

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini, disajikan hasil penelitian dan pembahasan dari pengembangan media pembelajaran audio visual berbasis *Aurora 3D Presentation*. Hasil penelitian ini menyajikan data yang diperoleh dari pengumpulan data, proses pengembangan dan pembuatan produk, hasil validasi (ahli materi, ahli media, dan guru mata pelajaran IPS), dan hasil uji coba lapangan (siswa).

#### **A. Hasil Penelitian**

##### **1. Deskripsi Lokasi Penelitian**

Pengembangan media pembelajaran audio visual berbasis *Aurora 3D Presentation* dalam pembelajaran IPS SMP kelas VII dengan materi potensi dan sebaran sumber daya alam Indonesia divalidasi oleh ahli di kampus Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Yogyakarta, sedangkan validasi dari guru mata pelajaran IPS dilakukan di SMP Negeri 15 Yogyakarta. Ahli yang dimaksud terdiri dari ahli materi dan ahli media. Ahli materi merupakan dosen yang berkompeten dibidang Ilmu Pengetahuan Sosial. Bapak Satriyo Wibowo, S. Pd. ditunjuk sebagai ahli materi dalam penelitian pengembangan ini, sedangkan untuk ahli media dalam penelitian ini adalah Bapak Sudrajat, M.Pd. Kedua ahli yang ditunjuk merupakan dosen Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) FIS UNY. Guru mata pelajaran IPS yang ditunjuk sebagai validator adalah guru SMP Negeri 15

Yogyakarta, dalam penelitian pengembangan ini dipilih Bapak Drs. Heri Sumanto, S. Pd.

Uji coba media pembelajaran dengan bentuk media audio visual ini dilakukan di SMP Negeri 15 Yogyakarta yang beralamat di Jalan Tegal Lempuyangan No. 61 Yogyakarta. Subjek uji coba terdiri dari 35 siswa SMP Negeri 15 Yogyakarta kelas VII F. Uji coba sumber belajar dilakukan di SMP Negeri 15 Yogyakarta karena di SMP tersebut belum mengembangkan media pembelajaran audio visual berbasis *Aurora 3D Presentation*. Uji coba lapangan dilakukan pada hari Rabu, 16 Juli 2014 pukul 09.00- 10.30 WIB.

## **2. Hasil Pengembangan Produk**

Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah media pembelajaran audio visual berbasis *Aurora 3D Presentation* dengan materi potensi dan sebaran sumber daya alam Indonesia yang ditujukan kepada siswa kelas VII SMP. Tahapan awal dalam pengembangan media ini adalah pengumpulan informasi, yaitu studi pustaka yang dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai media, pembelajaran IPS, dan media audio visual. Sedangkan studi lapangan yang dilakukan bertujuan untuk mengetahui keadaan sekolah yang dipilih sebagai lokasi penelitian. Dalam studi lapangan yang dilakukan, menunjukkan bahwa guru lebih sering menggunakan metode pembelajaran ceramah atau secara verbalistik saja. Akibat dari metode yang digunakan ini, maka siswa cenderung merasa bosan dan tidak bergairah dalam belajar IPS.

Tahap selanjutnya adalah tahap perencanaan. Pada tahapan ini, peneliti menentukan penggunaan media yang akan dikembangkan. Media yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah media audio visual berbasis *Aurora 3D Presentation*. Media ini dipilih karena dapat dikembangkan secara interaktif dan dapat disajikan secara menarik dengan menyisipkan gambar dan video. Dengan pengembangan media ini, diharapkan siswa menjadi lebih tertarik dalam mengikuti pembelajaran IPS di kelas. Selain itu, sekolah ini juga dilengkapi dengan laboratorium komputer yang dapat digunakan untuk menyajikan media yang dikembangkan. Selanjutnya adalah pengkajian media yang bertujuan untuk mengetahui lebih dalam mengenai tahap dan cara dalam pengoperasian *Aurora 3D Presentation*.

Selanjutnya adalah pengumpulan objek, yaitu pengumpulan gambar, video, serta materi yang dikembangkan. Pengumpulan materi dilakukan dengan mengkaji melalui buku-buku pelajaran yang relevan, serta mencari gambar dan video melalui internet. Tahapan terakhir dalam tahap perencanaan adalah menyusun silabus yang disesuaikan dengan KI dan KD yang telah disesuaikan dengan materi yang dikembangkan. Silabus disusun untuk menjadi pedoman dalam mengembangkan mediapembelajaran. Setelah disusun silabus, maka materi dapat dijabarkan sedemikian rupa sebagaimana dirumuskan dalam silabus. Setelah materi jadi, maka tahap selanjutnya adalah menyusun kisi-kisi untuk pembuatan soal *pre-test* dan *post-test*.

Tahap pengembangan yang dilakukan dalam penelitian ini melalui beberapa hal. Hal pertama yang dilakukan antara lain membuat *flowchart* dan

dilanjutkan dengan pembuatan *storyboard*. *Storyboard* ini digunakan sebagai pedoman dalam menentukan tata letak dan desain tampilan pada media yang dikembangkan. Langkah terakhir yang dilakukan adalah mengembangkan produk, yaitu memvisualisasikan *storyboard* yang telah dibuat ke dalam *slide* yang pada akhirnya akan dipadukan dengan gambar, video, dan suara.

Hasil identifikasi tampilan media yang dikembangkan antara lain:

- a. *Slide* awal saat media ini ditampilkan yaitu akan muncul halaman judul materi yang dikembangkan, yaitu “Potensi dan Sebaran Sumber Daya Alam Indonesia”. Dalam slide ini terdapat tombol “MULAI” yang jika di-klik maka akan masuk ke *slide* selanjutny.
- b. *Slide* selanjutnya akan muncul tentang petunjuk penggunaan media yang di dalamnya terdapat informasi mengenai fungsi tombol-tombol yang digunakan.
- c. Tampilan *slide* selanjutnya berisi tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, dan tujuan pembelajaran tentang materi yang dikembangkan.
- d. *Slide* selanjutnya adalah halaman utama yang terdapat tombol “MULAI” yang apabila di-klik maka akan masuk ke slide selanjutnya yang berisi tentang sub menu yang dikembangkan, yang meliputi pengertian dan sebaran sumber daya alam. Apabila salah satu tombol sub menu di-klik, maka akan masuk ke dalam sub materi selanjutnya. Pada tombol pengertian sumber daya alam di-klik, maka akan muncul sub materi pengertian SDA, jenis-jenis

SDA, video, serta SDA yang terdapat di Indonesia. Jika tombol sebaran sumber daya alam yang di-klik, maka akan muncul sub materi mengenai potensi SDA Indonesia, quiz, serta evaluasi.

