

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini dimulai dengan pengamatan lapangan yang dilakukan oleh peneliti untuk melakukan analisis kebutuhan yang bertujuan untuk mengukur kesenjangan dalam kegiatan belajar. Pengamatan dilakukan di situs penelitian SMP N 1 Gabus Pati. Data yang dibutuhkan sebagai pengembangan media pembelajaran dari hasil yang diperoleh dalam pengamatan pembelajaran ilmiah di SMP N 1 Gabus.

Data yang dikumpulkan termasuk hal-hal seperti apa yang dialami siswa selama belajar, media apa yang digunakan dalam kegiatan belajar mereka, dan pemahaman mereka tentang belajar ilmu pengetahuan alam, terutama materi gerak tumbuhan. Data ini dijelaskan dalam tabel berikut.

Tabel 4. 1 Hasil *Need Assesment*

No.	Aspek	Hasil
1.	Materi pembelajaran	Materi pada gerak tumbuhan untuk siswa sangat rumit karena ada banyak sub bagian dari materi yang sulit bagi siswa untuk menghafal atau mengingat.
2.	Karakteristik peserta didik	Selama belajar, beberapa siswa tertarik dengan materi gerak tumbuhan, sementara yang lain tidak tertarik karena terlalu sulit. Oleh karena itu, respon siswa terhadap kegiatan diskusi (pertanyaan dan jawaban) dalam kegiatan belajar tidak optimal.
3.	Model atau metode pembelajaran	Salah satu kelemahan dari diskusi dan ceramah yang berpusat pada guru adalah bahwa siswa cepat bosan dan tidak merespons apa yang dijelaskan.
4.	Media pembelajaran	Media pembelajaran yang digunakan menggunakan power point, video, buku LKS dan buku paket dengan jumlah yang terbatas.
5.	Inovasi	Media pembelajaran interaktif yang membantu siswa menjaga aktivitas belajar di sekolah dari kebosanan dan monoton

Berdasarkan *need assesment* pada tabel 4.1 maka penting bagi peneliti untuk membuat media pembelajaran lagu sebagai ice breaking dengan muatan materi gerak tumbuhan.

Beberapa kebutuhan di atas menimbulkan gagasan untuk mengembangkan media pembelajaran yang bertindak sebagai tambahan atau alternatif untuk bahan latihan berbasis materi gerak tumbuhan. Hasil penelitian ini tersedia dalam bentuk media pembelajaran yang tepat dan dapat digunakan di ruang kelas dan pembelajaran mandiri.

B. Hasil Pengembangan

Dalam penelitian ini, peneliti mengembangkan produk media pembelajaran dalam bentuk lagu sains sebagai bagian dari teknik ice breaking menggunakan materi gerak pada tumbuhan. Pada pengembangan produk ini menggunakan model pengembangan 4D dengan tiga tahapan diantaranya *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan), Penggunaan langkah-langkah prosedur yang benar menghasilkan penelitian yang jelas dan terstruktur menghasilkan produk yang dapat digunakan.

1. *Define* (pendefinisian)

Pada tahap ini, situasi aktual ditetapkan dan seperangkat persyaratan yang diperlukan ketika belajar ilmu pengetahuan alam ditentukan. Kebutuhan ini berfungsi sebagai dasar untuk pengembangan lagu sebagai media pembelajaran alternatif. Fase definisi ini terdiri dari beberapa langkah:

a. Analisis awal-akhir

Peneliti telah menemukan dan mengidentifikasi masalah fundamental dalam pembelajaran sains. Oleh karena itu, kita perlu mempelajari masalah yang ditemukan di lapangan guna dikaji lebih dalam untuk menemukan solusi sesuai dengan masalah yang dihadapi. Berikut ini tabel analisis kebutuhan yang terdapat di sekolah:

- 1) SMP N 1 Gabus menggunakan Kurikulum 2013.
- 2) Power point dan video digunakan sebagai media pembelajaran.
- 3) Bahan ajar yang digunakan LKS yang berisi rangkuman materi serta latihan soal. Peserta didik tidak semuanya dapat memperoleh buku pegangan seperti buku paket dikarenakan jumlahnya terbatas.
- 4) Metode yang digunakan dalam belajar adalah metode ceramah, diskusi dan praktikum.

- 5) Penyajian materi disajikan secara runtut dan sistematis sesuai dengan materi di LKS.
- 6) Proses pembelajaran berpusat pada guru dimana guru hanya menerangkan tanpa melibatkan peserta didik secara aktif ketika dalam belajar.

b. Analisis peserta didik.

