilingi Matahari disebut bidang edar dan bidang edar Bumi dalam mengelilingi Matahari disebut dengan bidang ekliptika.
- + Matahari adalah bintang yang terdapat di dalam tata surya yang memiliki empat lapisan, yaitu inti matahari, fotosfer, kromosfer, dan korona.
- + Rotasi Bumi adalah perputaran Bumi pada porosnya
- + Revolusi Bumi adalah pergerakan Bumi dalam mengelilingi matahari

**c. Prinsip**

- + Planet dalam terdiri atas Merkurius, Venus, Bumi, dan Mars. Planet luar terdiri atas Jupiter, Saturnus, Uranus, dan Neptunus
- + Di dalam astronomi dan juga pembelajaran fisika ada tiga hukum gerakan planet Kepler yaitu *Setiap planet bergerak dengan lintasan elips, Matahari berada di salah satu fokusnya. Luas daerah yang disapu pada selang waktu yang sama akan selalu sama. Periode kuadrat suatu planet berbanding dengan pangkat tiga jarak rata-ratanya dari Matahari.*

**d. Prosedur**

- + Kala Rotasi Bumi adalah waktu yang dibutuhkan oleh Bumi untuk sekali berputar, yaitu 23 jam 56 menit.
- + Kala Revolusi Bumi adalah waktu yang dibutuhkan oleh Bumi untuk sekali mengelilingi matahari, yaitu 365,25 hari.
- + Bulan melakukan tiga gerakan sekaligus, yaitu rotasi, revolusi, dan gerak bersama-sama Bumi mengelilingi Matahari. Kala Rotasi Bulan sama dengan kala revolusinya terhadap Bumi, yaitu 27,3 hari.
- + Gerhana Matahari terjadi ketika bayangan Bulan bergerak menutupi permukaan Bumi. Di mana posisi Bulan berada di antara matahari dan Bumi, ketiganya terletak dalam satu garis lurus. Gerhana Matahari terjadi pada waktu Bulan baru akibat ukuran Bulan lebih kecil dibandingkan Bumi atau Matahari
- + Gerhana Bulan terjadi ketika bulan memasuki bayangan Bumi. Gerhana Bulan hanya dapat terjadi pada bulan purnama. Gerhana Bulan terjadi apabila Bumi berada di antara Matahari dan Bulan

**2) Materi pembelajaran pengayaan**

- + Sistem Tata Surya

**3) Materi pembelajaran remedial**

- + Dampak dari Rotasi Bumi
- + Dampak dari Revolusi Bumi
- + Dampak dari pergerakan Bulan

**E. Pendekatan/Strategi/Mode Pembelajaran**

Pendekatan	: Scientific
Metode	: Diskusi dan Praktikum
Model	: Discovery Learning

**F. Media, Alat dan Sumber Belajar**

1. Media : Gambar, LCD, Laptop
2. Alat dan Bahan : Buku tulis, pensil, Pulpen
3. Sumber Belajar : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2013.  
*Buku Guru Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas VII*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan

**G. Kegiatan Pembelajaran****Pertemuan I : Komponen Penyusun Tata Surya (3 X 40 menit)**

Kegiatan Pembelajaran
Kegiatan Pendahuluan 15 menit
<p><b>Guru :</b>  <b>Orientasi</b> (<i>Menunjukkan sikap disiplin sebelum memulai proses pembelajaran, menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianut (Karakter) serta membiasakan membaca dan memaknai isi dalam bacaan (Literasi)</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran</li> <li>❖ Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin</li> <li>❖ Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran.</li> </ul> <p><b>Apersepsi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Mengaitkan <i>materi/tema/kegiatan</i> pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan <i>materi/tema/kegiatan</i> sebelumnya, Struktur Bumi dan Lapisannya</li> <li>❖ Mengingatkan kembali materi prasyarat dengan bertanya.</li> <li>❖ Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan.</li> </ul> <p><b>Motivasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari.</li> <li>❖ Apabila <i>materi/tema/projek</i> ini dikerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang: <i>Komponen Penyusun tata surya</i></li> <li>❖ Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung</li> <li>❖ Mengajukan pertanyaan.</li> </ul> <p><b>Pemberian Acuan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu.</li> <li>❖ Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM pada pertemuan yang berlangsung</li> <li>❖ Pembagian kelompok belajar</li> <li>❖ Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran.</li> </ul>
Kegiatan Inti 90 menit
<b>Stimulation (Stimulasi/pemberian rangsangan):</b>

Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian (*Berpikir kritis dan bekerjasama (4C)*) dalam mengamati permasalahan (*literasi membaca*) dengan rasa ingin tahu, jujur dan pantang menyerah (*Karakter*) pada topic *Komponen Penyusun tata surya* dengan cara:

❖ **Melihat** (tanpa atau dengan alat)/Menayangkan gambar/foto, *Berpikir kritis dan bekerjasama (4C)* dalam mengamati permasalahan (*literasi membaca*) dengan rasa ingin tahu, jujur dan pantang menyerah (*Karakter*)

- Peserta didik diminta untuk mengamati penayangan gambar yang disajikan oleh guru maupun mengamati gambar yang terdapat pada buku siswa seperti gambar di bawah ini:



❖ **Mengamati**, *Berpikir kritis dan bekerjasama (4C)* dalam mengamati permasalahan (*literasi membaca*) dengan rasa ingin tahu, jujur dan pantang menyerah (*Karakter*)

- Peserta didik diminta mengamati gambar/foto tentang *Komponen Penyusun tata surya* yang terdapat pada buku maupun melalui penayangan video yang disajikan oleh guru.
- Berdasarkan hasil pengamatan terhadap gambar, peserta didik diminta untuk mendiskusikan tentang hal-hal yang ingin diketahui..

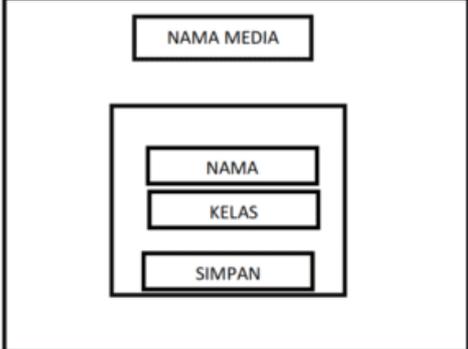
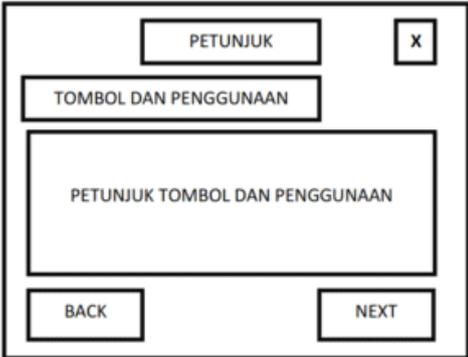
❖ **Membaca** (dilakukan di rumah sebelum kegiatan pembelajaran berlangsung), (**literasi**)

- Peserta didik diminta membaca dari buku paket atau buku-buku penunjang lain, dari internet/materi yang berhubungan dengan: *Komponen Penyusun tata surya* dari buku paket atau buku-buku penunjang lain, dari internet/materi yang berhubungan dengan Sistem Tata Surya

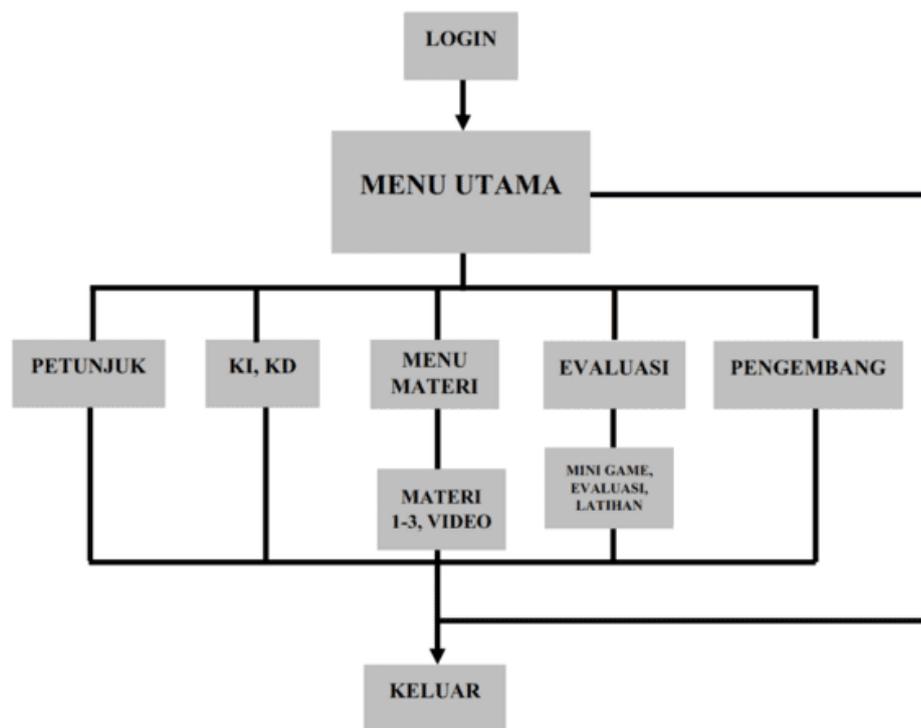
❖ **Mendengar**

- Peserta didik diminta mendengarkan pemberian materi oleh guru yang berkaitan dengan: *Komponen Penyusun tata surya*