- e. Evaluasi dibuat dalam empat bagian. Bagian pertama terdapat soal interaktif berupa soal pilihan ganda. Bagian kedua terdapat soal isian singkat. Bagian ketiga terdapat soal uraian, sedangkan bagian terakhir terdapat soal analisis gambar.

Tahapan terakhir setelah tahapan pengembangan pembuatan media, maka dilakukan validasi dan dilanjutkan dengan uji coba produk. Validasi produk dilakukan oleh ahli materi dan ahli media, dilanjutkan oleh guru IPS dan mengetahui respon siswa dengan menggunakan angket yang di dalamnya terdapat berbagai butir pernyataan yang dapat dijawab dengan memberikan tanda centang (√) pada kolom penilaian.

### **3. Deskripsi Data Hasil Validasi**

#### **a. Data Hasil Validasi Ahli Materi**

Sebelum dilakukan uji coba lapangan, produk media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti divalidasi oleh satu dosen ahli materi. Validator pada media ini adalah Bapak Satriyo Wibowo, S. Pd. Validasi ini dilakukan untuk memperoleh data tentang kelayakan mediapembelajaran dilihat dari aspek tujuan, isi, dan pembelajarannya, serta memperoleh kritik dan saran terhadap kebenaran isi materi.

Validasi ahli materi bertujuan untuk mendapatkan informasi, kritik, dan saran agar produk yang dikembangkan dapat berkualitas

secara penyajian, pemilihan gambar, dan isi materi dalam media pembelajaran. Komentar dari dosen ahli materi secara umum, materi yang ada dalam sumber belajar sudah baik, namun perlu ada perbaikan pada beberapa bagian, karena adanya kesalahan contoh dalam penjelasan materi. Hasil validasi oleh ahli materi dapat dijabarkan sebagai berikut:

**Tabel 7. Hasil Validasi 1 dari Ahli Materi**

Aspek	No	Indikator	Skor yang diperoleh
Kulaitas Isi dan Tujuan	1.	Ketepatan materi dengan tujuan pembelajaran	4
	2.	Kesesuaian materi dengan Kompetensi Dasar (KD)	3
	3.	Kelengkapan materi yang disajikan	2
	4.	Kedalaman materi yang disajikan	2
	5.	Pemberian contoh dalam memperjelas materi	4
	6.	Penggunaan media dapat menarik minat dan perhatian siswa	3
	7.	Konsep yang disajikan sudah benar	2
	8.	Penyampaian materi sudah urut/runtut	4
	9.	Komsep sudah sesuai dengan <i>setting</i> Indonesia	4
	10.	Kesesuaian dengan perkembangan siswa	4
Kualitas Pembelajaran	11.	Dapat memudahkan dalam memahami pelajaran	3
	12.	Dapat digunakan untuk belajar mandiri	2
	13.	Dapat meningkatkan motivasi/gairah belajar	3
	14.	Dapat meningkatkan rasa ingin tahu siswa	3
	15.	Media dapat digunakan dalam semua situasi	2
	16.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami	4
	17.	Kalimat yang digunakan interaktif	4
	18.	Soal-soal yang disajikan dalam evaluasi sudah cukup	1
	19.	Soal-soal yang disajikan relevan dengan materi	2
	20.	Media yang digunakan mampu memberikan pengalaman belajar bagi siswa.	2
<b>Jumlah Skor (<math>\Sigma x</math>)</b>			<b>60</b>
<b>Presentase</b>			<b>60%</b>
<b>Interval Skor</b>			<b>52,02 &lt; X ≤ 67,98</b>
<b>Rata-rata Skor</b>			<b>3,0</b>
<b>Kategori</b>			<b>Cukup</b>

Tabel 8. Hasil Validasi 2 dari Ahli Materi

Aspek	No	Indikator	Skor yang diperoleh
Kulaitas Isi dan Tujuan	1.	Ketepatan materi dengan tujuan pembelajaran	4
	2.	Kesesuaian materi dengan Kompetensi Dasar (KD)	3
	3.	Kelengkapan materi yang disajikan	3
	4.	Kedalaman materi yang disajikan	3
	5.	Pemberian contoh dalam memperjelas materi	4
	6.	Penggunaan media dapat menarik minat dan perhatian siswa	4
	7.	Konsep yang disajikan sudah benar	4
	8.	Penyampaian materi sudah urut/runtut	3
	9.	Komsep sudah sesuai dengan <i>setting</i> Indonesia	4
	10.	Kesesuaian dengan perkembangan siswa	4
Kualitas Pembelajaran	11.	Dapat memudahkan dalam memahami pelajaran	3
	12.	Dapat digunakan untuk belajar mandiri	4
	13.	Dapat meningkatkan motivasi/gairah belajar	4
	14.	Dapat meningkatkan rasa ingin tahu siswa	4
	15.	Media dapat digunakan dalam semua situasi	3
	16.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami	4
	17.	Kalimat yang digunakan interaktif	3
	18.	Soal-soal yang disajikan dalam evaluasi sudah cukup	3
	19.	Soal-soal yang disajikan relevan dengan materi	3
	20.	Media yang digunakan mampu memberikan pengalaman belajar bagi siswa.	3
<b>Jumlah Skor (<math>\Sigma x</math>)</b>			<b>70</b>
<b>Presentase</b>			<b>70%</b>
<b>Interval Skor</b>			<b>67,98 &lt; X ≤ 83,94</b>
<b>Rata-rata Skor</b>			<b>3,5</b>
<b>Kategori</b>			<b>Baik</b>

Berdasarkan hasil validasi di atas, dapat diketahui bahwa media pembelajaran yang dikembangkan melewati proses revisi dan validasi

sebanyak dua kali oleh dosen ahli materi. Pada validasi 1, media pembelajaran memperoleh rerata skor sebesar 3,0; dan validasi 2 diperoleh rerata skor sebanyak 3,5. Data yang diperoleh dari dua kali validasi tersebut, dapat dikatakan bahwa media pembelajaran dengan bentuk media audio visual berbasis *Aurora 3D Presentation* mengalami peningkatan. Hal ini dibuktikan dengan rerata skor yang diperoleh mengalami kenaikan dari 3,0 menjadi 3,5.

Proses revisi atau perbaikan dilakukan peneliti karena adanya kesalahan konsep dalam pemberian contoh sumber daya alam, gambar peta dan petunjuk yang kurang jelas, dan penambahan jumlah soal evaluasi. Hasil revisi selanjutnya dapat digunakan atau diujicobakan kepada siswa, karena peneliti telah diizinkan melakukan uji coba sumber belajar setelah diperoleh rerata skor lebih dari 2,6 atau kategori minimal cukup.

