

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian pengembangan (*Research and Development*). Menurut Sugiyono (2012: 297), metode penelitian pengembangan atau dalam bahasa Inggrisnya *Research and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Untuk menghasilkan produk tertentu digunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan dan untuk menguji keefektifan produk tersebut supaya dapat berfungsi di masyarakat luas, maka diperlukan penelitian untuk menguji keefektifan produk tersebut. Tujuan dari pengembangan media ini ialah untuk diuji kelayakannya di lapangan dengan mengembangkan media pembelajaran IPS audio visual berbasis *Aurora 3D Presentation* pada materi potensi dan sebaran sumber daya alam Indonesia yang penyajiannya menggunakan komputer.

B. Prosedur Pengembangan

Dalam penelitian ini diperlukan prosedur kerja yang sistematis dan terarah sehingga diharapkan dapat terlaksana dengan baik. Adapun prosedur kerja yang dilaksanakan dalam penelitian ini mulai dari pemilihan materi sampai uji coba program.

Prosedur pengembangan produk media pembelajaran audio visual dalam pembelajaran IPS berbasis *Aurora 3D Presentation* yang digunakan diadaptasi dari model pengembangan yang dikembangkan oleh Borg dan Gall (dalam Emzir, 2011: 271), yang mengemukakan langkah penelitian yaitu:

1. Penelitian dan pengumpulan informasi
2. Perencanaan
3. Pengembangan bentuk awal produk
4. Uji lapangan awal
5. Revisi produk
6. Uji lapangan utama
7. Revisi produk operasional
8. Uji lapangan operasional
9. Revisi produk akhir
10. Diseminasi dan implementasi

Dari kesepuluh langkah di atas, peneliti hanya akan memodifikasi dan membatasi langkah-langkah tersebut menjadi empat tahapan, antara lain:

1. Tahap penelitian dan pengumpulan data
 - a. Studi pustaka dilakukan untuk mendapatkan kajian teori mengenai media pembelajaran, media audio visual, dan dan pembelajaran IPS.
 - b. Studi lapangan dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai keadaan sekolah, menentukan subjek penelitian, serta

menyesuaikan materi yang dikembangkan dengan keadaan sekolah.

2. Tahap perencanaan

- a. Menentukan perangkat pembuat media pembelajaran, yaitu *Aurora 3D Presentation*.
- b. Pengkajian penggunaan media, yang bertujuan untuk memahami lebih lanjut mengenai cara penggunaan dan pengembangan media.
- c. Pengumpulan objek rancangan media, yaitu mengumpulkan gambar dan video yang relevan dengan materi yang dikembangkan.
- d. Menyusun silabus, materi, serta pembuatan kisi-kisi soal *pre-test* dan *post-test*.

3. Tahap pengembangan

Pada tahap ini, dibuatah *flowchart* dan dilanjutkan dengan pembuatan *story board*. Pembuatan *story board*/desain bertujuan untuk memberikan gambaran mengenai tampilan media yang dikembangkan. Selain itu, *storyboard* juga digunakan sebagai pedoman dalam penentuan tata letak agar tampilan tampak proporsional. Setelah dibuat *storyboard*, maka langkah selanjutnya adalah pembuatan media.

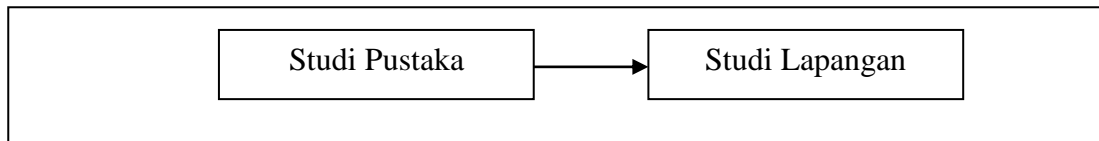
4. Tahap validasi dan uji coba, meliputi:

- a. Tahap validasi oleh ahli media dan ahli materi

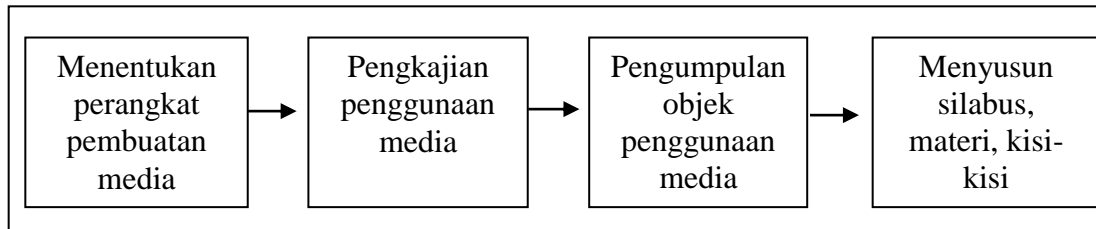
- b. Revisi I
- c. Tahap validasi oleh guru IPS SMP N 15 Yogyakarta,
- d. Revisi II
- e. Uji coba pada kelompok, yaitu siswa SMP N 15 Yogyakarta kelas VII F sebanyak 35 siswa.
- f. Penyempurnaan produk akhir

Adapun prosedur pengembangan media audio visual berbasis *Aurora 3D Presentation* pada materi potensi dan sebaran sumber daya alam Indonesia pada pembelajaran IPS SMP kelas VII dapat digambarkan pada bagan sebagai berikut:

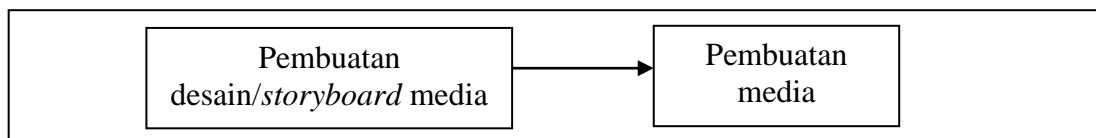
Tahap 1. Pengumpulan Informasi



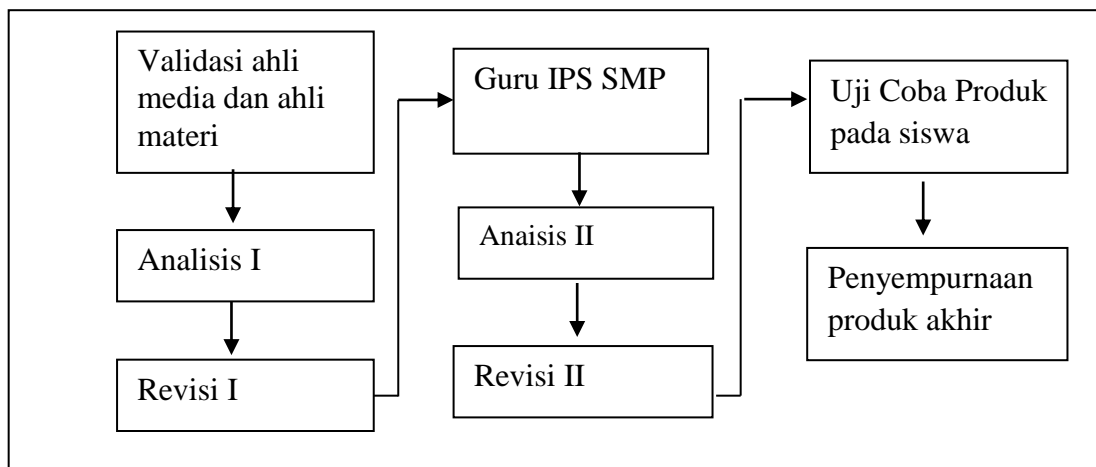
Tahap 2. Perencanaan



Tahap 3. Pengembangan



Tahap 4. Validasi dan Uji Coba



Produk Media Belajar Audio Visual Berbasis Aurora 3D Presentation

Gambar 2. Bagan Prosedur Pengembangan Media Belajar Audio Visual Berbasis *Aurora 3D Presentation* di SMP adaptasi dari Borg and Gall dalam Emzir (2013: 271).

C. Uji Coba Produk

1. Desain Uji Coba

Uji coba produk merupakan bagian yang sangat penting dalam penelitian pengembangan, yang dilakukan setelah pembuatan rancangan produk selesai. Uji coba produk bertujuan untuk mengetahui apakah produk yang dibuat layak digunakan atau tidak. Uji coba produk juga melihat sejauh mana produk yang dibuat dapat mencapai sasaran dan tujuan. Validasi dilakukan oleh ahli materi, ahli media, dan guru IPS. Setelah itu hasil revisi produk diujicobakan pada siswa SMP N 15 Yogyakarta kelas VII F sebelum menjadi produk akhir yang layak sebagai media pembelajaran.

2. Subjek Uji Coba

Subjek uji coba pada penelitian ini adalah siswa kelas VII F SMP N 15 Yogyakarta sebanyak 35 siswa.

3. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi uji coba produk dilakukan di SMP N 15 Yogyakarta yang beralamat di Jalan Tegal Lempuyang No. 61, Yogyakarta. Uji coba produk dilaksanakan pada tanggal 16 Juli 2014.

D. Jenis Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah:

1. Data tentang proses pengembangan media audio visual berbais *Aurora 3D Presentation* sesuai dengan prosedur pengembangan yang telah ditentukan, termasuk data yang berisi masukan dari ahli media dan ahli materi.

2. Data tentang kelayakan media audio visual berbasis Aurora3D Presentation dengan materi potensi dan sebaran sumber daya alam Indonesia berdasarkan penilaian praktisi pembelajaran IPS. Data tersebut mencakup:
 - a. Data kualitatif berupa nilai setiap kriteria yang dijabarkan menjadi sangat baik (SB), baik (B), cukup (C), kurang (K), dan sangat kurang (SK).
 - b. Data kuantitatif dengan menggunakan skala *Likert* yang berupa skor penilaian skala lima dengan ketentuan:
 - 1) Jawaban yang menyatakan penilaian dengan kriteria sangat baik diberi nilai 5.
 - 2) Jawaban yang menyatakan penilaian dengan kriteria baik diberi nilai 4.
 - 3) Jawaban yang menyatakan penilaian dengan kriteria cukup diberi nilai 3.
 - 4) Jawaban yang menyatakan penilaian dengan kriteria kurang diberi nilai 2.
 - 5) Jawaban yang menyatakan penilaian dengan kriteria sangat kurang diberi nilai 1.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah:

1. Kuesioner

Menurut Suharsimi Arikunto (2006: 151), kuesioner adalah sejumlah pertanyaan yang digunakan untuk memperoleh informasi dari respondendalam arti laporan tentang pribadinya, lalu hal-halyang ia ketahui.

F. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan untuk memperoleh data tentang kelayakan media serta respon siswa dalammedia pembelajaran audio visual berbasis *Aurora 3D Presentation* antara lain:

1. Lembar validasi untuk ahli materi

Instrumen ini digunakan untuk memperoleh data berupa kualitas produk ditinjau dari kualitas isi dan tujuan, serta kualitas pembelajaran menurut Walker dan Hess (dalam Cecep Kustandi dan Bambang Sutjipto, 2011: 143).

**Tabel 1. Kisi-kisi Angket untuk Ahli Materi
(Menurut Walker dan Hess dalam Cecep Kustandi dan Bambang
Sutjipto, 2011: 143)**

No.	Aspek penilaian	Indikator	No. Butir	Jumlah Butir
1.	Kualitas Isi dan Tujuan	Ketepatan materi dengan tujuan pembelajaran Kesesuaian dengan KD Kelengkapan materi yang disajikan Kedalaman materi yang diberikan Keseimbangan dalam memberikan materi dan contoh Menarik minat dan perhatian siswa Dapat digunakan sesuai kemampuan siswa Kesesuaian dengan situasi siswa	1 2 3 4 5 6 7 8	1 1 1 1 1 1 1 1
2.	Kualitas Pembelajaran	Memberikan kesempatan belajar Memberikan bantuan untuk belajar Kualitas memotivasi Fleksibilitas pembelajaran Kualitas sosial interaksi pembelajaran Kualitas tes dan penilaiannya Dapat memberi dampak bagi siswa Dapat membawa dampak bagi guru dan pembelajarannya	9 10-11 12-13 14 15-16 17-18 19 20	1 2 2 1 2 2 1 1
Jumlah				20

2. Lembar validasi untuk ahli media

Digunakan untuk memperoleh data berupa aspek tampilan dan aspek pemrograman menurut Walker dan Hess (dalam Cecep Kustandi dan Bambang Sutjipto, 2011: 143).

**Tabel 2. Kisi-kisi Angket untuk Ahli Media
(menurut Walker dan Hess dalam Cecep Kustandi dan Bambang
Sutjipto, 2011: 143).**

No.	Aspek penilaian	Indikator	No. Butir	Jumlah soal
1	Aspek desain/tampilan	Daya tarik/ <i>opening</i>	1	1
		Ketajaman gambar	2	1
		Kesesuaian gambar contoh dengan materi	3	1
		Kesesuaian video dengan materi	4	1
		Keterbacaan tulisan		
		- Jenis huruf yang digunakan	5	1
		- Ukuran huruf yang digunakan	6	1
		- Warna huruf yang digunakan	7	1
		Penggunaan bahasa	8	1
		Ketepatan dalam penggunaan warna	9	1
		Penataan atau penyusunan layout	10	1
		Kualitas suara/ <i>dubbing</i>	11	1
		Ketepatan pemilihan efek suara/ <i>sound effect</i>	12	1
Konsistensi penggunaan tombol	13	1		
2	Aspek pemrograman	Kecepatan dalam membuka media/ <i>loading</i>	14	1
		Kemudahan dalam mengoperasikan media	15	1
		Kesederhanaan desain visual	16	1
		Kejelasan petunjuk/instruksi penggunaan	17	1
		Kesesuaian dengan kemampuan siswa dalam menggunakan	18	1
		Menarik keingintahuan siswa	19	1
		Meningkatkan motivasi belajar siswa	20	1
Jumlah				20

3. Lembar validasi untuk guru IPS

Instrumen ini digunakan untuk memperoleh data mengenai materi dan aspek media menurut Walker dan Hess (dalam Cecep Kustandi dan Bambang Sutjipto, 2011: 143).

**Tabel 3. Kisi-kisi Angket untuk Guru IPS
(menurut Walker dan Hess dalam Cecep Kustandi dan Bambang Sutjipto, 2011: 143).**

No.	Aspek penilaian	Indikator	No. Butir	Jumlah soal
1	Aspek materi	Isi/ Kejelasan uraian - Kesesuaian materi dengan SK - Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran - Kesesuaian dengan indikator pembelajaran - Kesesuaian topik dengan uraian - Kelengkapan materi yang disajikan Kejelasan contoh - Kesesuaian gambar dengan materi - Kesesuaian contoh dengan materi yang disajikan Kecukupan dalam evaluasi Kesesuaian soal evaluasi dengan materi Efektivitas dan efisiensi pencapaian kompetensi Motivasi belajar Kesesuaian dengan karakteristik siswa	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
2	Aspek media	Kecepatan dalam membuka media/ <i>loading</i> Kemudahan dalam mengoperasikan media Kesederhanaan desain visual Kejelasan petunjuk/instruksi penggunaan Kesesuaian dengan kemampuan siswa dalam menggunakan Pemilihan bahasa Interaksi dengan siswa Keterbacaan tulisan	13 14 15 16 17 18 19 20	1 1 1 1 1 1 1 1
Jumlah				20

2	Aspek media	Kecepatan dalam membuka media/ <i>loading</i>	11	1
		Kemudahan dalam mengoperasikan media	12	1
		Kesederhanaan desain visual	13	1
		Kejelasan petunjuk/instruksi penggunaan	14	1
		Kesesuaian dengan kemampuan siswa dalam menggunakan	15	1
		Pemilihan bahasa	16	1
		Kejelasan suara/ <i>dubbing</i>	17	1
		Interaksi dengan siswa	18	1
		Keterbacaan tulisan	19	1
		Keharmonisan penggunaan warna	20	1
Jumlah				20

G. Teknik Analisis Data

1. Data Proses Pengembangan Produk

Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif sesuai prosedur pengembangan yang dilakukan. Tahap awal yang dilakukan adalah pengumpulan bahan tentang materi potensi dan sebaran sumber daya alam Indonesia. Langkah selanjutnya adalah pembuatan desain dan demo program audio visual berbasis *Aurora 3D Presentation*. Langkah terakhir adalah penilaian yang dilakukan oleh ahli media, ahli materi, dan guru IPS SMP, serta uji coba yang dilakukan kepada siswa kelas VII F SMP N 15 Yogyakarta.

Produk awal media audio visual berbasis *Aurora 3D Presentation* divalidasi oleh ahli media dan ahli materi, yang selanjutnya dilakukan revisi tahap pertama. Tahapan selanjutnya yaitu penilaian oleh praktisi pendidikan IPS yang dilanjutkan pada revisi tahap II. Setelah itu, dilakukan uji coba pada

siswa SMP yang selanjutnya akan diperoleh revisi pengembangan dan pembuatan produk akhir.

2. Data Kelayakan Produk yang Dihasilkan

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis secara deskriptif dengan satu variabel, yaitu kualitas media audio visual berbasis *Aurora 3D Presentation* berdasarkan kisi-kisi penilaian yang telah ditetapkan. Langkah-langkah analisis datanya adalah sebagai berikut:

- a. Mengubah penilaian data dalam bentuk kualitatif menjadi kuantitatif dengan ketentuan:

Tabel 5. Pedoman Penilaian Skor

(Syarifuddin Azwar, 2007: 163)

Data kualitatif	Skor
SB (Sangat Baik)	5
B (Baik)	4
C (Cukup)	3
K (Kurang)	2
SK (Sangat Kurang)	1

- b. Data yang terkumpul dihitung rata-ratanya dengan rumus:

$$X_i = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan:

X_i = Skor rata-rata

$\sum x$ = Jumlah skor

n = Jumlah penilai

- c. Mengubah skor rata-rata menjadi nilai kualitatif dengan kriteria penilaian sebagai berikut:

Tabel 6. Kriteria Penilaian Ideal untuk Tiap Komponen
(Eko Putro Widoyoko, 2009: 238)

Rumus	Rerata Skor	Kategori
$X > \bar{X}_i + 1,8 x sb_i$	> 4,2	Sangat Baik (SB)
$\bar{X}_i + 0,6 x sb_i < X \leq \bar{X}_i + 1,8 x sb_i$	> 3,4 - 4,2	Baik (B)
$\bar{X}_i - 0,6 x sb_i < X \leq \bar{X}_i + 0,6 x sb_i$	> 2,6 - 3,4	Cukup (C)
$\bar{X}_i - 1,8 x sb_i < X \leq \bar{X}_i - 0,6 x sb_i$	> 1,8 - 2,6	Kurang (K)
$X > \bar{X}_i - 1,8 x sb_i$	$\leq 1,8$	Sangat Kurang (SK)

Keterangan :

$$\bar{X}_i \text{ (Rerata Ideal)} = \frac{1}{2} \text{ (skor maksimum ideal + skor minimum ideal)}$$

$$sb_i \text{ (Simpangan Baku Ideal)} = \frac{1}{6} \text{ (skor maksimum ideal + skor minimum ideal)}$$

$$X = \text{skor empiris}$$

Dalam penelitian pengembangan ini, penilaian ditentukan dengan nilai minimal C yaitu cukup. Jadi jika hasil penilaian oleh ahli materi dan media, serta data kelayakan yang diperoleh dari siswa rerata hasilnya adalah C, maka produk pengembangan media audio visual pembelajaran IPS ini layak untuk digunakan dalam pembelajaran IPS SMP.