

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Dokumentasi Penelitian



Observasi dan Wawancara



Pengisian Angket oleh Peserta Didik



Pengisian Kuisisioner oleh Peserta Didik



Penjelasan Mengenai Aplikasi Edumotion





Implementasi Aplikasi Edumotion



Foto Bersama Peserta Didik

## Lampiran 2. Surat Observasi

	<b>PEMERINTAH KABUPATEN KLATEN</b> <b>DINAS PENDIDIKAN</b> <b>SMP NEGERI 2 TRUCUK</b> Alamat : Kradenan, Trucuk, Klaten 57467 Email : <a href="mailto:smpnduatrucuk@gmail.com">smpnduatrucuk@gmail.com</a> Web : <a href="http://smpn2trucukklaten.sch.id">smpn2trucukklaten.sch.id</a>	
<hr/> <b><u>SURAT KETERANGAN PENELITIAN</u></b> Nomor : 424/108/12.91		
<p>Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SMP Negeri 2 Trucuk Kabupaten Klaten menerangkan dengan sesungguhnya bahwa yang tersebut di bawah ini :</p>		
Nama	: ARDI KURNIAWAN	
NIM	: 2113010248	
Program Studi	: S1 Informatika	
Fakultas	: Teknologi Informasi	
Perguruan Tinggi	: Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Surakarta	
<p>Telah melakukan penelitian di SMP Negeri 2 Trucuk Kabupaten Klaten dalam rangka pembuatan Skripsi sebagai tugas akhir dengan judul "Perancangan dan Implementasi Media Pembelajaran Interaktif IPA Pada SMP N 2 Trucuk."</p>		
<p>Demikian surat keterangan ini dibuat, agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.</p>		
<p>Klaten, 21 Juni 2025 Kepala Sekolah</p> <div style="display: flex; align-items: center;"><div style="margin-left: 10px;"> Aniek Sugesti Handayani, S.Pd., M.Pd NIP. 196702032006042006</div></div>		

### Lampiran 3. Pengisian Angket Awal oleh Peserta Didik

**ANGKET AWAL SEBELUM PENGGUNAAN MEDIA INTERAKTIF**

Tujuan : Mengetahui minat belajar awal peserta didik terhadap pembelajaran IPA sebelum menggunakan media interaktif.

**A. Identitas Responden**  
Nama : APRILIA  
Kelas : 7A  
Nomor absensi : 09  
Hari, tanggal : Senin 16 Juli

**B. Petunjuk Pengisian**  
1. Bacalah butir pernyataan dengan cermat.  
2. Berikan tanda (✓) pada kolom penilaian sesuai dengan pilihan.

Keterangan:  
SS = Sangat Setuju  
S = Setuju  
R = Ragu  
TS = Tidak Setuju  
STS = Sangat Tidak Setuju

3. Berikan komentar, saran, dan masukkan pada kolom yang disediakan.

**C. Pernyataan**

No	Pernyataan	Tingkat persetujuan				
		SS	S	R	TS	STS
1.	Saya merasa senang saat mengikuti pelajaran IPA	✓				
2.	Saya memperhatikan penjelasan guru saat pelajaran IPA	✓				
3.	Saya tertarik untuk belajar IPA lebih dalam	✓				
4.	Saya merasa semangat saat akan belajar IPA	✓				
5.	Saya merasa pelajaran IPA mudah dipahami	✓				
6.	Saya sering merasa bosan saat belajar IPA	✓				
7.	Saya menyukai pelajaran	✓				

8.	IPA jika guru menggunakan media yang menarik	✓				
9.	Saya ingin belajar IPA secara mandiri menggunakan bantuan teknologi	✓				
10.	Saya pernah merasa jenuh saat guru menyampaikan materi hanya dengan papan tulis	✓				
11.	Saya percaya bahwa media pembelajaran interaktif membuat belajar IPA lebih menarik	✓				

**D. Komentar, Saran, dan Masukkan**

---

**ANGKET AWAL SEBELUM PENGGUNAAN MEDIA INTERAKTIF**

Tujuan : Mengetahui minat belajar awal peserta didik terhadap pembelajaran IPA sebelum menggunakan media interaktif.

**A. Identitas Responden**  
Nama : Agus Rizki  
Kelas : 7B  
Nomor absensi : 04  
Hari, tanggal : Senin 16 Juli

**B. Petunjuk Pengisian**  
1. Bacalah butir pernyataan dengan cermat.  
2. Berikan tanda (✓) pada kolom penilaian sesuai dengan pilihan.

Keterangan:  
SS = Sangat Setuju  
S = Setuju  
R = Ragu  
TS = Tidak Setuju  
STS = Sangat Tidak Setuju

3. Berikan komentar, saran, dan masukkan pada kolom yang disediakan.

**C. Pernyataan**

No	Pernyataan	Tingkat persetujuan				
		SS	S	R	TS	STS
1.	Saya merasa senang saat mengikuti pelajaran IPA			✓		
2.	Saya memperhatikan penjelasan guru saat pelajaran IPA		✓			
3.	Saya tertarik untuk belajar IPA lebih dalam			✓		
4.	Saya merasa semangat saat akan belajar IPA				✓	
5.	Saya merasa pelajaran IPA mudah dipahami			✓		
6.	Saya sering merasa bosan saat belajar IPA				✓	
7.	Saya menyukai pelajaran		✓			

8.	IPA jika guru menggunakan media yang menarik					
9.	Saya ingin belajar IPA secara mandiri menggunakan bantuan teknologi	✓				
10.	Saya pernah merasa jenuh saat guru menyampaikan materi hanya dengan papan tulis	✓				
11.	Saya percaya bahwa media pembelajaran interaktif membuat belajar IPA lebih menarik	✓				

**D. Komentar, Saran, dan Masukkan**

Saran, saran untuk IPA adalah lebih banyak format dan media yang digunakan dalam pembelajaran, karena ada media yang lebih menarik menggunakan media lainnya.

## Lampiran 4. Pengisian Angket Akhir oleh Peserta Didik

**ANGKET AKHIR SETELAH PENGGUNAAN MEDIA INTERAKTIF**

Tujuan : Mengetahui perubahan minat belajar peserta didik setelah penggunaan media interaktif IPA.

A. Identitas Responden  
 Nama : Melisa Aida C.A  
 Kelas : 7A  
 Nomor absensi : 19  
 Hari, tanggal : \_\_\_\_\_

B. Petunjuk Pengisian  
 1. Berilah tanda (✓) pada kolom penilaian sesuai dengan pilihan.  
 Keterangan:  
 SS → Sangat Setuju  
 S → Setuju  
 R → Ragu  
 TS → Tidak Setuju  
 STS → Sangat Tidak Setuju

3. Berikan komentar, saran, dan masukkan pada kolom yang disediakan.

C. Pernyataan

No	Pernyataan	Tingkat persetujuan				
		SS	S	R	TS	STS
1.	Saya lebih senang belajar IPA setelah menggunakan media interaktif	✓				
2.	Saya lebih tertarik pada materi IPA karena menggunakan media interaktif	✓				
3.	Saya lebih fokus memperhatikan pelajaran IPA karena media yang digunakan menarik			✓		
4.	Saya merasa lebih semangat mengikuti pelajaran IPA saat menggunakan media interaktif		✓			
5.	Saya merasa materi IPA jadi lebih mudah dipahami			✓		

D. Komentar, Saran, dan Masukan

	dengan media interaktif				
6.	Saya tertarik untuk belajar kembali IPA dengan bantuan media interaktif		✓		
7.	Saya merasa penggunaan media pembelajaran interaktif membuat suasana belajar menjadi lebih menyenangkan	✓			
8.	Saya lebih suka belajar IPA dibanding sebelumnya			✓	
9.	Saya ingin media interaktif digunakan pada materi IPA lainnya	✓			
10.	Saya merasa media pembelajaran interaktif membuat belajar IPA lebih menarik	✓			

D. Komentar, Saran, dan Masukan

**ANGKET AKHIR SETELAH PENGGUNAAN MEDIA INTERAKTIF**

Tujuan : Mengetahui perubahan minat belajar peserta didik setelah penggunaan media interaktif IPA.