Pada tahap analisis, peneliti mencoba untuk mengidentifikasi kondisi karakteristik siswa saat mereka melaksanakan pelajaran IPA. Pada tahap ini, peneliti menganalisis proses belajar siswa dan mengungkapkan karakteristik siswa.

Analisis karakteristik partisipasi siswa dalam kelas menunjukkan bahwa beberapa siswa bosan dengan proses belajar yang membosankan dan tidak terlibat dengan antusiasme, tidak berkonsentrasi pada materi yang disediakan oleh guru, bahkan berbicara dengan teman sekelas mereka. Dari ini, dapat disimpulkan bahwa partisipasi siswa dalam kegiatan belajar sangat rendah atau kurang antusiasme. Siswa mengatakan bahwa mereka memiliki kesulitan memahami materi yang disajikan karena penjelasan tidak menarik, mereka membutuhkan media belajar yang menarik sebagai alternatif untuk kegiatan belajar.

Berdasarkan deskripsi di atas, media lagu sains dapat dikembangkan sebagai bagian dari teknik ice breaking menggunakan materi gerak pada tumbuhan. media lagu sains dapat digunakan sebagai alternatif untuk menggunakan media pembelajaran.

c. Analisis tugas

Dalam analisis tugas, menggunakan materi pembelajaran yang berkaitan dengan gerak tumbuhan, sebagai pengantar ke keterampilan dasar dengan referensi pada kurikulum 2013. Kompetensi dasar yang digunakan dalam penelitian ini adalah KD.3.1 dan 4.1 yakni:

- 1) Menganalisis gerak pada makhluk hidup, sistem gerak pada manusia, dan upaya menjaga kesehatan sistem gerak.
- 2) Menyajikan karya tentang berbagai gangguan pada sistem gerak, serta upaya menjaga kesehatan sistem gerak manusia.

d. Analisis konsep

Analisis konsep adalah proses mengidentifikasi konsep yang paling penting untuk diajarkan, secara sistematis mengumpulkan dan menggambarkan konsep terkait, dan menghubungkan satu konsep dengan yang lain untuk membuat peta konsep.

Tahap analisis konsep bertujuan untuk mengidentifikasi konsep kunci berdasarkan keterampilan dasar yang diajarkan dan diatur secara sistematis. Selain itu, peta konsep adalah representasi terperinci dari konsep terkait dengan mengaitkan satu konsep dengan yang lain. Berdasarkan kurikulum 2013 pada gerak tumbuhan kelas VIII SMP/MTs, maka diperoleh materi sebagai berikut:

Materi : Gerak pada tumbuhan

Pokok bahasan :

- 1) Pengertian Gerak Tumbuhan
- 2) Macam-macam gerak tumbuhan

e. Analisis tujuan pembelajaran

Pada tahap ini, peneliti merumuskan hasil analisis tugas dan analisis konsep sebagai tujuan pencapaian belajar. (learning objectives). Adapun perumusan tujuan pembelajaran sebagai berikut:

- 1) Peserta didik mampu mengidentifikasi gerak pada tumbuhan.
- 2) Peserta didik mampu menjelaskan macam-macam gerak pada tumbuhan.

2. **Design (perancangan)**

a. Penyusunan tes

Dalam penyusunan tes ini, peneliti mengumpulkan alat untuk evaluasi produk dalam bentuk lembar validasi dan angket respon produk dengan aspek dan indikator. Lembar validasi ditujukan untuk para profesional materi dan media. Angket respon oleh para guru dan siswa. Penciptaan lembar validasi ini digunakan untuk menentukan kelayakan produk, dan lembar kuesioner digunakan untuk mengidentifikasi reaksi guru dan siswa terhadap kelayakan produk.

b. Pemilihan media

Pada tahap ini, peneliti menggunakan lagu sains dengan dukungan instrumen untuk menentukan media yang digunakan dengan menyajikan materi gerak

tumbuhan sebagai proses pembelajaran. Produk akhir dari Science Songs adalah file MP3 dan buku Science Song.

c. Pemilihan format

Pada tahap ini bertujuan untuk menentukan format penyusunan produk yang akan dibuat. Pengembangan produk ini terdapat pemilihan format yang meliputi lagu sekaligus buku, desain notasi, serta cover buku, materi gerak tumbuhan dan evaluasi soal.

d. Desain awal

Pada tahap ini peneliti merancang produk mengikuti ketentuan pembuatan lagu yang telah dirancang terlebih dahulu. Pembuatan lagu menggunakan instrument keyboard, lirik lagu diadaptasi menyesuaikan materi gerak tumbuhan, notasi lagu dibuat menggunakan aplikasi *finale*. Sedangkan buku dirancang sesuai materi kurikulum 2013, cover buku dibuat menggunakan aplikasi *canva*.