#### **b. Data Hasil Validasi Ahli Media**

Sebelum dilakukan uji coba lapangan, produk media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti juga divalidasi oleh satu dosen ahli media. Validator aspek media pada penelitian ini adalah Bapak Sudrajat, M.Pd. Validasi ini dilakukan untuk memperoleh data tentang kelayakan media pembelajaran dilihat dari aspek penyajian desain/tampilan dan aspek pemrograman, serta memperoleh kritik dan saran terhadap media pembelajaran yang dikembangkan..



Validasi oleh dosen ahli media ini bertujuan untuk mendapatkan informasi, kritik, dan saran agar media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti menjadi produk yang berkualitas secara penyajian desain tampilan dan pemrograman. Secara umum, komentar yang diberikan dari dosen ahli media menjelaskan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan peneliti sudah baik. Saran perbaikan yang diberikan meliputi kesesuaian desain dan penambahan soal-soal evaluasi. Hasil dari validasi 1 oleh ahli media dapat dijabarkan sebagai berikut:

**Tabel 9. Hasil Validasi 1 dari Ahli Media**

Aspek	No	Indikator	Skor yang diperoleh
Aspek Desain/ Tampilan	1.	Media yang disajikan sudah menarik secara visual	3
	2.	Gambar yang disajikan tajam/tidak pecah	4
	3.	Gambar yang disajikan daam contoh sudah sesuai dengan materi	4
	4.	Video yang disajikan sudah sesuai dengan materi	4
	5.	Jenis huruf yang digunakan sudah tepat	4
	6.	Ukuran huruf yang digunakan sudah tepat	3
	7.	Warna huruf yang digunakan sudah tepat	2
	8.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami	4
	9.	Harmonisasi penggunaan warna sudah tepat	2
	10.	Penataan <i>layout</i> sudah proporsional	2
	11.	Suara/ <i>dubbing</i> sudah jelas	3
	12.	Pemilihan efek suara/ <i>sound effect</i> sudah sesuai	3
	13.	Penggunaan tombol konsisten/seragam	2
Aspek Pemrograman	14.	Kecepatan dala membuka media/ <i>loading</i>	2
	15.	Media yang digunakan mudah untuk dioperasikan	3
	16.	Kesederhanaan/kebersihan tampilan desain visual	3
	17.	Petunjuk/instruksi penggunaan mudah dipahami	3
	18.	Media yang disajikan mudah digunakan/sesuai dengan tingkat kemampuan siswa	3
	19.	Penggunaan media dapat menarik rasa ingin tahu siswa	3
	20.	Penggunaan media dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.	3
<b>Jumlah Skor (<math>\Sigma x</math>)</b>			<b>60</b>
<b>Presentase</b>			<b>60%</b>
<b>Interval Skor</b>			<b>52,02 &lt; X ≤ 67,98</b>
<b>Rata-rata Skor</b>			<b>3,0</b>
<b>Kategori</b>			<b>Cukup</b>

Tabel 10. Hasil Validasi 2 dari Ahli Media

Aspek	No	Indikator	Skor yang diperoleh
Aspek Desain/ Tampilan	1.	Media yang disajikan sudah menarik secara visual	4
	2.	Gambar yang disajikan tajam/tidak pecah	3
	3.	Gambar yang disajikan daam contoh sudah sesuai dengan materi	4
	4.	Video yang disajikan sudah sesuai dengan materi	3
	5.	Jenis huruf yang digunakan sudah tepat	4
	6.	Ukuran huruf yang digunakan sudah tepat	4
	7.	Warna huruf yang digunakan sudah tepat	5
	8.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami	5
	9.	Harmonisasi penggunaan warna sudah tepat	3
	10.	Penataan <i>layout</i> sudah proporsional	4
	11.	Suara/ <i>dubbing</i> sudah jelas	3
	12.	Pemilihan efek suara/ <i>sound effect</i> sudah sesuai	4
	13.	Penggunaan tombol konsisten/seragam	4
Aspek Pemrograman	14.	Kecepatan dala membuka media/ <i>loading</i>	4
	15.	Media yang digunakan mudah untuk dioperasikan	3
	16.	Kesederhanaan/kebersihan tampilan desain visual	3
	17.	Petunjuk/instruksi penggunaan mudah dipahami	4
	18.	Media yang disajikan mudah digunakan/sesuai dengan tingkat kemampuan siswa	4
	19.	Penggunaan media dapat menarik rasa ingin tahu siswa	4
	20.	Penggunaan media dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.	4
<b>Jumlah Skor (<math>\Sigma x</math>)</b>			<b>76</b>
<b>Presentase</b>			<b>76%</b>
<b>Interval Skor</b>			<b>67,98&lt;X≤83,94</b>
<b>Rata-rata Skor</b>			<b>3,8</b>
<b>Kategori</b>			<b>Baik</b>

Berdasarkan hasil validasi di atas, dapat diketahui bahwa media pembelajaran yang dikembangkan melewati proses revisi dan validasi sebanyak dua kali oleh dosen ahli media. Pada validasi 1, sumber belajar memperoleh rerata skor sebesar 3,0; dan validasi 2 diperoleh rerata skor sebanyak 3,8. Data yang diperoleh dari dua kali validasi tersebut, dapat dikatakan bahwa sumber belajar dengan bentuk audio visual mengalami peningkatan. Hal ini dibuktikan dengan rerata skor yang diperoleh mengalami kenaikan dari 3,0 menjadi 3,8. Selama proses revisi dan validasi tersebut, peneliti diizinkan melakukan uji coba sumber belajar setelah diperoleh rata-rata skor lebih dari 2,6 atau kategori minimal cukup.

### **c. Data Hasil Validasi Guru Mata Pelajaran IPS**

Validasi produk oleh guru mata pelajaran IPS dilakukan sebelum uji coba lapangan. Validasi guru mata pelajaran IPS ini dilakukan untuk memperoleh data mengenai kesesuaian materi yang ada pada media pembelajaran dengan materi yang diajarkan di sekolah, serta memperoleh kritik dan saran terhadap kebenaran isi materi, agar media pembelajaran yang dikembangkan menjadi produk yang berkualitas secara isi/materi dan aspek media dalam media pembelajaran. Validator guru IPS di SMP N15 Yogyakarta pada penelitian ini adalah Bapak Drs. Heri Sumanto, S. Pd. Hasil validasi oleh guru dapat dijabarkan sebagai berikut:

Tabel 11. Hasil Validasi dari Guru IPS

Aspek	No.	Indikator	Skor yang Diperoleh
Isi/Materi	1.	Kesesuaian materi yang disajikan dengan SK	4
	2.	Kesesuaian materi yang disajikan dengan tujuan pembelajaran	4
	3.	Kesesuaian materi yang disajikan dengan indikator pembelajaran	5
	4.	Kesesuaian topik dengan uraian	4
	5.	Materi yang disajikan sudah lengkap	4
	6.	Kesesuaian gambar dengan materi yang disajikan	5
	7.	Kesesuaian contoh dengan materi yang diberikan	5
	8.	Soal-soal dalam evaluasi sudah cukup/menyeluruh	5
	9.	Kesesuaian soal-soal dalam evaluasi dengan materi	5
	10.	Penggunaan media dapat memberikan efektivitas dan efisiensi dalam pencapaian kompetensi	4
	11.	Penggunaan media apat meningkatkan motivasi/gairah belajar siswa	4
Penyajian & Bahasa	12.	Pemilihan media sudah sesuai dengan karakteristik siswa	4
	13.	Kecepatan dalam membuka media/ <i>loading</i>	4
	14.	Media yang disajikan mudah untuk dioperasikan	4
	15.	Kesederhanaan/kebersihan tampilan desain visual	4
	16.	Petunjuk/instruksi penggunaan mudah dipahami	4
	17.	Media yang disajikan mudah digunakan dan sesuai dengan tingkat kemampuan siswa	4
	18.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami	4
	19.	Pemilihan kalimat mampu mengajak berinteraksi dengan siswa	4
	20.	Tulisan dapat terbaca dengan jelas	4
<b>Jumlah Skor (<math>\sum x</math>)</b>			<b>85</b>
<b>Persentase</b>			<b>85%</b>
<b>Interval Skor</b>			<b>X &gt;83,94</b>
<b>Rata-rata Skor</b>			<b>4,25</b>
<b>Kategori</b>			<b>Sangat Baik</b>

Berdasarkan hasil validasi oleh guru mata pelajaran IPS di atas, dapat diketahui bahwa media pembelajaran audio visual yang dikembangkan peneliti mendapat penilaian positif dari guru. Guru tidak memberikan masukan untuk merevisi produk yang dikembangkan. Produk telah dinyatakan baik dan layak diujicobakan tanpa revisi. Hal ini ditunjukkan dari hasil validasi dengan rerata skor sebesar 4,25 atau dengan kategori “Sangat Baik”.

#### d. Data Hasil Uji Coba Lapangan

Uji coba lapangan dilakukan di SMP Negeri 15 Yogyakarta kelas VII F yang berjumlah 35 siswa. Uji coba dilakukan pada hari Rabu, 16 Juli 2014. Berikut ini adalah tabel hasil uji coba lapangan:

**Tabel 12. Hasil Uji Coba Produk**

Nomor Siswa	Total Skor	Rata-rata Skor	Kriteria
1.	68	3,4	Baik
2.	71	3,55	Baik
3.	66	3,3	Baik
4.	80	4,0	Baik
5.	73	3,65	Baik
6.	79	3,95	Baik
7.	81	4,05	Baik
8.	69	3,45	Baik
9.	70	3,5	Baik
10.	70	3,5	Baik
11.	69	3,45	Baik
12.	72	3,6	Baik
13.	74	3,7	Baik
14.	88	4,4	Sangat Baik
15.	71	3,55	Baik
16.	68	3,4	Baik
17.	73	3,65	Baik
18.	75	3,75	Baik
19.	72	3,6	Baik
20.	69	3,45	Baik
21.	76	3,8	Baik
22.	78	3,9	Baik
23.	80	4,0	Baik
24.	69	3,45	Baik
25.	68	3,4	Baik
26.	74	3,7	Baik
27.	69	3,45	Baik
28.	77	3,85	Baik
29.	89	4,45	Sangat Baik
30.	77	3,85	Baik
31.	68	3,4	Baik
32.	70	3,5	Baik
33.	75	3,75	Baik
34.	80	4,0	Baik
35.	78	3,9	Baik
	<b>2586:35= 73,77</b>	<b>129,3:35=3,69</b>	<b>Baik</b>

Berdasarkan hasil uji coba lapangan di atas, dapat diketahui bahwa media pembelajaran audio visual yang dikembangkan oleh peneliti memperoleh respon positif dari siswa dengan nilai rerata sebesar 3,58 atau dalam kategori “Baik”. Hal tersebut juga didukung dari hasil perbandingan antara nilai hasil belajar siswa tanpa menggunakan media pembelajaran audio visual berbasis *Aurora 3D Presentation* dengan nilai hasil belajar dengan menggunakan media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti.

Uji coba produk dengan materi potensi dan sebaran sumber daya alam Indonesia yang dikembangkan ini merupakan pengulangan materi dari kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan oleh guru IPS di SMP N 15 Yogyakarta. Jadi, peneliti hanya mengulang materi tersebut sehingga siswa telah mendapatkan pengetahuan tentang materi ini sebelumnya. Berikut ini adalah tabel perbandingan antara nilai hasil belajar tanpa menggunakan media pembelajaran audio visual berbasis *Aurora 3D Presentation* dengan nilai hasil belajar dengan menggunakan media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti.

**Tabel 13. Data Nilai Siswa Berdasarkan *Pretest* dan *Posttest***

<b>No.</b>	<b>Nama Siswa</b>	<b>Nilai <i>Pretest</i></b>	<b>Nilai <i>Posttest</i></b>
1.	AS	85	95
2.	ARB	75	85
3.	ATH	80	85
4.	AFP	80	90
5.	AFTW	75	90
6.	ARKA	70	85
7.	ADS	75	85
8.	ADR	80	90
9.	AW	85	85
10.	AL	75	90
11.	BWM	85	90
12.	CMJ	90	90
13.	DAL	70	80
14.	ENSR	75	85
15.	FNK	90	95
16.	FGS	85	90
17.	FNSP	70	85
18.	FAT	65	80
19.	FPYP	75	85
20.	GAS	80	95
21.	HIN	70	80
22.	KMA	90	90
23.	MDHW	85	90
24.	MPD	80	85
25.	MK	75	85
26.	PWA	90	95
27.	RGB	65	80
28.	SALK	75	85
29.	SDW	80	90
30.	SMD	80	90
31.	SAN	85	95
32.	SPP	90	90
33.	TAW	65	80
34.	TF	75	85
35.	ZAR	80	90
	<b>Nilai Rata-rata</b>	<b>78,571</b>	<b>87,571</b>

Sumber: Data primer yang diolah peneliti



Nilai hasil belajar siswa tanpa menggunakan media pembelajaran diperoleh dari nilai *pretest* yang dilakukan peneliti dengan mengajarkan materi potensi dan sebaran sumber daya alam Indonesia tanpa menggunakan media audio visual *Aurora 3D Presentation* sebagai media pembelajaran. Nilai *posttest* hasil belajar siswa diperoleh dari hasil siswa mengerjakan soal setelah pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran audio visual berbasis *Aurora 3D Presentation* yang dikembangkan oleh peneliti dengan materi yang sama. Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat perbandingan nilai hasil belajar siswa tanpa menggunakan media pembelajaran dengan nilai hasil belajar siswa yang menggunakan media pembelajaran audio visual berbasis *Aurora 3D Presentation*.