## Lampiran 4. Storyboard dan Flowchart

No	Visual	Keterangan
1		<p><b>Halaman Pendahuluan/Opening</b></p> <p>Pada halaman ini siswa diharuskan untuk memasukan nama lengkap dan kelas untuk memulai dan menuju ke Halaman Menu.</p>
		<p><b>Halaman Menu</b></p> <p>Halaman Menu merupakan halaman yang berisi menu-menu seperti petunjuk, KI KD, materi, evaluasi pengembang.</p>
		<p><b>Halaman Petunjuk</b></p> <p>Pada halaman ini berisi petunjuk tombol dan penggunaan yang digunakan pada media ini.</p>

FLOWCHART PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJRAN  
INTERAKTIF



## Lampiran 5. Review Ahli

### a. Ahli Isi Pembelajaran

**INSTRUMEN PENILAIAN PRODUK  
REVIEW AHLI DESAIN PEMBELAJARAN**

**Nama** : Komang Gede Sukma Bagiada, S.Pd.  
**NIP** : 197007121998021007  
**Jabatan** : Guru mata pelajaran IPA SMP N 4 Busungbiu  
**Instansi** : SMP N 4 Busungbiu

**A. Tujuan** :

Penggunaan instrumen ini bertujuan untuk mengukur kelayakan dari multimedia interaktif pada materi Tata Surya kelas 7 dalam pembelajaran yang telah dikembangkan.

**B. Petunjuk** :

1. Lembar instrumen ini untuk diisi oleh ahli isi pembelajaran.
2. Dimohonkan kepada Bapak membuka terlebih dahulu multimedia interaktif Tata Surya untuk kelas kelas 7 dalam pembelajaran IPA yang telah dikembangkan dengan seksama.
3. Dimohonkan kepada Bapak untuk memberikan penilaian terhadap butir-butir dinilai pada lembar penilaian dengan cara memberi tanda centang (✓) pada skor yang menurut anda paling sesuai.
4. Rentangan skala tiap komponen penilaian menggunakan skala 5, dengan keterangan sebagai berikut.

**Keterangan Skala**

No	Skor	Keterangan
1	Skor 5	Sangat Baik (SB)
2	Skor 4	Baik (B)
3	Skor 3	Cukup Baik (CB)
4	Skor 2	Kurang Baik (KB)
5	Skor 1	Sangat Kurang Baik (SKB)

5. Berikan komentar dan saran Bapak terkait media yang dikembangkan oleh peneliti pada kolom yang disediakan.

**C. Instrumen Uji Coba Ahli Isi Pembelajaran:**

No	Aspek Penilaian	Skor				
		1	2	3	4	5
1.	Kesesuaian materi dengan kompetensi dasar				✓	
2.	Kesesuaian materi dengan indikator					✓
3.	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran					✓
4.	Keakuratan materi yang disajikan					✓

5.	Dapat memotivasi siswa dalam belajar					✓
6.	Ketepatan tata Bahasa yang digunakan					✓
7.	Ketepatan penulisan ejaan pada materi					✓
8.	Ketepatan penulisan istilah pada materi					✓
9.	Penggunaan tanda baca pada materi					✓

**D. Komentar dan saran**

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom komentar dan saran berikut.

Pada evaluasi, soal masih minim, Bahasa dan aksara pada soal dan kunci jawaban berbeda, usahakan Bahasa dan aksara pada soal sama

**E. Kesimpulan**

Lingkari pada nomor sesuai dengan kesimpulan

1. Layak untuk digunakan
2. Layak untuk digunakan dengan revisi
3. Tidak layak untuk digunakan

Busungbiu,  
Ahli Isi Pembelajaran,

2022

  
Komang Gede Sukma Bagiada, S.Pd.  
NIP: 197007121998021007

## b. Ahli Desain Pembelajaran

**INSTRUMEN PENILAIAN PRODUK  
REVIEW AHLI DESAIN PEMBELAJARAN**

**Nama** : Dr. I Made Teguh, S.Pd., M.Pd.  
**NIP** : 197108152001121001  
**Jabatan** : Dosen Program Studi Teknologi Pendidikan  
**Instansi** : Universitas Pendidikan Ganesha

**A. Tujuan** :

Penggunaan instrumen ini bertujuan untuk mengukur kelayakan dari multimedia interaktif pada materi Tata Surya kelas 7 dalam pembelajaran yang telah dikembangkan.