3. **Develop (pengembangan)**

Pada tahap ini sebelum produk di validasi dan diuji cobakan produk tersebut harus dirancang sesuai dengan ketentuan pembuatan lagu. peneliti merancang dua produk berupa lagu dan buku. Bagian lagu meliputi lirik dan notasi, sedangkan buku berisikan materi gerak tumbuhan, lirik dan notasi lagu. Pada tahap ini untuk mendapatkan produk sebagai draf yang akan divalidasi dan diuji cobakan. Pada bagian lagu terdapat lirik dan notasi di bawah ini:

Gambar 4. 1 Notasi Dan Lirik Lagu Gerak Tumbuhan

Score

Suci Maharani

Do = G
♩ = 120

Soprano

ma cam ma cam ge rak tum bu han en do nom e si o nom ju

S

ga hi gros ko pis en do nom rang sa ngan dari da lam e si o nom rang sa ngan da

S

ri lu ar con toh en do nom itu a da lah ge rak pro to plas ma pa da

S

li dah bu a ya pro to plas ma ju ga ter ja di pa da sel um bi la pis ba

S

wang me rah ge rak hi gros ko pis a da lah

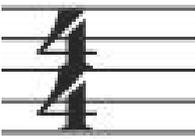
S

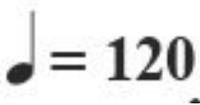
ge rak yang di se bub kan o leh ke lem ba ban con toh hi gros ko pis a da lah

S

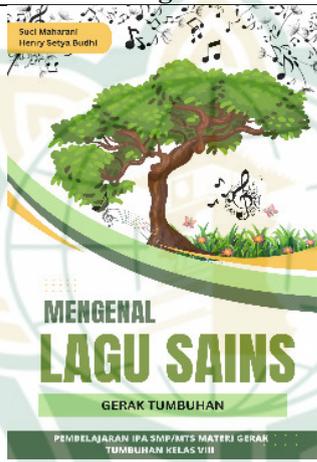
me me cah nya ku lit po long po lo ngan

Tabel 4. 2 Bagian Notasi

No.	Symbol	Penjelasan
1.	Gambar 4.2 judul lagu Gerak Tumbuhan	Merupakan penjelasan dari judul lagu
2.	Gambar 4.3 arranger lagu Suci Maharani	Merupakan penjelasan dari pencipta lagu
3.	Gambar 4.4 birama lagu 	Penjelasan mengenai birama yang digunakan dalam lagu, yakni menggunakan birama 4/4
4.	Gambar 4.5 Nada awal lagu Do = G	Penjelasan mengenai nada awal yang digunakan dalam lagu yakni do sama dengan

		chord G.
5.	<p>Gambar 4.6 tempo</p> 	<p>Penjelasan mengenai tempo yang digunakan yakni menggunakan tempo <i>moderato</i> dengan kecepatan 120 BPM</p>

Tabel 4.3 Bagian Buku

No.	Bagian BUKU	Penjelasan
1.	 <p>Gambar 4.7 cover buku</p>	<p>Tampilan awal merupakan cover buku, berisikan nama penulis, judul buku serta keterangan lain.</p>
2.	 <p>Gambar 4.8 isi materi gerak tumbuhan</p>	<p>Materi pada buku merupakan materi gerak tumbuhan dengan acuan dasar kurikulum 2013</p>

<p>3.</p>	<p style="text-align: center;">Gerak Esionom</p> <p>Verse 1 Ada tiga gerak esionom Gerak Taksis nasti dan juga tropisme Taksis pindah seluruh tubuh Nastis dan tropisme hanya sebagian</p> <p>Verse 2 taksis ada dua macamnya Ada Fototaksis dan juga kemotaksis Fototaksis oleh cahaya Kemotaksis rangsangan zat kimia</p> <p>Chorus gerak tropisme itu misalnya Gerak Fototropisme dan geotropisme Fototropisme oleh Cahaya Geotropisme oleh gravitasi bumi</p> <p style="text-align: center;">Gambar 4.9 lirik lagu</p>	<p>Bagian buku juga menjelaskan lirik dari lagu sains yang berjumlah 3 lirik menyesuaikan sub bab meteri.</p>
<p>4.</p>	<p style="text-align: center;">Gerak Esionom</p>  <p style="text-align: center;">Gambar 4.10 notasi lagu</p>	<p>Di dalam buku juga terdapat notasi lagu sains berjumlah 3 notasi</p>