Berdasarkan data tersebut, terlihat bahwa nilai rata-rata yang diperoleh siswa mengalami peningkatan. Peningkatan hasil belajar siswa tersebut membuktikan bahwa produk media pembelajaran yang dikembangkan peneliti efektif untuk digunakan.

## **B. Pembahasan**

Penelitian pengembangan ini merupakan penelitian yang menghasilkan produk media pembelajaran audio visual berbasis *Aurora 3D Presentation*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui cara mengembangkan media pembelajaran yang benar dan menguji kelayakan dari produk media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti. Penelitian ini berlangsung dari

tahap perencanaan pengembangan hingga uji coba lapangan. Uji coba lapangan dilakukan satu kali oleh peneliti pada hari Rabu, 16 Juli 2014.

Penelitian pengembangan ini mengacu pada model pengembangan Sugiyono yang dibatasi pada beberapa tahap saja. Tahap-tahap tersebut meliputi: tahap pengumpulan data, tahap perencanaan, tahap pengembangan, dan tahap penilaian. Tahap penilaian yang diperoleh berupa data hasil validasi oleh ahli materi, ahli media, dan guru mata pelajaran IPS, serta data hasil uji coba lapangan terhadap produk media pembelajaran yang dikembangkan. Berikut ini pembahasan lebih lanjut mengenai hasil penelitian dan pengembangan media pembelajaran berbasis *Aurora 3D Presentation* dengan materi potensi dan sebaran sumber daya alam Indonesia.

### **1. Pembahasan Hasil Validasi**

Pada penjelasan yang terdapat di bab III telah dipaparkan mengenai kriteria kelayakan sumber belajar yang dikembangkan oleh peneliti. Media pembelajaran akan dinyatakan layak digunakan dalam proses pembelajaran IPS di SMP dengan ketentuan memperoleh rata-rata skor  $> 2,6 - 3,4$  atau dengan kategori “Cukup”. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dijelaskan sebelumnya, dapat diketahui bahwa media pembelajaran audio visual berbasis *Aurora 3D Presentation* yang dikembangkan oleh peneliti sudah menunjukkan bahwa media pembelajaran tersebut layak digunakan.

#### **a. Hasil yang Diperoleh dari Ahli Materi**

Terdapat 20 pernyataan dalam angket untuk ahli materi. Berdasarkan data tersebut diketahui skor tertinggi adalah 5, skor terendah

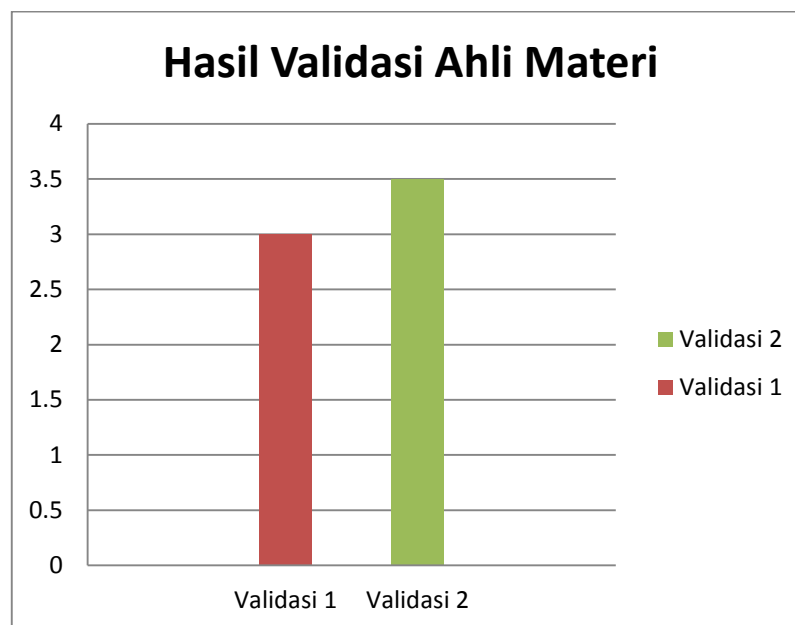
adalah 1, rata-rata skor ideal adalah 60, simpangan baku ideal adalah 13,33. Perhitungan lebih rinci dapat dilihat pada lampiran 8. Berdasarkan perhitungan tersebut dapat dibuat konversi skor validasi untuk ahli materi sebagai berikut:

**Tabel 14. Konversi Skor Validasi oleh Ahli Materi**

No.	Rentang Skor	Rerata Skor	Kategori
1.	$X > 83,94$	$> 4,2$	Sangat Baik
2.	$67,98 < X \leq 83,94$	$> 3,4 - 4,2$	Baik
3.	$52,02 < X \leq 67,98$	$> 2,6 - 3,4$	Cukup
4.	$36,06 < X \leq 52,02$	$> 1,8 - 2,6$	Kurang
5.	$X > 36,06$	$\leq 1,8$	Sangat Kurang

Sumber: Data hasil penghitungan peneliti

Berdasarkan tabel hasil validasi ahli materi, diketahui bahwa validasi oleh ahli materi dilakukan sebanyak dua kali. Validasi 1 menunjukkan bahwa rerata skor yang diperoleh sebesar 3,0 atau dengan kategori "Cukup". Hasil validasi 2 menunjukkan bahwa rerata skor yang diperoleh sebesar 3,5 atau dengan kategori "Baik". Hal ini menunjukkan adanya perbaikan dalam aspek materi. Dari rata-rata skor validasi tersebut dapat dijelaskan melalui grafik sebagai berikut.



**Gambar 3. Grafik Hasil Validasi oleh Ahli Materi**

Sesuai dengan standar kelayakan, rerata skor akhir yang diperoleh sebesar 3,5 berada pada rentang  $\bar{X}_i + 0,6 \times sb_i < X \leq \bar{X}_i + 1,8 \times sb_i$  atau dengan rerata skor  $>3,4 - 4,2$  atau dengan kategori “Baik”. Dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran yang telah dikembangkan peneliti baik dan layak secara materi untuk diujicobakan dan digunakan dalam pembelajaran IPS.

#### **b. Hasil yang Diperoleh dari Ahli Media**

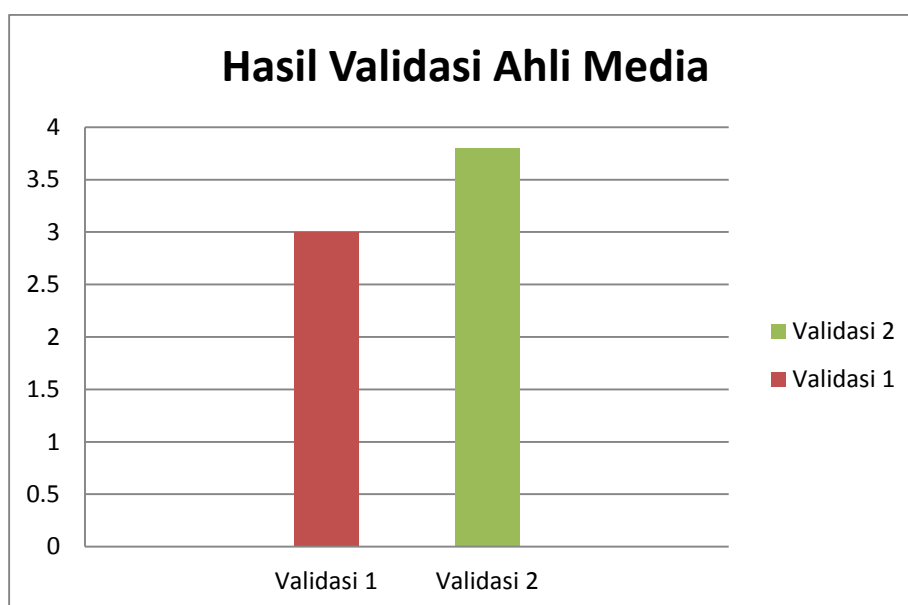
Terdapat 20 pernyataan dalam angket untuk ahli media. Berdasarkan data tersebut diketahui skor tertinggi adalah 5, skor terendah adalah 1, rata-rata ideal adalah 60, dan simpangan baku ideal (SBi) adalah 13,33. Perhitungan lebih rinci dapat dilihat pada lampiran 9. Berdasarkan perhitungan tersebut dapat dibuat konversi skor validasi untuk ahli media sebagai berikut:

**Tabel 15. Konversi Skor Validasi oleh Ahli Media**

No.	Rentang Skor	Rerata Skor	Kategori
1.	$X > 83,94$	$> 4,2$	Sangat Baik
2.	$67,98 < X \leq 83,94$	$> 3,4 - 4,2$	Baik
3.	$52,02 < X \leq 67,98$	$> 2,6 - 3,4$	Cukup
4.	$36,06 < X \leq 52,02$	$> 1,8 - 2,6$	Kurang
5.	$X > 36,06$	$\leq 1,8$	Sangat Kurang

Sumber: Data hasil penghitungan peneliti

Pada tabel mengenai hasil validasi yang telah dilakukan oleh ahli media, dapat diketahui bahwa validasi ahli media dilakukan sebanyak dua kali. Validasi 1 menunjukkan rata-rata skor yang diperoleh sebesar 3,0, sedangkan hasil validasi 2 menunjukkan rata-rata skor mengalami kenaikan, yaitu 3,8. Hal tersebut menunjukkan adanya perbaikan dalam aspek media. Dari rata-rata skor validasi tersebut dapat dijelaskan melalui grafik sebagai berikut.

**Gambar 4. Grafik Hasil Validasi oleh Ahli Media**

Sesuai dengan standar kelayakan, rerata skor akhir yang diperoleh adalah sebesar 3,8 yang berada pada rentang  $\bar{X}_i + 0,6 \times sb_i < X \leq \bar{X}_i +$

$1,8 \times sb_i$  dengan rerata skor  $67,98 < X \leq 83,94$  atau dengan kategori “Baik”. Dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran yang telah dikembangkan oleh peneliti baik dan layak secara aspek media untuk diujicobakan dan digunakan dalam pembelajaran IPS.

### c. Hasil yang Diperoleh dari Guru Mata Pelajaran IPS

Terdapat 20 pernyataan dalam angket untuk guru. Dari data tersebut diketahui skor tertinggi adalah 5, skor terendah adalah 1, rerata ideal adalah 60, dan simpangan baku ideal ( $S_{bi}$ ) adalah 13,33. Perhitungan secara rinci dapat dilihat pada lampiran 10. Dari penghitungan tersebut dapat dibuat konversi skor validasi untuk guru sebagai berikut:

**Tabel 16. Konversi Skor Validasi oleh Guru IPS**

No.	Rentang Skor	Rerata Skor	Kategori
1.	$X > 83,94$	$> 4,2$	Sangat Baik
2.	$67,98 < X \leq 83,94$	$> 3,4 - 4,2$	Baik
3.	$52,02 < X \leq 67,98$	$> 2,6 - 3,4$	Cukup
4.	$36,06 < X \leq 52,02$	$> 1,8 - 2,6$	Kurang
5.	$X > 36,06$	$\leq 1,8$	Sangat Kurang

Sumber: Data hasil penghitungan peneliti

Data yang diperoleh dari guru sebagai penilai media pembelajaran yang telah dikembangkan oleh peneliti mendapat rerata skor 4,25. Rerata skor tersebut berada pada rentang  $X > \bar{X}_i + 1,8 \times sb_i$  dengan rerata skor  $> 4,2$  atau dengan kategori “Sangat Baik”. Kategori sangat baik merupakan kategori maksimal untuk media pembelajaran yang dapat dikatakan layak atau tidak sebagai suatu media pembelajaran.

Dilihat dari hasil validasi oleh guru IPS, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti sudah layak digunakan, Guru menyatakan produk dapat digunakan tanpa revisi, karena produk media pembelajaran yang dikembangkan peneliti menarik dan baik secara materi untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

## 2. Hasil Uji Coba Lapangan (Siswa)

Pada uji coba lapangan oleh siswa terdapat 20 pernyataan dalam angket. Dari skor tersebut diketahui skor tertinggi adalah 5, skor terendah adalah 1, rerata skor ideal adalah 60, dan simpangan baku ideal (Sbi) adalah 13,33. Perhitungan lebih rinci dapat dilihat pada lampiran 11. Dari penghitungan tersebut dapat dibuat konversi skor uji coba lapangan sebagai berikut:

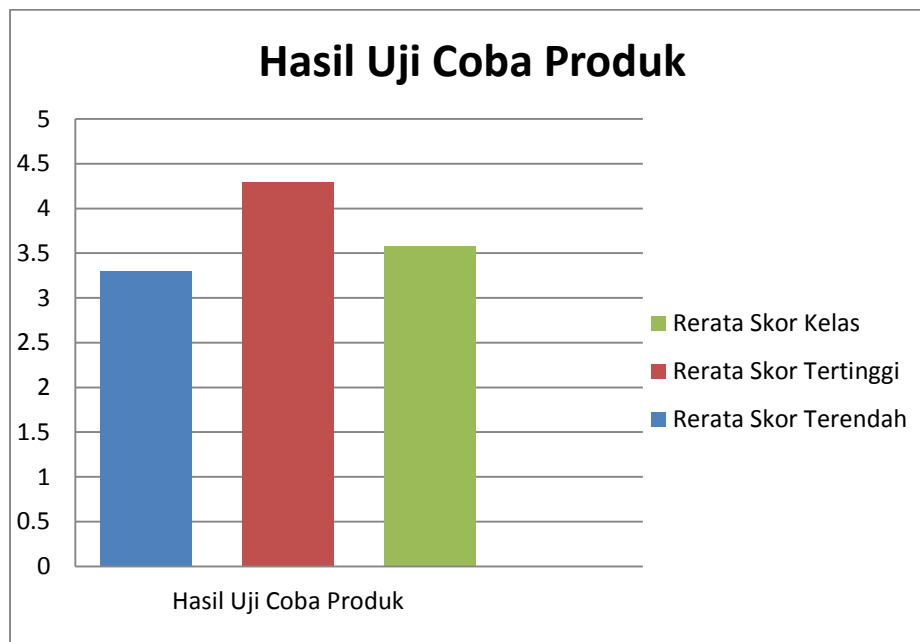
**Tabel 17. Konversi Skor Tanggapan Siswa**

No.	Rentang Skor	Rerata Skor	Kategori
1.	$X > 83,94$	$> 4,2$	Sangat Baik
2.	$67,98 < X \leq 83,94$	$> 3,4 - 4,2$	Baik
3.	$52,02 < X \leq 67,98$	$> 2,6 - 3,4$	Cukup
4.	$36,06 < X \leq 52,02$	$> 1,8 - 2,6$	Kurang
5.	$X > 36,06$	$\leq 1,8$	Sangat Kurang

Sumber: Data Hasil Penghitungan Peneliti

Uji coba lapangan oleh siswa dilakukan di kelas VII F SMP N 15 Yogyakarta yang berjumlah 35 siswa. Dari data yang didapat pada uji coba lapangan oleh siswa menghasilkan rerata skor yang cukup bervariasi, seperti yang dapat dilihat pada tabel 12. Dari uji coba lapangan oleh siswa didapat rerata skor terendah 3,3 dan rerata skor tertinggi 4,45. Rerata skor kelas yang didapat dalam uji coba ini adalah sebesar 3,69. Rerata skor

terendah, rerata skor tertinggi, dan rerata skor kelas dapat digambarkan pada grafik berikut:



**Gambar 5. Grafik Hasil Uji Coba Produk**

Rerata skor uji coba lapangan oleh siswa pada satu kelas didapat rerata skor kelas 3,69 berada pada rentang  $\bar{X}_i + 0,6 \times sb_i < X \leq \bar{X}_i + 1,8 \times sb_i$  atau dengan rerata skor >3,4 - 4,2 atau dengan kategori "Baik".

Berdasarkan komentar dari siswa dapat diperoleh data mengenai beberapa aspek yang banyak dikomentari oleh siswa. Data tersebut dapat dilihat dalam tabel berikut:



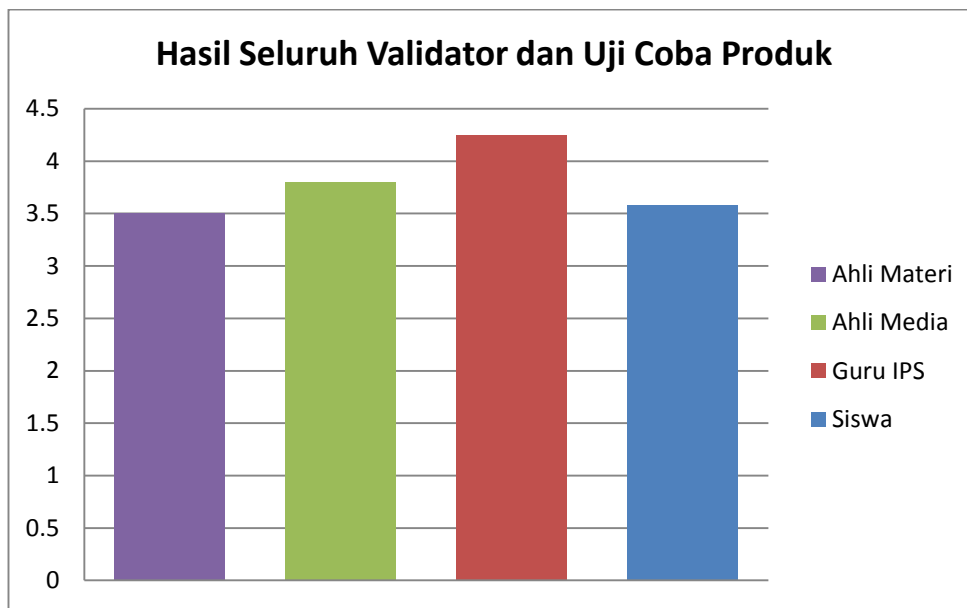
**Tabel 18. Respon Siswa terhadap Media Pembelajaran Audio Visual Aurora 3D Presentation**

Aspek		Jumlah	Persentase
Ketertarikan pada media	Tertarik	28	80%
	Kurang Tertarik	5	14,2%
Kejelasan uraian materi	Jelas	22	62,8%
	Kurang Jelas	4	11,4%
Kemudahan menggunakan media	Mudah	30	85,7%
	Sulit	3	8,5%
Interaksi dengan siswa	Jelas	32	91,4%
	Kurang	4	11,4%

Sumber: Data primer yang diolah

Berdasarkan tabel di atas dapat diperoleh informasi bahwa 80% siswa menyatakan ketertarikannya terhadap produk media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti, karena menarik secara visual dan meningkatkan motivasi belajar siswa. Sebagian besar siswa tertarik pada media pembelajaran karena menurut mereka tampilan pada media audio visual yang dikembangkan menjadikan materi lebih mudah dipahami. Informasi dengan ilustrasi gambardan video pada media pembelajaran menjadialah satu alasan siswa menyukai media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti.

Berdasarkan uraian di atas, dapat dijelaskan rerata skor hasil validasi dari ahli materi sebesar 3,5; ahli media sebesar 3,8; dan guru mata pelajaran IPS sebesar 4,25 serta uji coba lapangan kepada siswa sebesar 3,69. Dari hasil tersebut, media pembelajaran yang dikembangkan peneliti dapat dikategorikan “Baik”. Hasil seluruh validasi dan uji coba lapangan oleh siswa tersebut dapat dijelaskan melalui grafik berikut ini.



**Gambar 6. Grafik Hasil Seluruh Validator & Uji Coba Produk**

Secara keseluruhan, hasil validasi tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran audio visual yang dikembangkan oleh peneliti dinyatakan layak digunakan. Siswa berpendapat bahwa media pembelajaran tersebut menarik dan sangat membantu dalam proses belajar yang mereka lakukan.

### **C. Revisi Produk**

#### **1. Berdasarkan Masukan dari Ahli Materi**

Tahap Pertama:

- a. Contoh pada SDA pertanian harus diperbaiki dengan memberikan contoh lain, karena pertanian merupakan jenis mata pencaharian.
- b. Contoh gas alam harus diganti dengan minyak bumi.
- c. Peta SDA kurang jelas dan harus diganti dengan gambar yang lebih jelas.
- d. Petunjuk harus diperjelas.

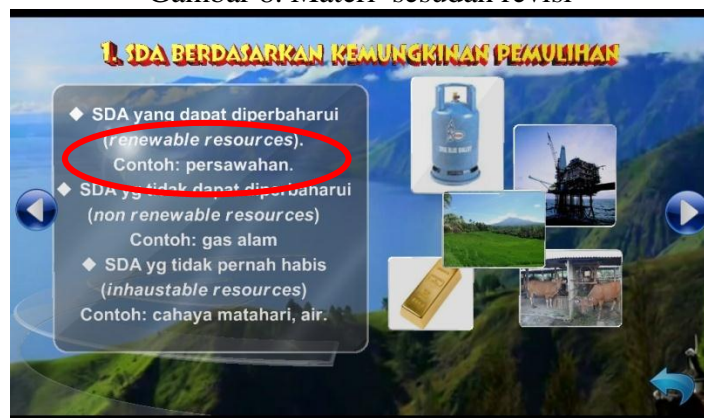
e. Soal-soal evaluasi harus ditambah sehingga mampu menggali tingkat penguasaan oleh siswa.

Untuk lebih jelasnya revisi yang dilakukan oleh peneliti berdasarkan masukan dari ahli materi dapat dilihat pada gambar berikut ini:

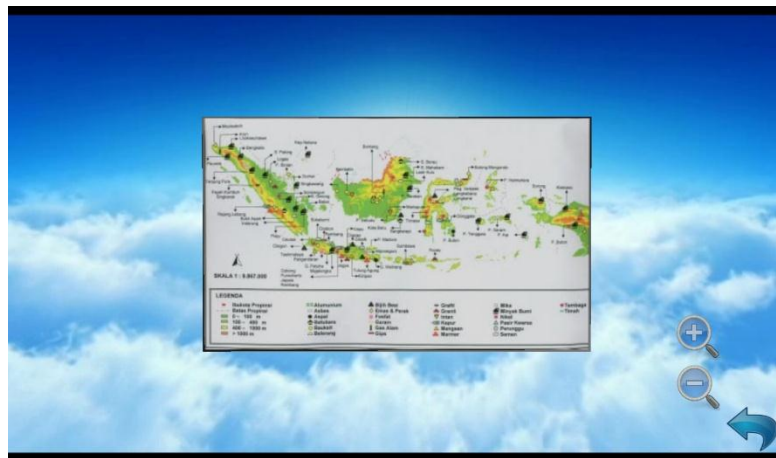
Gambar 7. Materi sebelum revisi



Gambar 8. Materi sesudah revisi



Gambar 9. Materi sebelum revisi



Gambar 10. Materi sesudah revisi



Gambar 11. Materi sesudah revisi



Tahap kedua:

- Peta sumber daya harus dilengkapi dengan judul peta.
- Peta sumber daya harus ditambah dengan peta sumber daya alam non hayati.
- Video harus diperbaiki agar mudah dibuka.

Untuk lebih jelasnya revisi yang dilakukan oleh peneliti berdasarkan masukan dari ahli materi dapat dilihat pada gambar berikut ini:

Gambar 12. Materi sebelum revisi



Gambar 13. Materi sesudah revisi



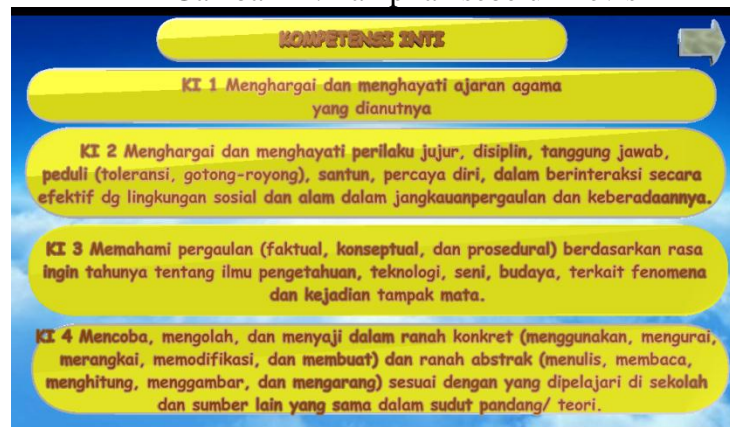
## 2. Berdasarkan Masukan dari Ahli Media

Tahap Pertama

- a. Warna dan ukuran huruf serta *background* harus disesuaikan agar lebih menarik.
- b. Gambar dan suara agar dipadukan.
- c. Kuis dan soal evaluasi harus diperbaiki dengan memasukkan aspek interaktif.
- d. Perbaiki kecepatan tampilan agar tidak *loading* terlalu lama.

Untuk lebih jelasnya revisi yang dilakukan oleh peneliti berdasarkan masukan dari ahli materi dapat dilihat pada gambar berikut ini:

Gambar 14. Tampilan sebelum revisi



Gambar 15. Tampilan sesudah revisi





### 3. Berdasarkan Masukan dari Guru Mata Pelajaran IPS

Guru mata pelajaran IPS telah memvalidasi produk media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti. Validasi memperoleh penilaian dengan kategori sangat baik. Guru hanya memberikan komentar atau saran secara umum, bahwa media audio visual yang dikembangkan sudah menarik, isi atau materi cukup jelas dan bahasanya mudah dipahami oleh siswa. Pembelajaran dengan menggunakan media audio visual ini cukup efektif untuk diterapkan pada sekolah yang sudah mempunyai teknologi cukup memadai. Validasi dari guru mata pelajaran IPS ini menyatakan produk dapat diujicobakan tanpa revisi.

#### D. Komentar atau Saran dari Siswa

Komentar atau saran dari siswa dapat dirangkum sebagai berikut:

1. Bahasa yang digunakan sudah baik sehingga media pembelajaran mudah dipelajari dan dipahami.
2. Warna huruf sebaiknya disesuaikan dengan *background* agar lebih jelas dan mudah terbaca.
3. Suara *dubbing* diperjelas agar lebih jelas terdengar.
4. Jumlah soal-soal evaluasi sudah cukup banyak sehingga bisa untuk belajar sendiri.
5. Media sudah baik karena materinya sudah sesuai dengan apa yang diajarkan oleh guru.

Berdasarkan komentar dan saran dari siswa, membuktikan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti ini mendapat respon baik dari

siswa. Siswa tertarik belajar menggunakan media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti. Komentar dan saran siswa yang disampaikan juga dapat mejadi pertimbangan untuk produksi serta pengembangan media pembelajaran selanjutnya.