**B. Petunjuk** :

- Lembar instrumen ini untuk diisi oleh ahli desain pembelajaran.
- Dimohonkan kepada Bapak membuka terlebih dahulu multimedia interaktif Tata Surya untuk kelas kelas 7 dalam pembelajaran IPA yang telah dikembangkan dengan seksama.
- Dimohonkan kepada Bapak untuk memberikan penilaian terhadap butir-butir dinilai pada lembar penilaian dengan cara memberi tanda centang (✓) pada skor yang menurut anda paling sesuai.
- Rentangan skala tiap komponen penilaian menggunakan skala 5, dengan keterangan sebagai berikut.

**Keterangan Skala**

No	Skor	Keterangan
1	Skor 5	Sangat Baik (SB)
2	Skor 4	Baik (B)
3	Skor 3	Cukup Baik (CB)
4	Skor 2	Kurang Baik (KB)
5	Skor 1	Sangat Kurang Baik (SKB)

- Berikan komentar dan saran Bapak terkait media yang dikembangkan oleh peneliti pada kolom yang disediakan.

**C. Instrumen Uji Coba Ahli Desain Pembelajaran:**

No	Aspek Penilaian	Skor				
		1	2	3	4	5
1.	Multimedia memberikan motivasi belajar kepada siswa				✓	
2.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami					✓
3.	Kejelasan uraian materi yang disampaikan				✓	

4.	Kejelasan metode pembelajaran					✓	
5.	Penyajian materi yang disampaikan bervariasi					✓	
6.	Pemberian contoh sesuai dengan materi						✓
7.	Penyajian Latihan sesuai dengan tujuan pembelajaran					✓	

**D. Komentar dan saran**

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom komentar dan saran berikut.

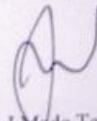
1. Soal evaluasi tidak bisa dikute.....  
 .....  
 .....  
 .....

**E. Kesimpulan**

Lingkari pada nomor sesuai dengan kesimpulan

1. Layak untuk digunakan  
 2. Layak untuk digunakan dengan revisi  
 3. Tidak layak untuk digunakan

Singaraja, 2022  
 Ahli Desain Pembelajaran,



Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.  
 NIP. 197108152001121001

c. Ahli Media Pembelajaran

**INSTRUMEN PENILAIAN PRODUK  
REVIEW AHLI MEDIA PEMBELAJARAN**

**Nama** : Dewa Gede Agus Putra Prabawa, S.Pd., M.Pd.  
**NIR** : 2013.5.108  
**Jabatan** : Dosen Program Studi Teknologi Pendidikan  
**Instansi** : Universitas Pendidikan Ganesha

**A. Tujuan** :  
 Penggunaan instrumen ini bertujuan untuk mengukur kelayakan dari multimedia interaktif pada Tata Surya kelas 7 dalam pembelajaran yang telah dikembangkan.

- B. Petunjuk** :
1. Lembar instrumen ini untuk diisi oleh ahli desain pembelajaran.
  2. Dimohonkan kepada Bapak membuka terlebih dahulu multimedia interaktif Tata Surya untuk kelas kelas 7 dalam pembelajaran IPA yang telah dikembangkan dengan seksama.
  3. Dimohonkan kepada Bapak untuk memberikan penilaian terhadap butir-butir dinilai pada lembar penilaian dengan cara memberi tanda centang (✓) pada skor yang menurut anda paling sesuai.
  4. Rentangan skala tiap komponen penilaian menggunakan skala 5, dengan keterangan sebagai berikut..

**Keterangan Skala**

No	Skor	Keterangan
1	Skor 5	Sangat Baik (SB)
2	Skor 4	Baik (B)
3	Skor 3	Cukup Baik (CB)
4	Skor 2	Kurang Baik (KB)
5	Skor 1	Sangat Kurang Baik (SKB)

5. Berikan komentar dan saran Bapak terkait media yang dikembangkan oleh peneliti pada kolom yang disediakan.

**C. Instrumen Uji Coba Ahli Media Pembelajaran**

No	Aspek Penilaian	Skor				
		1	2	3	4	5
1.	Kejelasan tujuan pembelajaran					√
2.	Kejelasan petunjuk penggunaan				√	
3.	Memberikan umpan balik					√
4.	Memberikan motivasi belajar					√
5.	Kemenarikan gambar, grafis, simbol dan ikon				√	