Setelah pembuatan produk selesai, produk tersebut siap divalidasi dan diujicobakan. Pada uji coba para ahli dilakukan untuk mengetahui kevalidan produk yang dibuat. Uji kevalidan ini menalau validasi ahli materi dan ahli media. Terdapat 2 validator yakni ahli materi dan ahli media dari dosen Fakultas Tarbiyah IAIN Kudus.

Penilaian terhadap kevalidan aplikasi terdiri dari 4 poin penilaian yaitu poin 4 sangat layak, poin 3 layak, poin 2 cukup layak, poin 1 kurang layak. Setiap validator memberikan nilai sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan. Dari poin-poin tersebut di cari presentase keseluruhan untuk mengetahui hasil kevalidan produk. Selain memberikan poin, product dievaluasi validator dengan memberikan saran dan masukan yang

kemudian dianalisis secara diskriptif. Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap ini adalah:

a. Hasil validasi ahli

Hasil validasi ahli dilakukan untuk mengetahui kevalidan dari media maupun materi yang dikembangkan dalam bentuk buku dan lagu. Hasil dari validasi ahli ini akan menjadi dasar revisi terhadap produk.

1) Validasi Ahli media

Validasi media dilakukan oleh dosen Tadris IPA, Fakultas Tarbiyah IAIN Kudus, yaitu Ibu Sulasfiana Alfi Raida, M.Pd skor presentase validasi akan disajikan pada gambar grafik 4.11 mendapatkan rata-rata skor dari beberapa aspek sebesar 96.53%. dengan kategori “Sangat Layak”. Kesimpulan dari ahli media ini produk layak digunakan dengan catatan revisi pada bagian yang sesuai dengan saran. Adapun saran dari ahli media adalah :

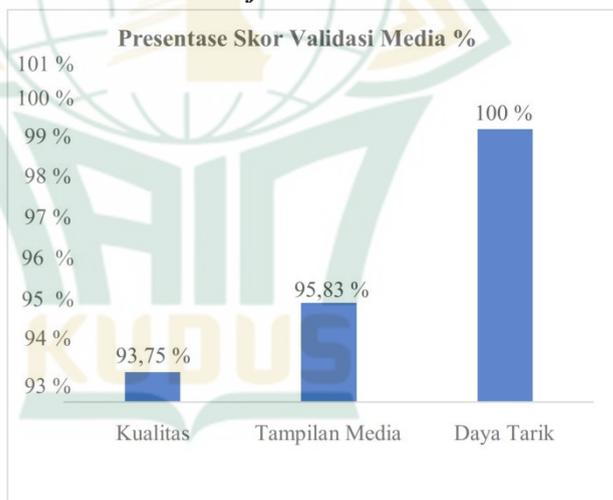
a) **Ahli Media** : Dikembangkan menjadi dua versi, suara laki-laki dan suara perempuan.

Tabel 4. 4 Hasil Presentase Validasi Ahli Media Terkait Lagu Sains

Indikator	Butir Penilaian	Presentase
		Ahli media
Kualitas	1. Kejelasan dalam mengungkapkan makna lirik lagu	75%
	2. Kesesuaian lagu dengan materi yang dikembangkan	100%
	3. Penggunaan bahasa yang mudah dipahami	100%
	4. Penggunaan kata yang mudah diucapkan	100%
Tampilan Media	5. Kreativitas aransement lagu	100%
	6. Kejernihan suara	75%
	7. Daya tahan dan keawetan media	100%

	8. Keamanan dan penggunaan media oleh siswa	100%
	9. Kemenarikan lagu dan kesesuaian lirik	100%
	10. Media lagu sains meningkatkan minat belajar siswa	100%
DAYA TARIK	11. Pemilihan nada yang menarik pada media lagu sains yang dikembangkan	100%
Total Presentase		96,53%

Gambar 4. 11 Grafik Skor Validasi Ahli Media



Perubahan lagu sains setelah direvisi sesuai saran yang disajikan dalam tabel dibawah ini :