A. Identitas Responden  
 Nama : Tasya Nur A  
 Kelas : 7A  
 Nomor absensi : 25  
 Hari, tanggal : 5 Nov 2025

B. Petunjuk Pengisian  
 1. Berilah tanda (✓) pada kolom penilaian sesuai dengan pilihan.  
 Keterangan:  
 SS → Sangat Setuju  
 S → Setuju  
 R → Ragu  
 TS → Tidak Setuju  
 STS → Sangat Tidak Setuju

3. Berikan komentar, saran, dan masukkan pada kolom yang disediakan.

C. Pernyataan

No	Pernyataan	Tingkat persetujuan				
		SS	S	R	TS	STS
1.	Saya lebih senang belajar IPA setelah menggunakan media interaktif	✓				
2.	Saya lebih tertarik pada materi IPA karena menggunakan media interaktif	✓				
3.	Saya lebih fokus memperhatikan pelajaran IPA karena media yang digunakan menarik	✓				
4.	Saya merasa lebih semangat mengikuti pelajaran IPA saat menggunakan media interaktif	✓				
5.	Saya merasa materi IPA jadi lebih mudah dipahami	✓				

D. Komentar, Saran, dan Masukan

	dengan media interaktif		✓		
6.	Saya tertarik untuk belajar kembali IPA dengan bantuan media interaktif		✓		
7.	Saya merasa penggunaan media pembelajaran interaktif membuat suasana belajar menjadi lebih menyenangkan	✓			
8.	Saya lebih suka belajar IPA dibanding sebelumnya		✓		
9.	Saya ingin media interaktif digunakan pada materi IPA lainnya	✓			
10.	Saya merasa media pembelajaran interaktif membuat belajar IPA lebih menarik	✓			

D. Komentar, Saran, dan Masukan

## Lampiran 5. Lembar Jawab *Pre-test* Peserta Didik

### LEMBAR JAWABAN TES KEMAMPUAN AWAL MATERI "GERAK DAN GAYA"

Nama : Ahmad Habibie  
No Absensi : 01  
Kelas : 7A  
Petunjuk:

1. Isilah identitas nama dengan benar.
2. Bacalah soal tes dengan cermat dan teliti.
3. Pilihlah satu jawaban yang benar.
4. Silang salah satu jawaban yang benar pada lembar jawab dibawah ini!

1	<del>A</del>	B	C	D
2	<del>A</del>	B	C	D
3	<del>A</del>	<del>B</del>	C	D
4	A	<del>B</del>	C	D
5	<del>A</del>	B	C	D
6	A	B	C	<del>D</del>
7	A	B	<del>C</del>	D
8	A	B	C	<del>D</del>
9	A	B	<del>C</del>	D
10	<del>A</del>	B	C	D

### LEMBAR JAWABAN TES KEMAMPUAN AWAL MATERI "GERAK DAN GAYA"

Nama : Elina Agnes A.  
No Absensi : 11  
Kelas : 7A  
Petunjuk:

1. Isilah identitas nama dengan benar.
2. Bacalah soal tes dengan cermat dan teliti.
3. Pilihlah satu jawaban yang benar.
4. Silang salah satu jawaban yang benar pada lembar jawab dibawah ini!

1	<del>A</del>	B	C	D
2	A	B	C	<del>D</del>
3	A	<del>B</del>	C	D
4	A	B	C	<del>D</del>
5	<del>A</del>	B	C	D
6	A	<del>B</del>	C	<del>D</del>
7	A	<del>B</del>	C	D
8	A	B	C	<del>D</del>
9	A	B	<del>C</del>	D
10	A	B	C	<del>D</del>

**LEMBAR JAWABAN TES KEMAMPUAN AWAL  
MATERI "GERAK DAN GAYA"**

Nama : ALIFKHA MUHAMMAD AZZAM  
No Absensi : 02  
Kelas : 7A  
Petunjuk:

1. Isilah identitas nama dengan benar.
2. Bacalah soal tes dengan cermat dan teliti.
3. Pilihlah satu jawaban yang benar.
4. Silang salah satu jawaban yang benar pada lembar jawab dibawah ini!

1	<del>A</del>	B	C	D
2	<del>A</del>	B	C	D
3	<del>A</del>	<del>B</del>	C	D
4	A	<del>B</del>	C	D
5	<del>A</del>	B	C	D
6	A	B	C	<del>D</del>
7	A	B	<del>C</del>	D
8	A	B	C	<del>D</del>
9	A	B	<del>C</del>	D
10	<del>A</del>	B	C	D

**LEMBAR JAWABAN TES KEMAMPUAN AWAL  
MATERI "GERAK DAN GAYA"**

Nama : ANISA DWI HAPSARI  
No Absensi : 03  
Kelas : 7A  
Petunjuk:

1. Isilah identitas nama dengan benar.
2. Bacalah soal tes dengan cermat dan teliti.
3. Pilihlah satu jawaban yang benar.
4. Silang salah satu jawaban yang benar pada lembar jawab dibawah ini!

1	<del>A</del>	B	C	D
2	A	B	C	<del>D</del>
3	A	B	C	<del>D</del>
4	A	B	<del>C</del>	<del>D</del>
5	<del>A</del>	B	C	<del>D</del>
6	<del>A</del>	<del>B</del>	C	D
7	A	B	<del>C</del>	D
8	A	B	C	<del>D</del>
9	A	B	<del>C</del>	<del>D</del>
10	<del>A</del>	B	C	D



## Lampiran 6. Lembar Jawab *Post-test* Peserta Didik

### LEMBAR JAWABAN TES KEMAMPUAN AKHIR MATERI "GERAK DAN GAYA"

Nama : Silviana Hosty  
No Absensi : 28  
Kelas : 7A  
Petunjuk:

1. Isilah identitas nama dengan benar.
2. Bacalah soal tes dengan cermat dan teliti.
3. Pilihlah satu jawaban yang benar.
4. Silang salah satu jawaban yang benar pada lembar jawab dibawah ini!

1	A	B	C	<del>D</del>
2	A	B	<del>C</del>	D
3	A	B	C	<del>D</del>
4	A	B	<del>C</del>	D
5	A	B	C	<del>D</del>
6	A	B	<del>C</del>	<del>D</del>
7	A	<del>B</del>	C	D
8	A	B	C	<del>D</del>
9	A	<del>B</del>	<del>C</del>	D
10	A	B	C	<del>D</del>

### LEMBAR JAWABAN TES KEMAMPUAN AKHIR MATERI "GERAK DAN GAYA"

Nama : E. Gracylla P<sup>M</sup>  
No Absensi : 12  
Kelas : 7A  
Petunjuk:

1. Isilah identitas nama dengan benar.
2. Bacalah soal tes dengan cermat dan teliti.
3. Pilihlah satu jawaban yang benar.
4. Silang salah satu jawaban yang benar pada lembar jawab dibawah ini!

1	A	B	C	<del>D</del>
2	A	B	<del>C</del>	D
3	A	B	C	<del>D</del>
4	A	B	<del>C</del>	D
5	A	B	C	<del>D</del>
6	A	B	C	<del>D</del>
7	A	<del>B</del>	C	D
8	A	B	C	<del>D</del>
9	A	B	<del>C</del>	D
10	A	B	C	<del>D</del>

**LEMBAR JAWABAN TES KEMAMPUAN AKHIR  
MATERI "GERAK DAN GAYA"**

Nama : *Shafa hadifa*  
No Absensi : *26*  
Kelas : *7A*  
Petunjuk:

1. Isilah identitas nama dengan benar.
2. Bacalah soal tes dengan cermat dan teliti.
3. Pilihlah satu jawaban yang benar.
4. Silang salah satu jawaban yang benar pada lembar jawab dibawah ini!