6.	Kesesuaian animasi pada simbol dan ikon				√	
7.	Kualitas gambar, grafis, simbol, warna dan ikon				√	
8.	Setiap gambar, grafis, simbol, dan ikon mampu memotivasi pembelajaran				√	
9.	Petunjuk media ditampilkan dengan sesuai					√
10.	Kecepatan hubungan halaman <i>multimedia</i> dengan halaman lain					√
11.	Konsisten penampilan <i>multimedia</i>					√
12.	Media mengandung unsur pembelajaran				√	
13.	Kejelasan tampilan media					√
14.	Media mengandung latihan				√	
15.	Media mudah dibawa dalam pembelajaran					√

**D. Komentar dan saran**

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom komentar dan saran berikut:

1. Tab bagian video dimasukan ke bagian materi
2. Tambahkan narasi pada uraian materi
3. Berikan warna berbeda pada teks-teks yang dianggap penting
4. Gunakan perataan kiri untuk teks
5. Kalau memungkinkan teks bisa diringkas kembali karena sudah ada narasi yang cukup panjang menjelaskan

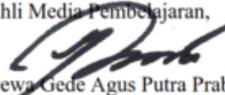
**E. Kesimpulan**

Lingkari pada nomor sesuai dengan kesimpulan

1. Layak untuk digunakan
2. Layak untuk digunakan dengan revisi
3. Tidak layak untuk digunakan

Singaraja, 23 November 2022

Ahli Media Pembelajaran,



Dewa Gede Agus Putra Prabawa, S.Pd., M.Pd.  
NIR. 1989080820130501148

## Lampiran 6. Hasil Uji Coba

### INSTRUMEN PENILAIAN PRODUK MULTIMEDIA MESARI UJI COBA PERORANGAN

Nama : PT. Yoga Putra Asthadeva  
Kelas : VII B  
No. Absen : 30  
Sekolah : SMP N 4 Busungbu

#### A. Petunjuk :

- 1) Isilah identitas anda pada kolom nama.
- 2) Berikanlah penilaian anda dengan memberikan tanda (✓) pada alternatif skor yang menurut anda paling sesuai.
- 3) Terdapat 5 alternatif skor yang tersedia.

No	Skor	Keterangan
1	Skor 5	Sangat Baik (SB)
2	Skor 4	Baik (B)
3	Skor 3	Cukup Baik (CB)
4	Skor 2	Kurang Baik (KB)
5	Skor 1	Sangat Kurang Baik (SKB)

- 4) Berikanlah saran dan komentar anda terkait media yang dikembangkan oleh peneliti.

#### B. Instrumen Uji Coba Perorangan:

No	Kriteria	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Motivasi siswa untuk belajar			✓		
2	Kejelasan penyajian materi				✓	
3	Kemudahan memahami materi yang disampaikan				↓	
4	Kemenarikan media				✓	
5	Kualitas visual					↓
6	Kualitas suara/audio					✓
7	Kualitas musik yang digunakan				✓	
8	Kesesuaian teks yang digunakan				✓	

9	Kesesuaian soal evaluasi dengan tujuan pembelajaran			✓		
10	Kecukupan jumlah soal-soal evaluasi dengan karakteristik peserta didik				✓	
TOTAL						

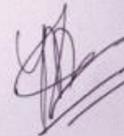
**C. Saran dan Komentar**

Membuat saya menjadi paham tentang planet planet

.....  
.....  
.....

Busungbiu, 2022

Responden,



P.T. Yoga Rika Asthadeva

## Lampiran 7. Hasil Uji Statistik SPSS

```
EXAMINE VARIABLES=Nilai BY Test
/PLOT NPLOT
/STATISTICS DESCRIPTIVES
/CINTERVAL 95
/MISSING LISTWISE
/NOTOTAL.
```

### Explore

#### Notes

Output Created		06-FEB-2023 16:05:59
Comments		
Input	Data	C:\Users\asus\Desktop\Proyek yudis\data uji t.sav
	Active Dataset	DataSet1
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	54
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values for dependent variables are treated as missing.
	Cases Used	Statistics are based on cases with no missing values for any dependent variable or factor used.
Syntax		EXAMINE VARIABLES=Nilai BY Test /PLOT NPLOT /STATISTICS DESCRIPTIVES /CINTERVAL 95 /MISSING LISTWISE...
Resources	Processor Time	00:00:01.83
	Elapsed Time	00:00:02.32

[DataSet1] C:\Users\asus\Desktop\Proyek yudis\data uji t.sav

### Test

### Case Processing Summary

Test	Valid		Cases Missing		Total		
	N	Percent	N	Percent	N	Percent	
Nilai	Pretest	27	100.0%	0	0.0%	27	100.0%
	Posttest	27	100.0%	0	0.0%	27	100.0%