Sebelum revisi	Setelah revisi
Lagu dinyanyikan dengan suara perempuan. Lagu terdapat dalam bentuk mp3 diakses melalui goole drive	Lagu dinyanyikan dua versi, versi suara perempuan dan suara laki-laki. Lagu terdapat dalam bentuk mp3 diakses melalui goole

https://drive.google.com/file/d/1YdNe26AQ1n8x8QR--CI5XbxwIl9utQGY/vie/w?usp=drivesdk	drive https://drive.google.com/file/d/1YlcOh5NIZX7ecSj-ZSb_wVwDBPZ8DF/view?usp=drivesdk
---	--

2) Validasi Ahli materi

Validasi materi dilakukan oleh dosen Tadris IPA, Fakultas Tarbiyah IAIN Kudus, yaitu Ibu Ulya Fawaida, M.Pd. skor presentase validasi akan disajikan tabel dan gambar grafik 4.12 mendapatkan rata-rata skor dari beberapa aspek sebesar 93,75 % dengan kategori “Sangat Layak”. Kesimpulan dari ahli materi ini produk sangat layak digunakan dengan catatan revisi pada bagian-bagian yang sesuai dengan saran. Adapun saran dari ahli materi adalah

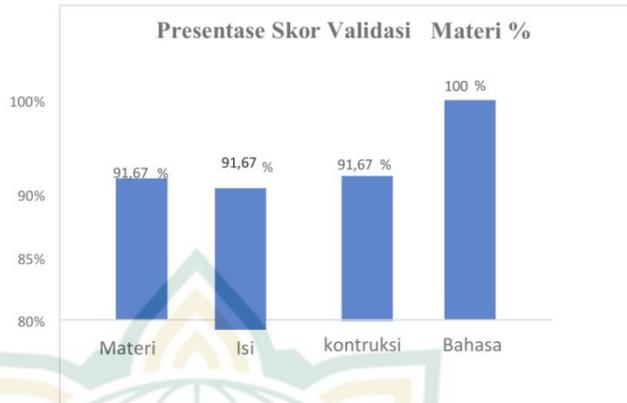
- a) Lebih banyak lagi liriknya dan meteri lebih menyeluruh
- b) Ditambah evaluasi soal atau informasi tambahan

Tabel 4. 5 Hasil Presentase validasi ahli materi terkait buku sains

Indikator	Butir Penilaian	Presentase
Materi	1. Media pembelajaran lagu sains sesuai dengan materi pelajaran	100%
	2. Media pembelajaran lagu sains sesuai dengan tujuajn pembelajaran	75%
	3. Media pembelajaran lagu sains sesuai dengan kompetensi dasar pelajaran	100%
Isi	4. Kesesuaian materi terkait media pembelajaran lagu sains yang dikembangkan dengan materi gerak tumbuhan	75%

	5. Kesesuaian lirik dengan materi gerak tumbuhan	100%
	6. Keamanan dan penggunaan media oleh siswa	100%
Kontruksi	7. Kemampuan menarik minat belajar siswa melalui lagu sains yang dikembangkan	100%
	8. Kemampuan menciptakan suasana belajar yang menyenangkan bagi siswa	100%
	9. Melatih siswa memberikan penjelasan dasar	75%
Bahasa	10. Penggunaan bahasa yang interaktif dan komunikatif	100%
	11. Penggunaan bahasa dan ejaan yang sesuai dengan EBI(ejaan bahasa Indonesia)	100%
	12. Keruntutunan dan keterkaitan dengan lirik lagu	100%
Total Presentase		93,75 %

Gambar 4.12 Grafik Skor Validasi Ahli Materi



Perubahan buku sains setelah direvisi sesuai saran disajikan dalam tabel dibawah ini :