1	A	B	C	<del>D</del>
2	A	B	<del>C</del>	D
3	A	B	C	<del>D</del>
4	<del>A</del>	B	<del>C</del>	D
5	A	B	C	<del>D</del>
6	A	B	C	<del>D</del>
7	A	<del>B</del>	C	D
8	A	B	C	<del>D</del>
9	A	B	<del>C</del>	D
10	A	B	C	<del>D</del>

**LEMBAR JAWABAN TES KEMAMPUAN AKHIR  
MATERI "GERAK DAN GAYA"**

Nama : *Bintang mega Wulansari*  
No Absensi : *8 (delapan)*  
Kelas : *7a*  
Petunjuk:

1. Isilah identitas nama dengan benar.
2. Bacalah soal tes dengan cermat dan teliti.
3. Pilihlah satu jawaban yang benar.
4. Silang salah satu jawaban yang benar pada lembar jawab dibawah ini!

1	A	B	C	<del>D</del>
2	A	B	<del>C</del>	D
3	A	B	C	<del>D</del>
4	A	B	<del>C</del>	D
5	A	B	C	<del>D</del>
6	A	B	C	<del>D</del>
7	A	<del>B</del>	C	D
8	A	B	C	<del>D</del>
9	A	B	<del>C</del>	D
10	A	B	C	<del>D</del>

## Lampiran 7. Instrumen Validasi Ahli Materi

Instrumen Validasi Ahli Materi																																																																
<p><b>A. Pengantar</b></p> <p>Berikutnya dengan penelitian tentang "Perancangan Dan Implementasi Media Pembelajaran Interaktif IPA Pada SMP N 2 Trucuk", maka peneliti bermaksud untuk mengadakan validasi materi pada Modul Elektronik yang dikembangkan. Oleh karena itu, peneliti mengharapkan kesediaan Bapak/Ibu untuk berkenan mengisi lembar instrumen penilaian kelayakan materi terhadap Modul Elektronik yang sedang dikembangkan sebagai validator materi.</p> <p><b>B. Identitas</b></p> <p>Nama : <u>Tuti Endrawati, S.Pd.</u>          NIP : <u>196111111990130006</u>          Jabatan : <u>Guru</u></p> <p><b>C. Petunjuk Penilaian</b></p> <p>1. Penilaian dilakukan dengan memberikan tanda <i>efektif</i> (✓) pada kolom nilai skor (4,3,2,1) dengan memilih salah satu kriteria yang sesuai. Adapun pedoman skor sebagai berikut: 4 (sangat baik), 3 (baik), 2 (cukup), 1 (kurang).</p> <p>2. Bapak/Ibu dimohon untuk memberi penulisan/nilai atau melengkapi keterangan umum dari hasil penilaian modul elektronik ini.</p> <p>3. Bapak/Ibu dapat memberikan komentar/kekurangan pada lembar instrumen dan kolom yang telah disediakan.</p>																																																																
<p><b>D. Lembar Penilaian</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Indikator</th> <th>Kriteria Penilaian</th> <th>Nilai</th> <th>Catatan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">1. Kesesuaian dengan Capaian Pembelajaran SMP dan Tujuan Pembelajaran</td> <td rowspan="4">4</td> <td>Materi yang terdapat dalam media pembelajaran interaktif sesuai keseluruhan sesuai dengan CP dan TP</td> <td>✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Materi yang terdapat dalam media pembelajaran interaktif sesuai dengan CP tetapi tidak sesuai dengan TP</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Materi yang terdapat dalam media pembelajaran interaktif dengan TP tetapi tidak sesuai dengan CP</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Materi yang terdapat dalam media pembelajaran interaktif tidak sesuai dengan CP dan TP</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">2. Keluasan materi</td> <td rowspan="4">4</td> <td>Materi yang disajikan memuat/mencakupi jabatan yang mendukung pencapaian Capaian Pembelajaran</td> <td>✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Materi yang disajikan sebagian besar memuat/mencakupi jabatan yang mendukung pencapaian Capaian Pembelajaran</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Materi yang disajikan sebagian kecil memuat/mencakupi jabatan yang mendukung pencapaian Capaian Pembelajaran</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Materi yang disajikan tidak memuat/mencakupi jabatan yang mendukung pencapaian Capaian Pembelajaran</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">3. Sifat materi yang disajikan peserta didik melalui langkah ilmiah</td> <td rowspan="4">4</td> <td>Keseluruhan materi dalam media pembelajaran interaktif dapat membimbing peserta didik belajar secara mandiri</td> <td>✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Materi yang disajikan dalam media pembelajaran interaktif dapat membimbing peserta didik belajar secara mandiri</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Materi yang disajikan dalam media pembelajaran interaktif dapat membimbing peserta didik belajar secara mandiri</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Materi yang disajikan dalam media pembelajaran interaktif dapat membimbing peserta didik belajar secara mandiri</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					No	Indikator	Kriteria Penilaian	Nilai	Catatan	1. Kesesuaian dengan Capaian Pembelajaran SMP dan Tujuan Pembelajaran	4	Materi yang terdapat dalam media pembelajaran interaktif sesuai keseluruhan sesuai dengan CP dan TP	✓		Materi yang terdapat dalam media pembelajaran interaktif sesuai dengan CP tetapi tidak sesuai dengan TP			Materi yang terdapat dalam media pembelajaran interaktif dengan TP tetapi tidak sesuai dengan CP			Materi yang terdapat dalam media pembelajaran interaktif tidak sesuai dengan CP dan TP			2. Keluasan materi	4	Materi yang disajikan memuat/mencakupi jabatan yang mendukung pencapaian Capaian Pembelajaran	✓		Materi yang disajikan sebagian besar memuat/mencakupi jabatan yang mendukung pencapaian Capaian Pembelajaran			Materi yang disajikan sebagian kecil memuat/mencakupi jabatan yang mendukung pencapaian Capaian Pembelajaran			Materi yang disajikan tidak memuat/mencakupi jabatan yang mendukung pencapaian Capaian Pembelajaran			3. Sifat materi yang disajikan peserta didik melalui langkah ilmiah	4	Keseluruhan materi dalam media pembelajaran interaktif dapat membimbing peserta didik belajar secara mandiri	✓		Materi yang disajikan dalam media pembelajaran interaktif dapat membimbing peserta didik belajar secara mandiri			Materi yang disajikan dalam media pembelajaran interaktif dapat membimbing peserta didik belajar secara mandiri			Materi yang disajikan dalam media pembelajaran interaktif dapat membimbing peserta didik belajar secara mandiri															
No	Indikator	Kriteria Penilaian	Nilai	Catatan																																																												
1. Kesesuaian dengan Capaian Pembelajaran SMP dan Tujuan Pembelajaran	4	Materi yang terdapat dalam media pembelajaran interaktif sesuai keseluruhan sesuai dengan CP dan TP	✓																																																													
		Materi yang terdapat dalam media pembelajaran interaktif sesuai dengan CP tetapi tidak sesuai dengan TP																																																														
		Materi yang terdapat dalam media pembelajaran interaktif dengan TP tetapi tidak sesuai dengan CP																																																														
		Materi yang terdapat dalam media pembelajaran interaktif tidak sesuai dengan CP dan TP																																																														
2. Keluasan materi	4	Materi yang disajikan memuat/mencakupi jabatan yang mendukung pencapaian Capaian Pembelajaran	✓																																																													
		Materi yang disajikan sebagian besar memuat/mencakupi jabatan yang mendukung pencapaian Capaian Pembelajaran																																																														
		Materi yang disajikan sebagian kecil memuat/mencakupi jabatan yang mendukung pencapaian Capaian Pembelajaran																																																														
		Materi yang disajikan tidak memuat/mencakupi jabatan yang mendukung pencapaian Capaian Pembelajaran																																																														
3. Sifat materi yang disajikan peserta didik melalui langkah ilmiah	4	Keseluruhan materi dalam media pembelajaran interaktif dapat membimbing peserta didik belajar secara mandiri	✓																																																													
		Materi yang disajikan dalam media pembelajaran interaktif dapat membimbing peserta didik belajar secara mandiri																																																														
		Materi yang disajikan dalam media pembelajaran interaktif dapat membimbing peserta didik belajar secara mandiri																																																														
		Materi yang disajikan dalam media pembelajaran interaktif dapat membimbing peserta didik belajar secara mandiri																																																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>yang rusak</th> <th>belajar secara mandiri</th> <th>4</th> <th>3</th> <th>2</th> <th>1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">4. Materi mudah dipahami peserta didik</td> <td rowspan="4">4</td> <td>Keseluruhan materi dalam media pembelajaran interaktif dapat membimbing peserta didik belajar secara mandiri</td> <td>✓</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Materi yang disajikan dalam media pembelajaran interaktif dapat membimbing peserta didik belajar secara mandiri</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Materi yang disajikan dalam media pembelajaran interaktif dapat membimbing peserta didik belajar secara mandiri</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Materi yang disajikan dalam media pembelajaran interaktif dapat membimbing peserta didik belajar secara mandiri</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">5. Kelengkapan materi (terdapat CP, TP, peta konsep, dan kegiatan pembelajaran)</td> <td rowspan="4">4</td> <td>Keseluruhan materi dalam media pembelajaran interaktif dapat membimbing peserta didik belajar secara mandiri</td> <td>✓</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Materi yang disajikan dalam media pembelajaran interaktif dapat membimbing peserta didik belajar secara mandiri</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Materi yang disajikan dalam media pembelajaran interaktif dapat membimbing peserta didik belajar secara mandiri</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Materi yang disajikan dalam media pembelajaran interaktif dapat membimbing peserta didik belajar secara mandiri</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					yang rusak	belajar secara mandiri	4	3	2	1	4. Materi mudah dipahami peserta didik	4	Keseluruhan materi dalam media pembelajaran interaktif dapat membimbing peserta didik belajar secara mandiri	✓			Materi yang disajikan dalam media pembelajaran interaktif dapat membimbing peserta didik belajar secara mandiri				Materi yang disajikan dalam media pembelajaran interaktif dapat membimbing peserta didik belajar secara mandiri				Materi yang disajikan dalam media pembelajaran interaktif dapat membimbing peserta didik belajar secara mandiri				5. Kelengkapan materi (terdapat CP, TP, peta konsep, dan kegiatan pembelajaran)	4	Keseluruhan materi dalam media pembelajaran interaktif dapat membimbing peserta didik belajar secara mandiri	✓			Materi yang disajikan dalam media pembelajaran interaktif dapat membimbing peserta didik belajar secara mandiri				Materi yang disajikan dalam media pembelajaran interaktif dapat membimbing peserta didik belajar secara mandiri				Materi yang disajikan dalam media pembelajaran interaktif dapat membimbing peserta didik belajar secara mandiri																					
yang rusak	belajar secara mandiri	4	3	2	1																																																											
4. Materi mudah dipahami peserta didik	4	Keseluruhan materi dalam media pembelajaran interaktif dapat membimbing peserta didik belajar secara mandiri	✓																																																													
		Materi yang disajikan dalam media pembelajaran interaktif dapat membimbing peserta didik belajar secara mandiri																																																														
		Materi yang disajikan dalam media pembelajaran interaktif dapat membimbing peserta didik belajar secara mandiri																																																														
		Materi yang disajikan dalam media pembelajaran interaktif dapat membimbing peserta didik belajar secara mandiri																																																														
5. Kelengkapan materi (terdapat CP, TP, peta konsep, dan kegiatan pembelajaran)	4	Keseluruhan materi dalam media pembelajaran interaktif dapat membimbing peserta didik belajar secara mandiri	✓																																																													
		Materi yang disajikan dalam media pembelajaran interaktif dapat membimbing peserta didik belajar secara mandiri																																																														
		Materi yang disajikan dalam media pembelajaran interaktif dapat membimbing peserta didik belajar secara mandiri																																																														
		Materi yang disajikan dalam media pembelajaran interaktif dapat membimbing peserta didik belajar secara mandiri																																																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>yang rusak</th> <th>belajar secara mandiri</th> <th>4</th> <th>3</th> <th>2</th> <th>1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">6. Bahasa yang digunakan mudah dipahami peserta didik</td> <td rowspan="4">4</td> <td>Keseluruhan bahasa yang digunakan dalam media pembelajaran interaktif mudah dipahami peserta didik</td> <td>✓</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Materi yang disajikan dalam media pembelajaran interaktif dapat membimbing peserta didik belajar secara mandiri</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Materi yang disajikan dalam media pembelajaran interaktif dapat membimbing peserta didik belajar secara mandiri</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Materi yang disajikan dalam media pembelajaran interaktif dapat membimbing peserta didik belajar secara mandiri</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">7. Keefektifan bahasa yang digunakan</td> <td rowspan="4">4</td> <td>Keseluruhan bahasa yang digunakan dalam media pembelajaran interaktif sudah efektif</td> <td>✓</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Materi yang disajikan dalam media pembelajaran interaktif dapat membimbing peserta didik belajar secara mandiri</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Materi yang disajikan dalam media pembelajaran interaktif dapat membimbing peserta didik belajar secara mandiri</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Materi yang disajikan dalam media pembelajaran interaktif dapat membimbing peserta didik belajar secara mandiri</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">8. Keinteraktifan dan komunikatif</td> <td rowspan="4">4</td> <td>Keseluruhan bahasa yang digunakan dalam media pembelajaran interaktif sudah efektif</td> <td>✓</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Materi yang disajikan dalam media pembelajaran interaktif dapat membimbing peserta didik belajar secara mandiri</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Materi yang disajikan dalam media pembelajaran interaktif dapat membimbing peserta didik belajar secara mandiri</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Materi yang disajikan dalam media pembelajaran interaktif dapat membimbing peserta didik belajar secara mandiri</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					yang rusak	belajar secara mandiri	4	3	2	1	6. Bahasa yang digunakan mudah dipahami peserta didik	4	Keseluruhan bahasa yang digunakan dalam media pembelajaran interaktif mudah dipahami peserta didik	✓			Materi yang disajikan dalam media pembelajaran interaktif dapat membimbing peserta didik belajar secara mandiri				Materi yang disajikan dalam media pembelajaran interaktif dapat membimbing peserta didik belajar secara mandiri				Materi yang disajikan dalam media pembelajaran interaktif dapat membimbing peserta didik belajar secara mandiri				7. Keefektifan bahasa yang digunakan	4	Keseluruhan bahasa yang digunakan dalam media pembelajaran interaktif sudah efektif	✓			Materi yang disajikan dalam media pembelajaran interaktif dapat membimbing peserta didik belajar secara mandiri				Materi yang disajikan dalam media pembelajaran interaktif dapat membimbing peserta didik belajar secara mandiri				Materi yang disajikan dalam media pembelajaran interaktif dapat membimbing peserta didik belajar secara mandiri				8. Keinteraktifan dan komunikatif	4	Keseluruhan bahasa yang digunakan dalam media pembelajaran interaktif sudah efektif	✓			Materi yang disajikan dalam media pembelajaran interaktif dapat membimbing peserta didik belajar secara mandiri				Materi yang disajikan dalam media pembelajaran interaktif dapat membimbing peserta didik belajar secara mandiri				Materi yang disajikan dalam media pembelajaran interaktif dapat membimbing peserta didik belajar secara mandiri			
yang rusak	belajar secara mandiri	4	3	2	1																																																											
6. Bahasa yang digunakan mudah dipahami peserta didik	4	Keseluruhan bahasa yang digunakan dalam media pembelajaran interaktif mudah dipahami peserta didik	✓																																																													
		Materi yang disajikan dalam media pembelajaran interaktif dapat membimbing peserta didik belajar secara mandiri																																																														
		Materi yang disajikan dalam media pembelajaran interaktif dapat membimbing peserta didik belajar secara mandiri																																																														
		Materi yang disajikan dalam media pembelajaran interaktif dapat membimbing peserta didik belajar secara mandiri																																																														
7. Keefektifan bahasa yang digunakan	4	Keseluruhan bahasa yang digunakan dalam media pembelajaran interaktif sudah efektif	✓																																																													
		Materi yang disajikan dalam media pembelajaran interaktif dapat membimbing peserta didik belajar secara mandiri																																																														
		Materi yang disajikan dalam media pembelajaran interaktif dapat membimbing peserta didik belajar secara mandiri																																																														
		Materi yang disajikan dalam media pembelajaran interaktif dapat membimbing peserta didik belajar secara mandiri																																																														
8. Keinteraktifan dan komunikatif	4	Keseluruhan bahasa yang digunakan dalam media pembelajaran interaktif sudah efektif	✓																																																													
		Materi yang disajikan dalam media pembelajaran interaktif dapat membimbing peserta didik belajar secara mandiri																																																														
		Materi yang disajikan dalam media pembelajaran interaktif dapat membimbing peserta didik belajar secara mandiri																																																														
		Materi yang disajikan dalam media pembelajaran interaktif dapat membimbing peserta didik belajar secara mandiri																																																														
<p><b>E. Kesimpulan Umum</b></p> <p>Setelah proses validasi berlangsung, materi pada perancangan media pembelajaran interaktif IPA, kami nyatakan (lingkari/berikan nilai satu):</p> <p>① Layak Tanpa Revisi          2. Layak dengan Revisi          3. Tidak Layak</p> <p><b>F. Komentar dan Saran</b></p> <p>Keterangan: 05 Agustus 2025          Validator</p> <p><i>Tuti Endrawati</i></p>																																																																

### Instrumen Validasi Ahli Materi

#### A. Pengantar

Berhubungan dengan penelitian tentang "Penerapan Dan Implementasi Media Pembelajaran Interaktif IPA Pada SMP N 2 Trusmi", maka peneliti bermaksud untuk mengadakan validasi materi pada Modul Elektronik yang dikembangkan. Oleh karena itu, peneliti menghargai keefektifan Bapak/Ibu untuk berkenan mengisi lembar instrumen penilaian kelayakan materi terhadap Modul Elektronik yang sedang dikembangkan sebagai validator materi.

#### B. Identitas

Nama : Dra. Tutik Haryuni  
NIP : 19690501201402002  
Jabatan : Guru

#### C. Petunjuk Validasi

- Penilaian dilakukan dengan memberikan tanda ceklist (✓) pada kolom nilai skor (4,3,2,1) dengan memilih salah satu kriteria yang sesuai. Adapun gradasi skor sebagai berikut: 4 (sangat baik), 3 (baik), 2 (cukup), 1 (buruk).
- Bapak/Ibu dimohon untuk memberi penulisan/nilai atau melakukan kesimpulan umum dari hasil penilaian modul elektronik ini.
- Bapak/Ibu dapat memberikan komentar/koreksi pada lembar instrumen dan kolom yang telah disediakan.

#### D. Lembar Penilaian

No	Indikator	Kriteria Penilaian	Nilai	Catatan
<b>1. Kesesuaian isi/materi</b>				
1. Kesesuaian dengan Capaian Pembelajaran SMP dan Tujuan Pembelajaran		4 Materi yang terdapat dalam media pembelajaran interaktif sesuai keseluruhan sesuai dengan CP dan TP	✓	
		3 Materi yang terdapat dalam media pembelajaran interaktif sesuai dengan CP tetapi tidak sesuai dengan TP		
		2 Materi yang terdapat dalam media pembelajaran interaktif dengan TP tetapi tidak sesuai dengan CP		
		1 Materi yang terdapat dalam media pembelajaran interaktif tidak sesuai dengan CP dan TP		
2. Keluasan materi		4 Materi yang disajikan mencakup jahan yang mendukung pencapaian Capaian Pembelajaran	✓	
		3 Materi yang disajikan sebagian benar mencakup jahan yang mendukung pencapaian Capaian Pembelajaran		
		2 Materi yang disajikan sebagian kecil mencakup jahan yang mendukung pencapaian Capaian Pembelajaran		
		1 Materi yang disajikan tidak mencakup jahan yang mendukung pencapaian Capaian Pembelajaran		
3. Sajian materi yang disajikan secara menarik		4 Kejelasan materi dalam media pembelajaran interaktif dapat memudahkan peserta didik	✓	
		3 Kejelasan materi dalam media pembelajaran interaktif dapat memudahkan peserta didik		

yang runtut	3	Sebagian besar materi dalam media pembelajaran interaktif dapat memudahkan peserta didik belajar secara mandiri		
	2	Sebagian kecil materi dalam media pembelajaran interaktif dapat memudahkan peserta didik belajar secara mandiri		
	1	Materi dalam media pembelajaran interaktif tidak dapat memudahkan peserta didik belajar secara mandiri		
4. Materi mudah dipahami peserta didik	4	Kejelasan materi pada setiap bagian belajar mudah dipahami peserta didik	✓	
	3	Materi ada satu bagian belajar yang sulit dipahami peserta didik		
	2	Materi ada dua bagian belajar yang sulit dipahami peserta didik		
	1	Terdapat lebih dari tiga bagian belajar yang sulit dipahami oleh peserta didik		
5. Kelengkapan materi (terdapat CP, TP, peta konsep, dan kegiatan pembelajaran)	4	Kejelasan materi dalam media pembelajaran interaktif terdapat CP, TP dan peta konsep dan kegiatan pembelajaran	✓	
	3	Materi dalam media pembelajaran interaktif hanya terdapat CP, TP, dan peta konsep, peta konsep		
	2	Materi dalam media pembelajaran interaktif hanya terdapat CP, TP, dan peta konsep, dan kegiatan pembelajaran		
	1	Materi dalam media pembelajaran interaktif tidak terdapat CP, TP, peta konsep, dan peta konsep, dan kegiatan pembelajaran		

6. Bahasa yang digunakan mudah dipahami peserta didik	4	Kejelasan bahasa yang digunakan dalam media pembelajaran interaktif mudah dipahami peserta didik	✓	
	3	Sebagian besar bahasa yang digunakan dalam media pembelajaran interaktif mudah dipahami peserta didik		
	2	Sebagian kecil bahasa yang digunakan dalam media pembelajaran interaktif mudah dipahami peserta didik		
	1	Bahasa yang digunakan dalam media pembelajaran interaktif sulit dipahami peserta didik		
7. Keefektifan bahasa yang digunakan	4	Kejelasan bahasa yang digunakan dalam media pembelajaran interaktif mudah efektif	✓	
	3	Sebagian besar bahasa yang digunakan dalam media pembelajaran interaktif mudah efektif		
	2	Sebagian kecil bahasa yang digunakan dalam media pembelajaran interaktif mudah efektif		
	1	Bahasa yang digunakan dalam media pembelajaran interaktif belum efektif		
8. Keinteraktifan dan komunikatif	4	Kejelasan bahasa dan kalimat dalam media pembelajaran interaktif dan komunikatif	✓	
	3	Sebagian besar bahasa dan kalimat dalam media pembelajaran interaktif dan komunikatif		
	2	Sebagian kecil bahasa dan kalimat dalam media pembelajaran interaktif dan komunikatif		
	1	Bahasa dan kalimat yang digunakan dalam media pembelajaran interaktif dan komunikatif		

<b>III. Penyelesaian</b>				
9. Penggunaan gambar, video, dan elemen pendukung sesuai dengan materi	4	Kejelasan gambar, video, dan elemen pendukung yang digunakan sesuai dengan materi yang ada pada media interaktif	✓	
	3	Sebagian besar gambar, video, dan elemen pendukung yang digunakan sesuai dengan materi yang ada pada media interaktif		
	2	Sebagian kecil gambar, video, dan elemen pendukung yang digunakan sesuai dengan materi yang ada pada media interaktif		
	1	Gambar, video, dan elemen pendukung yang digunakan tidak sesuai dengan materi yang ada pada media interaktif		
10. Media interaktif dapat meningkatkan minat belajar peserta didik	4	Kejelasan materi dalam media interaktif dapat meningkatkan minat belajar peserta didik	✓	
	3	Sebagian besar materi dalam media interaktif dapat meningkatkan minat belajar peserta didik		
	2	Sebagian kecil materi dalam media interaktif dapat meningkatkan minat belajar peserta didik		
	1	Materi dalam media interaktif tidak dapat meningkatkan minat belajar peserta didik		

#### E. Kesimpulan Umum

Setelah proses validasi berlangsung, materi pada penerapan media pembelajaran interaktif IPA, kami nyatakan (tingkat/teknik) salah satu:

- Layak Tanpa Revisi
- Layak dengan Revisi
- Tidak Layak

#### F. Komentar dan Saran

Klausur

Validator

*(Dra. Tutik Haryuni)*



## Lampiran 8. Instrumen Validasi Ahli Media

Instrumen Validasi Ahli Media																																																			
<p><b>A. Pengantar</b>  Berhubungan dengan Penelitian tentang "Perancangan Dan Implementasi Media Pembelajaran Interaktif IPA Pada SMP N 2 Trusmi", maka peneliti bermaksud untuk mengadakan validasi media pada media pembelajaran interaktif yang dikembangkan. Oleh karena itu, peneliti mengharapkan kesediaan Bapak/Ibu untuk berkenan mengisi lembar instrumen penilaian kelayakan media terhadap model elektronik yang sedang dikembangkan sebagai validator ahli media.</p> <p><b>B. Identitas Validator</b>  Nama : <u>Sulistyo Ari W. S. K.</u>  NIP : <u>1972 1101 2022 2 120 09</u>  Jabatan : <u>PW</u></p> <p><b>C. Petunjuk Penilaian</b>  1. Penilaian dilakukan dengan memberikan tanda check/da (✓) pada kolom nilai skor (4,3,2,1) dengan memilih salah satu kriteria yang sesuai. Adapun gradasi skor sebagai berikut: 4 (sangat baik), 3 (baik), 2 (cukup), 1 (kurang).  2. Bapak/Ibu dimohon untuk memberi penulisan/label atau melingkari kesimpulan umum dari hasil penilaian media elektronik ini.  3. Bapak/Ibu dapat memberikan komentar/kebaikan pada lembar instrumen dan kolom yang telah disediakan.</p>																																																			
<p><b>D. Lembar Penilaian</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Indikator</th> <th>Kriteria Penilaian</th> <th>Nilai</th> <th>Catatan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;"><b>I. Aspek perangkat lunak</b></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Efektif dan efisien dalam pengembangan maupun penggunaan bahan ajar</td> <td> 4 Media pembelajaran interaktif sangat efektif dan efisien dalam pengembangan maupun penggunaan  3 Media pembelajaran interaktif efektif dan efisien dalam pengembangan maupun penggunaan  2 Media pembelajaran interaktif kurang efektif dan efisien dalam pengembangan maupun penggunaan  1 Media pembelajaran interaktif tidak efektif dan efisien dalam pengembangan maupun penggunaan </td> <td style="text-align: center;">4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Usability (mudah digunakan dan sederhana dalam pengoperasiannya)</td> <td> 4 Media pembelajaran interaktif sangat mudah diakses oleh peserta didik  3 Media pembelajaran interaktif mudah diakses oleh peserta didik </td> <td style="text-align: center;">4</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					No	Indikator	Kriteria Penilaian	Nilai	Catatan	<b>I. Aspek perangkat lunak</b>					1	Efektif dan efisien dalam pengembangan maupun penggunaan bahan ajar	4 Media pembelajaran interaktif sangat efektif dan efisien dalam pengembangan maupun penggunaan 3 Media pembelajaran interaktif efektif dan efisien dalam pengembangan maupun penggunaan 2 Media pembelajaran interaktif kurang efektif dan efisien dalam pengembangan maupun penggunaan 1 Media pembelajaran interaktif tidak efektif dan efisien dalam pengembangan maupun penggunaan	4		2	Usability (mudah digunakan dan sederhana dalam pengoperasiannya)	4 Media pembelajaran interaktif sangat mudah diakses oleh peserta didik 3 Media pembelajaran interaktif mudah diakses oleh peserta didik	4																												
No	Indikator	Kriteria Penilaian	Nilai	Catatan																																															
<b>I. Aspek perangkat lunak</b>																																																			
1	Efektif dan efisien dalam pengembangan maupun penggunaan bahan ajar	4 Media pembelajaran interaktif sangat efektif dan efisien dalam pengembangan maupun penggunaan 3 Media pembelajaran interaktif efektif dan efisien dalam pengembangan maupun penggunaan 2 Media pembelajaran interaktif kurang efektif dan efisien dalam pengembangan maupun penggunaan 1 Media pembelajaran interaktif tidak efektif dan efisien dalam pengembangan maupun penggunaan	4																																																
2	Usability (mudah digunakan dan sederhana dalam pengoperasiannya)	4 Media pembelajaran interaktif sangat mudah diakses oleh peserta didik 3 Media pembelajaran interaktif mudah diakses oleh peserta didik	4																																																
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="width: 10%;">3</td> <td rowspan="4" style="width: 10%;">Kemudahan (media pembelajaran dapat diinstall/dijalankan di berbagai hardware dan software yang ada)</td> <td style="width: 10%;">2 Media pembelajaran interaktif sulit diakses oleh peserta didik</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td>1 Media pembelajaran interaktif sangat sulit diakses oleh peserta didik</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td>4 Media pembelajaran interaktif sangat mudah dipersiapkan di semua perangkat oleh peserta didik</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">✓</td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td>3 Media pembelajaran interaktif mudah dipersiapkan di semua perangkat oleh peserta didik</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="width: 10%;">4</td> <td rowspan="4" style="width: 10%;">Ketepatan pemilihan jenis aplikasi/software/tools untuk pengembangan</td> <td style="width: 10%;">2 Media pembelajaran interaktif sulit dipersiapkan di semua perangkat oleh peserta didik</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td>1 Media pembelajaran interaktif sangat sulit dipersiapkan di semua perangkat oleh peserta didik</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td>4 Media pembelajaran interaktif sangat tepat dalam pemilihan jenis aplikasi/software/tools untuk pengembangan</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">✓</td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td>3 Media pembelajaran interaktif tepat dalam pemilihan jenis aplikasi/software/tools untuk pengembangan</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> </tbody> </table>					3	Kemudahan (media pembelajaran dapat diinstall/dijalankan di berbagai hardware dan software yang ada)	2 Media pembelajaran interaktif sulit diakses oleh peserta didik			1 Media pembelajaran interaktif sangat sulit diakses oleh peserta didik			4 Media pembelajaran interaktif sangat mudah dipersiapkan di semua perangkat oleh peserta didik	✓		3 Media pembelajaran interaktif mudah dipersiapkan di semua perangkat oleh peserta didik			4	Ketepatan pemilihan jenis aplikasi/software/tools untuk pengembangan	2 Media pembelajaran interaktif sulit dipersiapkan di semua perangkat oleh peserta didik			1 Media pembelajaran interaktif sangat sulit dipersiapkan di semua perangkat oleh peserta didik			4 Media pembelajaran interaktif sangat tepat dalam pemilihan jenis aplikasi/software/tools untuk pengembangan	✓		3 Media pembelajaran interaktif tepat dalam pemilihan jenis aplikasi/software/tools untuk pengembangan																					
3	Kemudahan (media pembelajaran dapat diinstall/dijalankan di berbagai hardware dan software yang ada)	2 Media pembelajaran interaktif sulit diakses oleh peserta didik																																																	
		1 Media pembelajaran interaktif sangat sulit diakses oleh peserta didik																																																	
		4 Media pembelajaran interaktif sangat mudah dipersiapkan di semua perangkat oleh peserta didik	✓																																																
		3 Media pembelajaran interaktif mudah dipersiapkan di semua perangkat oleh peserta didik																																																	
4	Ketepatan pemilihan jenis aplikasi/software/tools untuk pengembangan	2 Media pembelajaran interaktif sulit dipersiapkan di semua perangkat oleh peserta didik																																																	
		1 Media pembelajaran interaktif sangat sulit dipersiapkan di semua perangkat oleh peserta didik																																																	
		4 Media pembelajaran interaktif sangat tepat dalam pemilihan jenis aplikasi/software/tools untuk pengembangan	✓																																																
		3 Media pembelajaran interaktif tepat dalam pemilihan jenis aplikasi/software/tools untuk pengembangan																																																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;"><b>II. Aspek Desain Pembelajaran</b></td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="width: 10%;">5</td> <td rowspan="4" style="width: 10%;">Relevansi tujuan pembelajaran dengan CP/Kurikulum</td> <td style="width: 10%;">4 Tujuan pembelajaran dalam media pembelajaran interaktif sangat relevan dengan CP/Kurikulum</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">✓</td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td>3 Tujuan pembelajaran dalam media pembelajaran interaktif relevan dengan CP/Kurikulum</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td>2 Tujuan pembelajaran dalam media pembelajaran interaktif kurang relevan dengan CP/Kurikulum</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td>1 Tujuan pembelajaran dalam media pembelajaran interaktif tidak relevan dengan CP/Kurikulum</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="width: 10%;">6</td> <td rowspan="4" style="width: 10%;">Ketepatan penggunaan strategi pembelajaran IPA "Orang dan Gaya"</td> <td style="width: 10%;">4 Kesimpulan kegiatan dalam media pembelajaran interaktif memotivasi pembelajaran IPA</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">✓</td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td>3 Terlepas dari kegiatan dalam media pembelajaran interaktif memotivasi pembelajaran IPA</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td>2 Kesimpulan kegiatan dalam media pembelajaran interaktif memotivasi pembelajaran IPA</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td>1 Terlepas dari kegiatan dalam media pembelajaran interaktif memotivasi pembelajaran IPA</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> </tbody> </table>					<b>II. Aspek Desain Pembelajaran</b>					5	Relevansi tujuan pembelajaran dengan CP/Kurikulum	4 Tujuan pembelajaran dalam media pembelajaran interaktif sangat relevan dengan CP/Kurikulum	✓		3 Tujuan pembelajaran dalam media pembelajaran interaktif relevan dengan CP/Kurikulum			2 Tujuan pembelajaran dalam media pembelajaran interaktif kurang relevan dengan CP/Kurikulum			1 Tujuan pembelajaran dalam media pembelajaran interaktif tidak relevan dengan CP/Kurikulum			6	Ketepatan penggunaan strategi pembelajaran IPA "Orang dan Gaya"	4 Kesimpulan kegiatan dalam media pembelajaran interaktif memotivasi pembelajaran IPA	✓		3 Terlepas dari kegiatan dalam media pembelajaran interaktif memotivasi pembelajaran IPA			2 Kesimpulan kegiatan dalam media pembelajaran interaktif memotivasi pembelajaran IPA			1 Terlepas dari kegiatan dalam media pembelajaran interaktif memotivasi pembelajaran IPA																
<b>II. Aspek Desain Pembelajaran</b>																																																			
5	Relevansi tujuan pembelajaran dengan CP/Kurikulum	4 Tujuan pembelajaran dalam media pembelajaran interaktif sangat relevan dengan CP/Kurikulum	✓																																																
		3 Tujuan pembelajaran dalam media pembelajaran interaktif relevan dengan CP/Kurikulum																																																	
		2 Tujuan pembelajaran dalam media pembelajaran interaktif kurang relevan dengan CP/Kurikulum																																																	
		1 Tujuan pembelajaran dalam media pembelajaran interaktif tidak relevan dengan CP/Kurikulum																																																	
6	Ketepatan penggunaan strategi pembelajaran IPA "Orang dan Gaya"	4 Kesimpulan kegiatan dalam media pembelajaran interaktif memotivasi pembelajaran IPA	✓																																																
		3 Terlepas dari kegiatan dalam media pembelajaran interaktif memotivasi pembelajaran IPA																																																	
		2 Kesimpulan kegiatan dalam media pembelajaran interaktif memotivasi pembelajaran IPA																																																	
		1 Terlepas dari kegiatan dalam media pembelajaran interaktif memotivasi pembelajaran IPA																																																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;"><b>III. Aspek Komunikasi Visual</b></td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="width: 10%;">7</td> <td rowspan="4" style="width: 10%;">Komunikatif, sesuai dengan pesan dan dapat diterima/tepat dengan keinginan sasaran</td> <td style="width: 10%;">4 Media pembelajaran interaktif sangat komunikatif</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">✓</td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td>3 Media pembelajaran interaktif komunikatif</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td>2 Media pembelajaran interaktif kurang komunikatif</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td>1 Media pembelajaran interaktif tidak komunikatif</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="width: 10%;">8</td> <td rowspan="4" style="width: 10%;">Sederhana dan menarik (warna tidak terlalu ramai, tepat sasaran sebagai fokus perhatian, dan gambar menarik)</td> <td style="width: 10%;">4 Jika memenuhi 3 kriteria sederhana dan menarik</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">✓</td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td>3 Jika tidak memenuhi 3 kriteria sederhana dan menarik</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td>2 Jika dua dari 3 kriteria sederhana dan menarik yang terpenuhi</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td>1 Jika tidak ada kriteria sederhana dan menarik yang terpenuhi</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="width: 10%;">9</td> <td rowspan="4" style="width: 10%;">Jika memenuhi 3 kriteria visual menarik</td> <td style="width: 10%;">4 Jika memenuhi 3 kriteria visual menarik</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">✓</td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td>3 Jika memenuhi 3 kriteria visual menarik</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td>2 Jika memenuhi 3 kriteria visual menarik</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td>1 Jika memenuhi 3 kriteria visual menarik</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> </tbody> </table>					<b>III. Aspek Komunikasi Visual</b>					7	Komunikatif, sesuai dengan pesan dan dapat diterima/tepat dengan keinginan sasaran	4 Media pembelajaran interaktif sangat komunikatif	✓		3 Media pembelajaran interaktif komunikatif			2 Media pembelajaran interaktif kurang komunikatif			1 Media pembelajaran interaktif tidak komunikatif			8	Sederhana dan menarik (warna tidak terlalu ramai, tepat sasaran sebagai fokus perhatian, dan gambar menarik)	4 Jika memenuhi 3 kriteria sederhana dan menarik	✓		3 Jika tidak memenuhi 3 kriteria sederhana dan menarik			2 Jika dua dari 3 kriteria sederhana dan menarik yang terpenuhi			1 Jika tidak ada kriteria sederhana dan menarik yang terpenuhi			9	Jika memenuhi 3 kriteria visual menarik	4 Jika memenuhi 3 kriteria visual menarik	✓		3 Jika memenuhi 3 kriteria visual menarik			2 Jika memenuhi 3 kriteria visual menarik			1 Jika memenuhi 3 kriteria visual menarik		
<b>III. Aspek Komunikasi Visual</b>																																																			
7	Komunikatif, sesuai dengan pesan dan dapat diterima/tepat dengan keinginan sasaran	4 Media pembelajaran interaktif sangat komunikatif	✓																																																
		3 Media pembelajaran interaktif komunikatif																																																	
		2 Media pembelajaran interaktif kurang komunikatif																																																	
		1 Media pembelajaran interaktif tidak komunikatif																																																	
8	Sederhana dan menarik (warna tidak terlalu ramai, tepat sasaran sebagai fokus perhatian, dan gambar menarik)	4 Jika memenuhi 3 kriteria sederhana dan menarik	✓																																																
		3 Jika tidak memenuhi 3 kriteria sederhana dan menarik																																																	
		2 Jika dua dari 3 kriteria sederhana dan menarik yang terpenuhi																																																	
		1 Jika tidak ada kriteria sederhana dan menarik yang terpenuhi																																																	
9	Jika memenuhi 3 kriteria visual menarik	4 Jika memenuhi 3 kriteria visual menarik	✓																																																
		3 Jika memenuhi 3 kriteria visual menarik																																																	
		2 Jika memenuhi 3 kriteria visual menarik																																																	
		1 Jika memenuhi 3 kriteria visual menarik																																																	
<p><b>E. Kesimpulan Umum</b>  Setelah proses validasi berlangsung, perancangan media pembelajaran interaktif IPA, kami nyatakan (lingkari/bubuhkan salah satu):</p> <p>1. Layak Tanpa Revisi  2. Layak dengan Revisi  3. Tidak Layak  4. Menunggu dan Serius</p> <p style="text-align: right;">Kini,  Validator  <u>Sulistyo Ari W. S. K.</u></p>																																																			

### A. Pengantar

### A. Pengantar

Berhubungan dengan Penelitian tentang "Perancangan Dan Implementasi Media Pembelajaran Interaktif IPA Pada SMP N 2 Trucuk", maka peneliti bermaksud untuk mengadakan validasi media pada media pembelajaran interaktif yang dikembangkan. Oleh karena itu, peneliti mengharapkan kesediaan Bapak/Ibu untuk berkenan mengisi lembar instrumen penilaian kelayakan media terhadap modul elektronik yang sedang dikembangkan sebagai validator ahli media.

**B. Identitas Validator**

### B. Identitas Validator

Nama : Ede Purwati, S.Kom

NIP : 1969 0911 2012 12010

Jabatan : 

### C. Petunjuk Penilaian

1. Penilaian dilakukan dengan memberikan tanda *checklist* ( $\checkmark$ ) pada kolom nilai skor (4,3,2,1) dengan memilih salah satu kriteria yang sesuai. Adapun gradasi skor sebagai berikut: 4 (sangat baik), 3 (baik), 2 (cukup), 1 (kurang).
2. Bapak/Ibu dimohon untuk memberi penandaan/olok atau melingkari kesimpulan umum dari hasil penilaian modul elektronik ini.
3. Bapak/Ibu dapat memberikan komentar/koreksi pada lembar instrumen dan kolom yang telah disediakan.

#### D. Lembar Penilaian

No	Indikator	Kriteria Penilaian	Nilai	Catatan
<b>I. Aspek perangkat lunak</b>				
1	Efektif dan efisien dalam pengembangan maupun penggunaan bahan ajar	4 Media pembelajaran interaktif sangat efektif dan efisien dalam pengembangan maupun penggunaan	✓	
		3 Media pembelajaran interaktif efektif dan efisien dalam pengembangan maupun penggunaan		
		2 Media pembelajaran interaktif kurang efektif dan efisien dalam pengembangan maupun penggunaan		
		1 Media pembelajaran interaktif tidak efektif dan efisien dalam pengembangan maupun penggunaan		
		0 Media pembelajaran interaktif tidak ada		
2	Usability (mudah digunakan dan sederhana dalam pengoperasian)	4 Media pembelajaran interaktif sangat mudah diakses oleh peserta didik	✓	
		3 Media pembelajaran interaktif mudah diakses oleh peserta didik		

		2	Media pembelajaran interaktif suli diakses oleh peserta didik			
		1	Media pembelajaran interaktif sangat suli diakses oleh peserta didik			
3	Kompatibilitas (media pembelajaran dapat diinstall/dijalankan di berbagai hardware dan software yang ada)	4	Media pembelajaran interaktif sangat mudah dipergunakan di semua perangkat oleh peserta didik	✓		
		3	Media pembelajaran interaktif mudah dipergunakan di semua perangkat oleh peserta didik			
		2	Media pembelajaran interaktif suli dipergunakan di semua perangkat oleh peserta didik			
		1	Media pembelajaran interaktif sangat suli dipergunakan di semua perangkat oleh peserta didik			
4	Ketepatan pemilihan jenis aplikasi/software/body untuk pengembangan	4	Media pembelajaran interaktif sangat tepat dalam pemilihan jenis aplikasi/software/body untuk pengembangan	✓		
		3	Media pembelajaran interaktif tepat dalam pemilihan jenis aplikasi/software/body untuk pengembangan			

		2	Media pembelajaran interaktif/kurang tepat dalam pemilihan jenis aplikasi/software/tools untuk pengembangan		
		1	Media pembelajaran interaktif tidak tepat dalam pemilihan jenis aplikasi/software/tools untuk pengembangan		
<b>H. Aspek Desain Pembelajaran</b>					
5	Relevansi tujuan pembelajaran dengan CP/Kurikulum		1 Tujuan pembelajaran dalam media pembelajaran interaktif sangat relevan dengan CP/Kurikulum	✓	
			2 Tujuan pembelajaran dalam media pembelajaran interaktif relevan dengan CP/Kurikulum		
		2	Tujuan pembelajaran dalam media pembelajaran interaktif kurang relevan dengan CP/Kurikulum		
		1	Tujuan pembelajaran dalam media pembelajaran interaktif tidak relevan dengan CP/Kurikulum		
6	Ketepatan penggunaan strategi pembelajaran IPA "Gerek dan Gray"		4 Ketepatan logistik dalam media pembelajaran interaktif dalam penggunaan pembelajaran IPA	✓	
		3	Terdapat satu kesalahan dalam media pembelajaran interaktif dalam penggunaan pembelajaran IPA		

		2	Terdapat dan kegiatan dalam media pembelajaran interaktif memnominika		
		1	Terdapat lebih dari dua kegiatan dalam media pembelajaran interaktif memnominika		
<b>III. Aspek Komunikasi Visual</b>					
7	Komunikatif, sesuai dengan pesan dan dapat diterima/sejalan dengan keinginan sasaran	4	Media pembelajaran interaktif sangat komunikatif	✓	
		3	Media pembelajaran interaktif komunikatif		
		2	Media pembelajaran interaktif kurang komunikatif		
		1	Media pembelajaran interaktif tidak komunikatif		
8	Sederhana dan menarik (warna tidak terlalu ramai, tipe saasaran sebagai fokus perhatian, dan gambar memberi kesan menarik)	4	Jika memenuhi 3 kriteria sederhana dan menarik tidak terpenuhi	✓	
		3	Jika salah satu dari 3 kriteria sederhana dan menarik tidak terpenuhi		
		2	Jika dua dari 3 kriteria sederhana dan menarik tidak terpenuhi		
		1	Jika tidak ada kriteria sederhana dan menarik yang terpenuhi		
9		4	Jika memenuhi 3 kriteria visual menarik	✓	

Visual menarik ( <i>layout design, typography, warna</i> )	3	Jika salah satu dari 3 kriteria visual menarik		
	2	Jika dua dari 3 kriteria visual menarik		
	1	Jika tidak ada kriteria visual menarik		

#### E. Kesimpulan Umum

Setelah proses validasi berlangsung, perancangan media pembelajaran interaktif IPA, kami nyatakan (lingkari/tebalkan salah satu):

1. Layak Tanpa Revisi
2. Layak dengan Revisi
3. Tidak Layak

- #### F. Komentar dan Saran

- \_\_\_\_\_

## 1

Klaten,  
Validator

(Erik Perkowski)