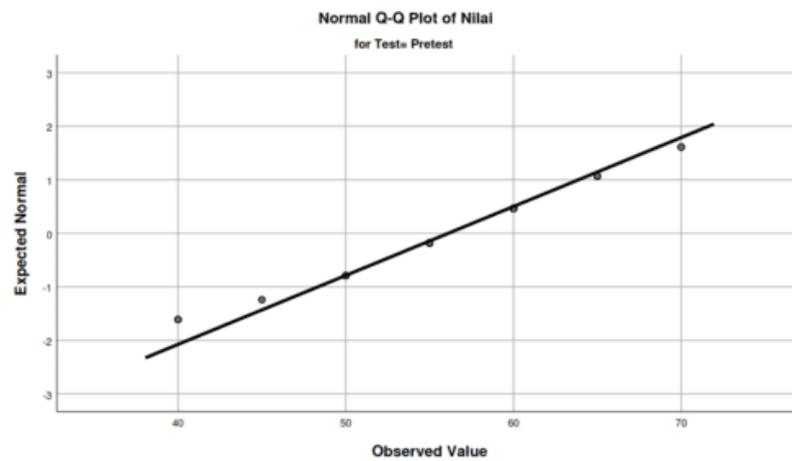
### Descriptives

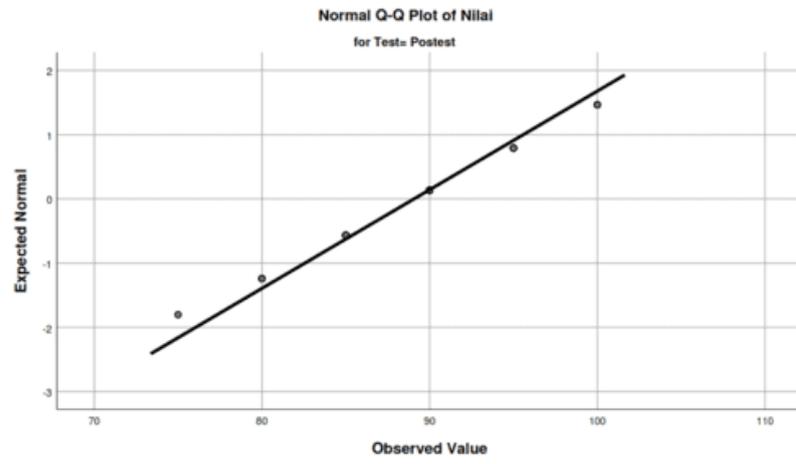
Test	Statistic	Std. Error	
Nilai	Pretest		
	Mean	56.1111	1.49389
	95% Confidence Interval for Mean		
	Lower Bound	53.0404	
	Upper Bound	59.1819	
	5% Trimmed Mean	56.2346	
	Median	55.0000	
	Variance	60.256	
	Std. Deviation	7.76250	
	Minimum	40.00	
	Maximum	70.00	
	Range	30.00	
	Interquartile Range	10.00	
	Skewness	-.267	.448
Kurtosis	-.020	.872	
Posttest	Mean	89.0741	1.25283
	95% Confidence Interval for Mean		
	Lower Bound	86.4988	
	Upper Bound	91.6493	
	5% Trimmed Mean	89.1770	
	Median	90.0000	
	Variance	42.379	
	Std. Deviation	6.50991	
	Minimum	75.00	
	Maximum	100.00	
	Range	25.00	
	Interquartile Range	10.00	
	Skewness	-.082	.448
	Kurtosis	-.400	.872

**Tests of Normality**

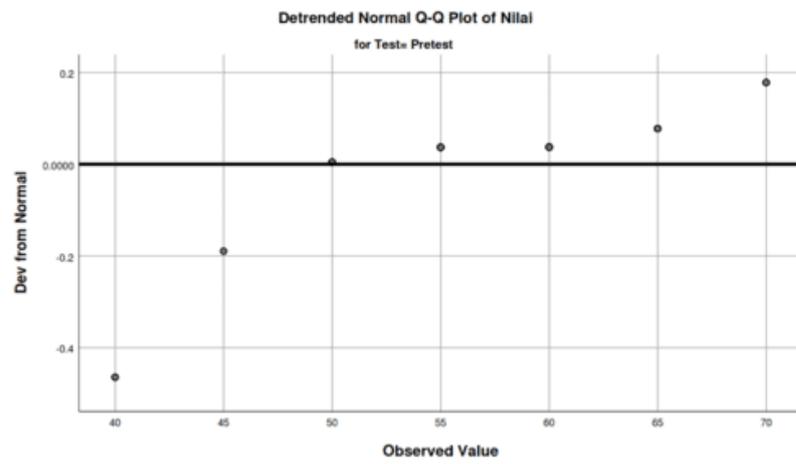
Test	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk			
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.	
Nilai	Pretest	.147	27	.141	.950	27	.212
	Posttest	.149	27	.127	.944	27	.150