Sebelum revisi	Setelah revisi
<p>Gerak Esionom</p> <p>Verse</p> <p>Ada tiga gerak esionom</p> <p>Gerak taksis, nasti, dan juga tropisme</p> <p>Taksis pindah seluruh tubuh</p> <p>Nasti dan tropisme hanya sebagian</p> <p>Chorus</p> <p>Nasti tak dipengaruhi rangsangan</p> <p>Tropisme dipengaruhi arah rangsangan</p> <p>Contoh tropisme, fototropisme</p> <p>Contoh lain ada geotropisme</p> <p>Penambahan lirik lagu mencakup seluruh materi</p>	<p>Gerak Esionom</p> <p>Verse 1</p> <p>Ada tiga gerak esionom</p> <p>Gerak Taksis nasti dan juga tropisme</p> <p>Taksis pindah seluruh tubuh</p> <p>Nasti dan tropisme hanya sebagian</p> <p>Verse 2</p> <p>taksis ada dua macamnya</p> <p>Ada Fototaksis dan juga kemotaksis</p> <p>Fototaksis oleh cahaya</p> <p>Kemotaksis rangsangan zat kimia</p> <p>Chorus</p> <p>gerak tropisme itu misalnya</p> <p>Gerak Fototropisme dan geotropisme</p> <p>Fototropisme oleh Cahaya</p> <p>Geotropisme oleh gravitasi bumi</p>

<p>DAFTAR ISI</p> <p>JUDUL i</p> <p>KATA PENGANTAR ii</p> <p>DAFTAR ISI iii</p> <p>I. PENDAHULUAN 1</p> <p>II. GERAK PADA TUMBUHAN 2-41</p> <p>DAFTAR PUSTAKA 42</p>	<p>DAFTAR ISI</p> <p>KATA PENGANTAR ii</p> <p>DAFTAR ISI iii</p> <p>PENDAHULUAN 1</p> <p>A. GERAK PADA TUMBUHAN 2</p> <p>1. Gerak Endosistem 2</p> <p>2. Gerak Higroskopis 2</p> <p>3. Gerak Eksonom 4</p> <p>B. EVALUASI SOAL 12</p> <p>DAFTAR PUSTAKA 13</p>																				
<p>Penambahan evaluasi soal dibagian akhir buku lagu sains</p>	<p>B. EVALUASI SOAL</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Apa definisi dari sistem gerak pada tumbuhan ? 2. Jelaskan perbedaan antara gerak endosom, gerak higroskopis dan gerak eksosom? 3. Perhatikan gambar berikut!  <p>(a) (b)</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Jika (a) siang hari dan (b) malam hari, disebut apakah perubahan gerak daun putri malu dari (a) ke gambar (b) ? 5. Disebut gerak apakah reaksi tanaman putri malu dari (a) ke (b) karena rangsangan sentuhan ? 6. Jika daun putri malu (b) didekati dengan jarum yang berpijar terjadi perubahan menjadi seperti gambar (a). Disebut apakah perubahan gerak dari (b) ke (a) ? 7. Jelaskan jenis-jenis gerak tropisme! Berdasarkan rangsang yang mempengaruhinya! 8. Lengkapi tabel perbedaan gerak tumbuhan berikut! <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>NO</th> <th>PERBEDAAN CIRI</th> <th>TROPISME</th> <th>NASTI</th> <th>TAKSIS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>Aras geraknya</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>Intis rangsangannya</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>Ciri-ciri</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	NO	PERBEDAAN CIRI	TROPISME	NASTI	TAKSIS	1.	Aras geraknya				2.	Intis rangsangannya				3.	Ciri-ciri			
NO	PERBEDAAN CIRI	TROPISME	NASTI	TAKSIS																	
1.	Aras geraknya																				
2.	Intis rangsangannya																				
3.	Ciri-ciri																				

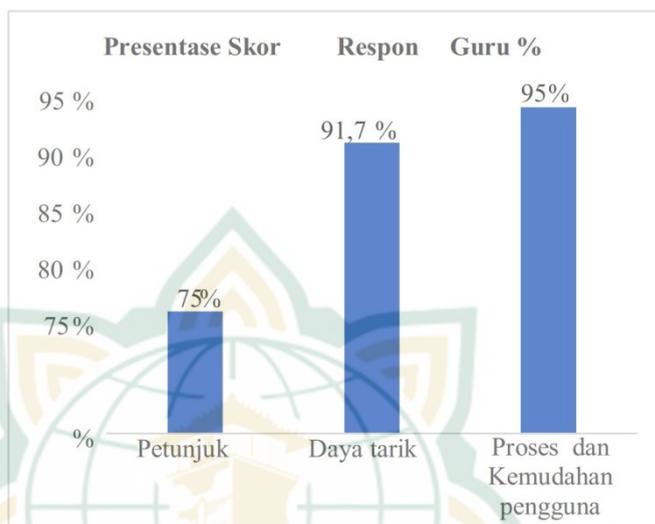
b. Hasil Penilaian Guru

Hasil penilaian lagu sains sebagai ice breaking bermuatan gerak tumbuhan oleh guru IPA yaitu Bapak Andi Setya wibawa, S.Pd. Disajikan pada gambar grafik 4.13. Penilaian yang dilakukan oleh guru bertujuan untuk mengetahui kemenarikan terhadap produk serta meminta komentar dan saran yang digunakan sebagai masukan untuk revisi produk. Skor yang diperoleh dari guru adalah 87,22% dengan kategori “menarik” tanpa meninggalkan catatan tertentu untuk produk. Berdasarkan perolehan skor tersebut lagu sains sebagai ice breaking bermuatan gerak tumbuhan layak digunakan sebagai media pembelajaran.

Tabel 4. 6 Hasil presentase penilaian guru terkait lagu *sains*

Indikator	Butir Penilaian	Presentase
		Guru Mapel
Petunjuk	1. Petunjuk dinyatakan dengan jelas	75%
	2. Setiap aspek dapat dibedakan dengan jelas	75%
Daya tarik	3. Lagu membantu meningkatkan minat belajar siswa	100%
	4. Lagu memiliki melodi yang mudah diingat untuk belajar	75%
	5. Lagu yang disajikan berhubungan dengan materi gerak tumbuhan	100%
Proses dan kemudahan pengguna	6. Lagu dapat memudahkan siswa dalam memahami pembelajaran	100%
	7. Lagu dapat membantu guru dalam menjelaskan materi sesuai tujuan pembelajaran	100%
	8. Penggunaan lagu melibatkan siswa aktif dalam pembelajaran	100%
	9. Lagu dapat membantu guru dalam melaksanakan pembelajaran	75%
	10. Lagu dapat membantu siswa dalam mengingat materi	100%
	Total Presentase	

Gambar 4. 13 Grafik Skor Skor Penilaian Respon Guru Guru



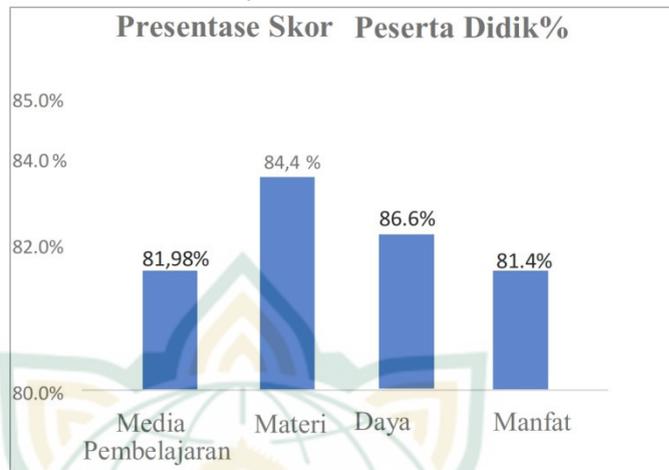
c. Hasil penilaian minat peserta didik

Skor penilaian peserta didik terdapat pada gambar grafik 4.12 mendapatkan skor presentase sebesar 82.67% dengan kategori “menarik”. Penilaian yang dilakukan oleh peserta didik bertujuan untuk mengetahui kemenarikan lagu. Berdasarkan perolehan skor dari peserta didik lagu sains sebagai ice breaking bermuatan gerak tumbuhan dinyatakan layak digunakan sebagai media pembelajaran .

Tabel 4. 7 Hasil Presentase Penilaian Respon Peserta Didik

Indikator	Butir Penilaian	Presentase
Media Pembelajaran	1. Kemudahan penggunaan media lagu dan buku <i>sains</i> dalam pembelajaran	84,2 %
	2. Tampilan yang dimiliki lagu dan buku sains.	80,8%
	3. Hubungan bahan ajar lagu dengan materi pembelajaran	80,8%
Materi	4. Kesesuaian materi yang disediakan	82,5%

	dalam lagu sesuai dengan tujuan pembelajaran	
	5. Kesesuaian isi lagu dengan materi pembelajaran	88,3%
	6. Kemudahan bahasa yang digunakan dalam lagu	82,5%
Daya tarik	7. Lagu membantu meningkatkan minat belajar siswa	85%
	8. Lagu memiliki melodi yang mudah diingat untuk belajar	83,3%
	9. Lagu yang disajikan berhubungan dengan materi gerak tumbuhan	83,3%
	10. Media lagu memfasilitasi belajar siswa	80%
Manfaat	Lagu membuat saya lebih termotivasi dalam belajar	81,7%
	Lagu dapat membuat saya lebih tertarik untuk belajar	82,5%
	Kemampuan untuk meningkatkan pemahaman konsep setelah menggunakan media lagu	80%
Total Presentase		82,69%

Gambar 4.14 Grafik Skor Penilaian Peserta Didik

C. Hasil Produk Akhir

Produk lagu sebagai ice breaking bermuatan gerak tumbuhan dan buku sains telah divalidasi ahli media dan ahli materi serta mendapatkan penilaian dari guru dan peserta didik. Penilaian ahli media menilai kualitas, tampilan media, dan daya tarik. Berdasarkan hasil validasi oleh ahli media mendapatkan rata-rata skor dari beberapa aspek sebesar 96.53%. dengan kategori “Sangat Layak”. Dijelaskan pada tabel 4.4 yang menandakan bahwasannya sudah sesuai memenuhi kriteria sebagai alternatif media pembelajaran.

Ahli materi menilai materi yang meliputi pada aspek materi, kesesuaian isi materi, kontruksi dan bahasa. Berdasarkan hasil validasi ahli materi mendapatkan skor presentase 93,75% dengan kategori “Sangat Layak”. Media pembelajaran ini dikatakan layak meskipun terdapat revisi pada bagian-bagian tertentu.

Menurut Sugiyono dengan penilaian antara 86%-100% produk yang telah diuji cobakan sangat layak, begitu juga dengan 76%-85% produk tersebut dikatakan layak. Jadi hasil dari penilaian validasi ahli materi dan ahli media menunjukkan bahwa lagu dan buku layak untuk digunakan sebagai alternatif media pembelajaran.³⁷ Menurut Iis dan Lisa validasi dapat dikatakan layak atau baik apabila kategori interval pada layak hingga sangat layak.³⁸ Selain

³⁷ Husein Umar, ‘Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D’, Jakarta: Cv. Alfabeta, 2008.

³⁸ Iis Sri Sugiarti and Dian Permana Putri, ‘Pengembangan Media Puzzle Pada Materi Suhu Dan Kalor IPA SD’, *Jurnal Pesona Dasar* 8, no. 2 (2020).

Selain itu terdapat beberapa kata dengan ukuran yang besar yakni seru, berguna dan bagus yang artinya produk tersebut sangat berguna bagi peserta didik dalam pembelajaran sehingga dalam kegiatan pembelajaran menyenangkan dan seru.

Dapat disimpulkan bahwa penggunaan lagu sains sebagai ice breaking bermuatan gerak tumbuhan dan buku mendapatkan respon yang baik dari guru maupun peserta didik yakni produk sangat menarik dan membantu siswa dalam memahami materi guru yang sulit dipahami melalui pengaplikasian lagu, serta dalam buku sudah mencakup materi latihan soal, sehingga dalam belajar tidak mengalami kejenuhan dalam belajar. Selain itu lagu sains sebagai ice breaking bermuatan gerak tumbuhan dan buku sains tersebut memberikan dampak yang positif kepada peserta didik dikarenakan dengan adanya produk tersebut peserta didik tidak jenuh dan merasa bosan, sehingga jika ada metode diskusi peserta didik dapat merespon pertanyaan yang diajukan teman sekelasnya atau juga bisa dari guru.

Pengembangan lagu sains sebagai ice breaking bermuatan gerak tumbuhan dan buku sains terdapat kelebihan dan pastinya terdapat kekurangan. Kelebihan dari produk yang dikembangkan oleh peneliti adalah

1. Dapat memberikan kemudahan guru dalam menggunakan media pembelajaran dalam kegiatan belajar, sehingga dapat mengurangi kejenuhan dan kebosanan peserta didik.
2. Lagu dan buku sains membantu peserta didik dalam memahami dan mengingat pembelajaran.
3. Karena masih belum banyak ditemui, lagu dan buku sains yang dibuat didasarkan pada prinsip-prinsip ipa untuk memberikan wawasan serta pemahaman kepada peserta didik dan menjadi poin tambahan terhadap produk yang dikembangkan.
4. Lagu sains dibuat dengan nada yang mudah diingat dan dapat diakses oleh peserta didik serta digunakan sebagai media untuk menghafal atau mengingat materi dengan nada yang dibuat peneliti.

Kekurangan dari media pembelajaran ini adalah

- a. Produk yang dikembangkan hanya pada materi gerak tumbuhan