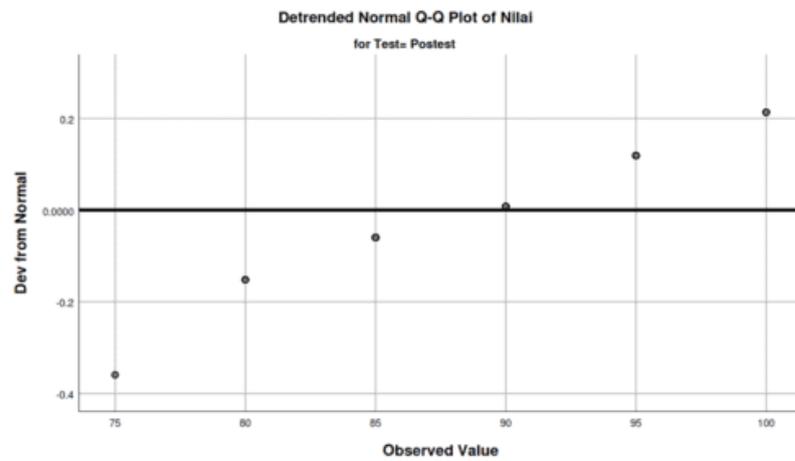
a. Lilliefors Significance Correction

**Nilai****Normal Q-Q Plots**



**Detrended Normal Q-Q Plots**





```
EXAMINE VARIABLES=Nilai BY Test  
/PLOT SPREADLEVEL  
/STATISTICS DESCRIPTIVES  
/CINTERVAL 95  
/MISSING LISTWISE  
/NOTOTAL.
```

### Explore

**Notes**

Output Created		06-FEB-2023 16:06:12
Comments		
Input	Data	C:\Users\asus\Desktop\Proyek yudis\data uji t.sav
	Active Dataset	DataSet1
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	54
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values for dependent variables are treated as missing.
	Cases Used	Statistics are based on cases with no missing values for any dependent variable or factor used.
Syntax		EXAMINE VARIABLES=Nilai BY Test /PLOT SPREADLEVEL /STATISTICS DESCRIPTIVES /CINTERVAL 95 /MISSING LISTWISE...
Resources	Processor Time	00:00:00.08
	Elapsed Time	00:00:00.26

**Test****Case Processing Summary**

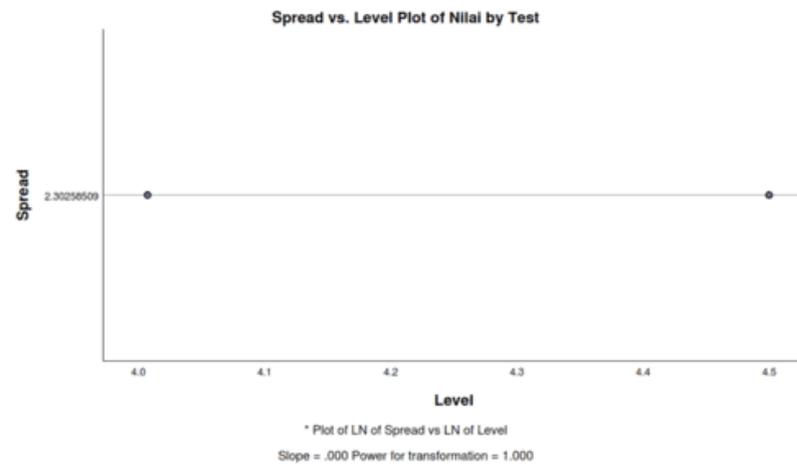
Test	Valid		Cases Missing		Total		
	N	Percent	N	Percent	N	Percent	
Nilai	Pretest	27	100.0%	0	0.0%	27	100.0%
	Posttest	27	100.0%	0	0.0%	27	100.0%

### Descriptives

Test			Statistic	Std. Error		
Nilai	Pretest	Mean	56.1111	1.49389		
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	53.0404		
			Upper Bound	59.1819		
		5% Trimmed Mean	56.2346			
		Median	55.0000			
		Variance	60.256			
		Std. Deviation	7.76250			
		Minimum	40.00			
		Maximum	70.00			
		Range	30.00			
		Interquartile Range	10.00			
		Skewness	-.267	.448		
		Kurtosis	-.020	.872		
		Posttest	Posttest	Mean	89.0741	1.25283
				95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	86.4988
Upper Bound	91.6493					
5% Trimmed Mean	89.1770					
Median	90.0000					
Variance	42.379					
Std. Deviation	6.50991					
Minimum	75.00					
Maximum	100.00					
Range	25.00					
Interquartile Range	10.00					
Skewness	-.082			.448		
Kurtosis	-.400			.872		

### Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Nilai	Based on Mean	.565	1	52	.456
	Based on Median	.546	1	52	.463
	Based on Median and with adjusted df	.546	1	50.312	.463
	Based on trimmed mean	.607	1	52	.440

**Nilai**

```
T-TEST GROUPS=Test(1 2)
/MISSING=ANALYSIS
/VARIABLES=Nilai
/CRITERIA=CI(.95).
```

**T-Test**

## Notes

Output Created		06-FEB-2023 16:06:38
Comments		
Input	Data	C:\Users\asus\Desktop\Proyek yudis\data uji t.sav
	Active Dataset	DataSet1
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	54
Missing Value Handling	Definition of Missing	User defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics for each analysis are based on the cases with no missing or out-of-range data for any variable in the analysis.
Syntax		T-TEST GROUPS=Test(1 2) /MISSING=ANALYSIS /VARIABLES=Nilai /CRITERIA=C(.95).
Resources	Processor Time	00:00:00.00
	Elapsed Time	00:00:00.02

## Group Statistics

	Test	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Nilai	Pretest	27	56.1111	7.76250	1.49389
	Posttest	27	89.0741	6.50991	1.25283

**Independent Samples Test**

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means	
		F	Sig.	t	df
Nilai	Equal variances assumed	.565	.456	-16.907	52
	Equal variances not assumed			-16.907	50.469

**Independent Samples Test**

		t-test for Equality of Means			
		Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence ... Lower
Nilai	Equal variances assumed	.000	-32.96296	1.94969	-36.87531
	Equal variances not assumed	.000	-32.96296	1.94969	-36.87814

**Independent Samples Test**

		t-test for Equality of Means
		95% Confidence Interval of the ...
		Upper
Nilai	Equal variances assumed	-29.05061
	Equal variances not assumed	-29.04779

**Lampiran 8. Dokumentasi Penelitian**





## Lampiran 9. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian




**PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG**  
**DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA**  
**SMP NEGERI 4 BUSUNGBIU**

---

**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 420/28/SMPN4 BSB/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SMP Negeri 4 Busungbiu :

Nama : I Ketut Riawan Giri, S.Pd.,M.Pd  
NIP : 19650701 198703 1 0 18  
Jabatan : Kepala SMP Negeri 4 Busungbiu

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : I Gede Yudistira Putra Perbawa  
NIM : 1711021025  
Jurusan : Teknologi Pendidikan  
Program Studi : Teknologi Pendidikan  
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar mahasiswa tersebut di atas telah melakukan penelitian dalam rangka Penyusunan Skripsi/Tugas Akhir dengan judul **“Pengembangan Mutimedia Pembelajaran Interaktif Model ADDIE Berbasis Android Pada Mata Pelajaran IPA Siswa Kelas VII di SMP Negeri 4 Busungbiu”** terhitung dari tanggal 28 November 2022 s/d 30 Maret 2022.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya

06 Februari 2023


  
**I Ketut Riawan Giri, S.Pd.,M.Pd**  
NIP. 19650701 198703 1 0 18

## Riwayat Hidup



I Gede Yudistira Putra Perbawa, lahir di Buleleng pada tanggal 13 September 1998. Penulis merupakan anak kedua dari pasangan suami istri, Bapak Kadek Supawan dan Ibu Kartika Sari Utami. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Hindu. Saat ini, penulis beralamat di Desa Ideran Kayuputih, Kecamatan Banjar, Kabupaten Buleleng, Provinsi Bali. Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SD SD Randugunting 3 Tegal Jawa tengah dan lulus pada tahun 2010, melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 2 Banjar dan lulus pada tahun 2013, melanjutkan pendidikan di SMK Negeri 3 Singaraja dan lulus pada tahun 2016, kemudian melanjutkan pendidikan di Program Studi S1 Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha. Pada semester akhir tahun 2022, penulis telah menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Model ADDIE Berbasis Android Pada Mata Pelajaran IPA Siswa Kelas VII Di SMP Negeri 4 Busungbiu Tahun Pelajaran 2022/2023”. Selanjutnya, pada tahun 2022 sampai dengan penulisan skripsi ini, penulis masih terdaftar sebagai mahasiswa Program Studi S1 Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha.