

BAB III

METODE PENGEMBANGAN

A. Model Pengembangan

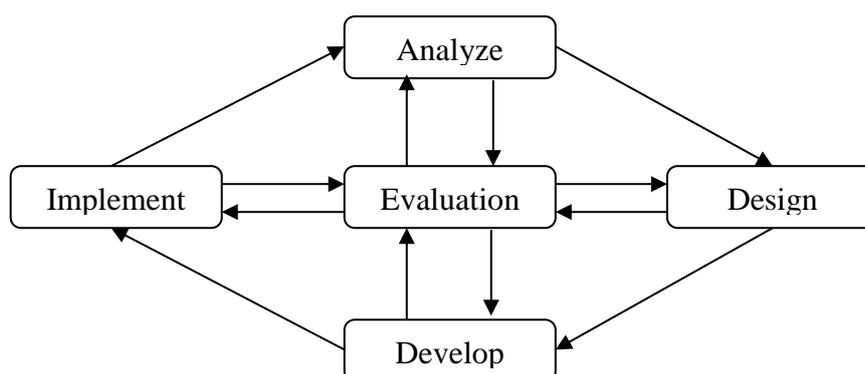
Penelitian yang digunakan peneliti ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*), yang merupakan suatu rangkaian proses atau langkah-langkah dalam rangka mengembangkan suatu produk baru atau penyempurnaan produk yang telah ada agar dapat dipertanggung jawabkan. Tujuan metode penelitian pengembangan ini digunakan untuk menghasilkan rancangan produk baru, menguji keefektifan produk yang telah ada, serta mengembangkan dan juga menciptakan produk baru.

Penelitian ini dilakukan guna mengembangkan media pembelajaran berbasis *videoscribe* untuk siswa sekolah dasar kelas VI pada materi gejala alam di Indonesia dan negara tetangga. Media pembelajaran ini juga dapat digunakan oleh guru dalam proses penyampaian materi pembelajaran dan dapat juga digunakan oleh semua siswa dalam proses pembelajaran.

Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini berpedoman pada model pengembangan ADDIE (*Analysis-Design-Develop-Implement-Evaluate*). Model ADDIE adalah salah satu model desain sistem pembelajaran yang memperlihatkan tahapan-tahapan dasar desain sistem pembelajaran yang sederhana dan mudah dipelajari (Benny A. Pribadi, 2009:125). Model ADDIE sesuai digunakan untuk penelitian

metode pengembangan karena bersifat umum, sederhana, serta mudah dipelajari dimana proses yang digunakan bersifat sistematis dengan kerangka kerja yang jelas menghasilkan suatu produk yang efektif, kreatif, dan efisien.

Sesuai dengan namanya, model ini terdiri dari lima tahapan, yaitu *(A)nalysis*, *(D)esign*, *(D)evelopment*, *(I)mplementation*, *(E)valuatuion*. Kelima tahap dalam model ADDIE perlu dilakakuan secara sistemik dan sistematis. Berikut adalah prosedur pengembangan model pengembangan ADDIE yang digunakan pada penelitian ini :



Gambar 3.1 Model Pengembangan ADDIE
(Sumber: Tegeh, dkk. 2014: 42)

B. Prosedur Pengembangan

Model pengembangan ADDIE adalah model pengembangan berorientasi kelas, menggunakan lima tahapan, yakni :

1. *Analysis* (Analisa)

Analisis adalah melakukan Analisa kebutuhan, mengidentifikasi masalah (kebutuhan), dan melakukan Analisa tugas (Hamzah A, 2019).

Pada tahap ini meliputi pelaksanaan analisis kebutuhan, identifikasi masalah, dan merumuskan tujuan. Pada tahap ini juga dilakukan identifikasi antara kesenjangan kondisi pembelajaran saat ini dengan hasil yang diinginkan.

Tahap Analisa terdiri dari dua tahap, yaitu yang pertama analisis kerja dimana tahap ini menganalisis ketrampilan, pengetahuan dan motivasi belajar peserta didik. Pada tahap analisis kerja ini dilaksanakan dengan observasi dan wawancara terhadap guru kelas VI SDN 3 Besole Kecamatan Besuki, Kabupaten Tulungagung. Observasi tersebut dilakukan dengan bertujuan untuk mengetahui kegiatan belajar mengajar di kelas serta untuk mengetahui permasalahan yang dihadapi guru saat kegiatan belajar mengajar. Temuan di lapangan diperoleh ketika proses belajar mengajar pada materi Ilmu Pendidikan Sosial guru hanya menggunakan buku siswa dan buku guru sebagai media dan sumber belajar di kelas.

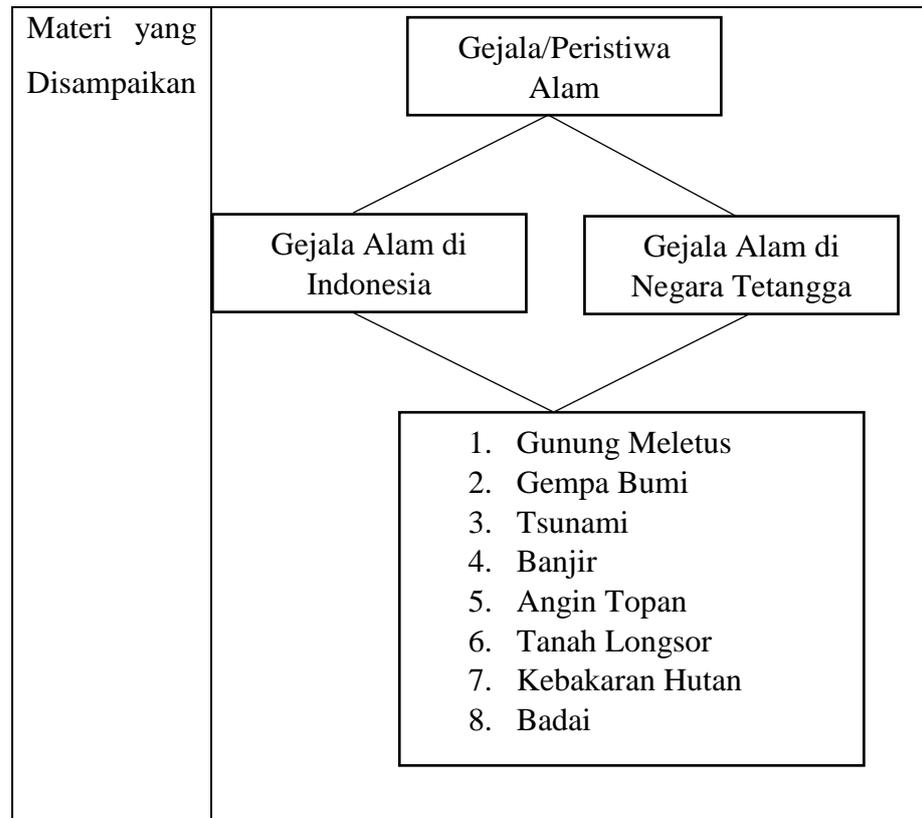
Tahap analisa yang kedua, yaitu tahap analisis kebutuhan yang dimana pada langkah ini peneliti menganalisis kebutuhan dan permasalahan belajar yaitu berupa materi yang relevan, media presentasi, pembelajaran, motivasi belajar dan kondisi belajar. Diketahui bahwa masih minimnya media pembelajaran yang ada di SDN 3 Besole.

2. *Design* (desain/perancangan)

Tahap desain/perancangan merupakan merumuskan tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan dan menentukan strategi pembelajaran media dan yang tepat untuk mencapai tujuan tersebut (Hamzah A, 2019:245). Media yang akan dikembangkan berupa media audio-visual berupa video animasi untuk itu bukan hanya tulisan yang ditampilkan melainkan juga terdapat gambar-gambar animasi dan suara sebagai penjelasan dari tulisan dan gambar yang muncul. Pada tahap desain ini dilaksanakan setelah mengevaluasi analisis kebutuhan siswa kelas VI SDN 3 Besole. Pada tahap ini terdapat penyusunan kerangka yang telah direncanakan. Kerangka dalam media ini seperti menentukan bahan isi materi dan menyusun skenario sesuai dengan urutan materi.

Tabel 3.1 : Desain *Videoscribe* Materi IPS Pokok Bahasan Gejala Alam di Indonesia dan Negara Tetangga Kelas VI Sekolah Dasar

Produk	Media Pembelajaran Berbasis <i>Videoscribe</i> Pada Materi IPS Pokok Bahasan Gejala Alam di Indonesia dan Negara Tetangga Kelas VI Sekolah Dasar.
<i>Software</i>	<i>Videoscribe</i>
Jenis Media	Dapat digunakan di dalam kelas oleh guru dan siswa. Sehingga penggunaan produk tidak terbatas di dalam kelas saja.



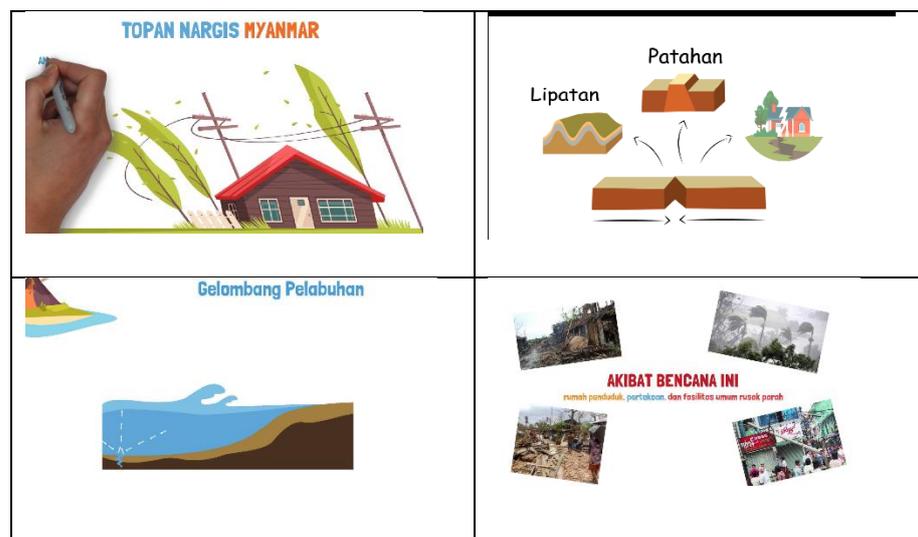
3. *Development* (pengembangan)

Pengembangan merupakan proses mewujudkan *blue-print* atau desain tadi menjadi kenyataan (Hamzah A, 2019:245). Pada tahap ini setelah dilakukan pengembangan media harus divalidasi terlebih dahulu oleh ahli media dan ahli materi. Memperbaiki media pembelajaran sesuai dengan saran dan masukan dari tim ahli media, ahli materi sehingga terdapat perbandingan dari media awal dan media setelah revisi.

Tabel 3.2 : Tampilan *Videoscribe* Materi IPS Pokok Bahasan Gejala Alamdi Indonesia dan Negara Tetangga Kelas VI Sekolah Dasar

<p>Pembukaan</p> 	<p>Tujuan</p> 
<p>Materi</p> 	<p>namun juga ada lah yang tidak membahayakan.</p> 
<p>Pergantian Musim akut Gejala Alam tidak membahayakan SIA</p> <p>DI INDONESIA mengalami DUA KALI pergantian MUSIM yaitu MUSIM</p> 	<p>MUSIM HUJAN terjadi ketika bertiup angin musim barat laut</p>  <p>MUSIM KEHARAU</p>
	<p>Beberapa BENCANA ALAM yang terjadi DI INDONESIA</p> 

 <p>BANJIR & KEKERINGAN</p>	 <p>LETUSAN GUNUNG BERAPI</p>
 <p>GEMPA BUMI</p> <p>Gempa Bumi adalah getaran yang terjadi karena</p> 	 <p>KEBAKARAN HUTAN</p>
 <p>TANAH LONGS</p>	 <p>Mbak, Gejala Alam itu apa hanya terjadi di negara kita saja ya ?</p> <p>Tentu tidak adik-adik, Gejala Alam juga terjadi di berbagai negara-negara lainnya</p>
<p>BADAI DI VIETNAM</p>	<p>BANJIR DI MALAYSIA</p>
<p>LETUSAN GUNUNG DAN BADAI TROPIS DI FILIPINA</p>	<p>GEMPA BUMI DAN TSUNAMI DI ASIA TENGGARA</p>



4. *Implementation (implementasi/eksekusi)*

Implementasi adalah langkah nyata untuk menerapkan sistem pembelajaran yang dibuat. Implementasi materi pembelajaran bertujuan untuk membimbing siswa untuk mencapai kompetensi, menjamin terjadinya pemecahan masalah untuk mengatasi kesenjangan hasil belajar yang dihadapi oleh siswa, dan memastikan bahwa pada akhir program pembelajaran, siswa perlu memiliki kompetensi-pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang diperlukan (Hamzah A, 2019:246)

Tahap implementasi ini diimplimentasikan kepada siswa dalam pembelajaran dengan harapan media tersebut berdampak pada siswa dan memberikan hasil sesuai dengan tujaun pengembangan. Tahap implementasi akan dilaksanakan di kelas VI SDN 3 Besole. Video animasi akan diujikan kepada siswa kelas VI. Dengan melakukan uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar melibatkan peserta didik untuk mengetahui respon peserta didik dan kemenarikan media

pembelajaran video. Sebelum diuji cobakan kepada siswa, media tersebut diperlukan validasi guru selaku ahli pembelajaran kelas VI SD Negeri 3 Besole. Hal tersebut bertujuan untuk memperoleh gambaran yang konkrit tingkat kepraktisan dari media yang dikembangkan dan mengetahui keefektifan media pembelajaran tersebut.

5. *Evaluation* (evaluasi)

Evaluasi merupakan proses melihat apakah sistem pembelajaran yang sedang dibangun berhasil, sesuai dengan harapan awal atau tidak (Hamzah A, 2019:246).

Pada langkah ini bertujuan untuk melakukan revisi produk berdasarkan validasi media pembelajaran dan validasi materi pembelajaran IPS untuk menganalisis kevalidan media pembelajaran dan materi pembelajaran IPS yang dikembangkan pada tahap *development*, uji coba terbatas untuk menganalisis keefektifan media pembelajaran yang dikembangkan pada tahap implementasi. Data yang diperoleh dianalisis untuk mengetahui revisi yang perlu dilakukan dan menganalisis apakah produk tersebut valid dan efektif untuk siap digunakan pada pembelajaran.

C. Lokasi dan Subyek Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di SD Negeri 3 Besole, Kecamatan Besuki, Kabupaten Tulungagung.

2. Subjek Penelitian

Subjek penelitian yang biasanya disebut dengan responden sebagai objek dalam suatu penelitian. Subjek penelitian yang diambil peneliti adalah siswa kelas VI SDN 3 Besole Kecamatan Besuki Tulungagung sebanyak 36 siswa.

D. Uji Coba Model/Produk

Pada penelitian pengembangan ini peneliti akan melaksanakan tahap uji coba produk yaitu pengembangan media video animasi berbasis *videoscribe* materi gejala alam di Indonesia dan negara tetangga untuk siswa kelas VI Sekolah Dasar dengan melalui dua tahap yakni tahap uji coba terbatas dan tahap uji coba luas. Uji coba produk dilakukan untuk melihat keefektifan produk yang dilihat.

1. Desain Uji Coba

Desain uji coba produk dilakukan untuk mengetahui kualitas media pembelajaran yang dihasilkan. Desain uji coba dilaksanakan setelah pembuatan produk media video animasi berbasis *videoscribe* pada materi gejala alam di Indonesia dan negara tetangga untuk siswa kelas VI Sekolah Dasar dan telah divalidasi oleh validator. Setelah itu produk

ini akan diberikan kepada kelas uji coba. Pada tahap ini dilakukan melalui dua tahap, yaitu uji coba terbatas dan uji coba luas.

Tahap pertama yaitu uji coba terbatas, dilaksanakan uji coba produk pada kelompok kecil siswa yang berjumlah 8 siswa dari kelas VI di sekolah SDN 3 Besole. Dimana uji coba terbatas bertujuan untuk mengetahui gambaran bagaimana kepraktisan dan keefektifan dari desain produk yang dikembangkan oleh peneliti.

Tahap kedua yaitu uji coba luas, dilaksanakan setelah melakukan perbaikan pada tahap uji coba terbatas. Kemudian desain produk diuji cobakan secara luas kepada 28 siswa dari kelas VI SDN 3 Besole dan guru kelas VI. Setelah hasil uji coba luas dilakukan akan dievaluasi sehingga memperoleh hasil akhir desain sesuai saran siswa dan guru kelas VI SDN 3 Besole tentang media pembelajaran video animasi berbasis *videoscribe* pada materi gejala alam di Indonesia dan negara tetangga untuk siswa kelas VI Sekolah Dasar.

2. Subjek Uji coba

Subjek uji coba pada penelitian pengemabangan media ini adalah siswa kelompok kecil kelas VI SDN 3 Besole untuk uji coba terbatas, dan seluruh siswa kelas VI SDN 3 Besole untuk uji coba luas.

E. Validasi Model/Produk

Validasi produk merupakan kegiatan untuk menilai rancangan produk media tersebut. Menurut (Sugiyono, 2016) validasi produk dapat dilakukan dengan cara menghadirkan pakar atau tenaga ahli yang sudah

berpengalaman untuk menilai produk baru yang direncanakan tersebut. Validasi produk membutuhkan beberapa pakar ahli untuk mengetahui tingkat kevalidan suatu produk dan mengetahui apakah produk yang dikembangkan layak untuk diimplementasikan kepada siswa. Validasi produk pada penelitian ini ditinjau dari segi materi dan media.

a. Validasi Media

Validasi media pembelajaran bertujuan untuk melihat valid tidaknya media pembelajaran yang dibuat dan dilakukan oleh ahli media dengan kriteria validator sebagai berikut:

- 1) Dosen yang memiliki jenjang pendidikan minimal S2.
- 2) Mengampu mata perkuliahan di bidang media pembelajaran/ahli di bidang pembelajaran pada siswa Sekolah Dasar.

b. Validasi Materi

Validasi materi pembelajaran bertujuan untuk melihat valid tidaknya materi pembelajaran yang dibuat dan dilakukan oleh ahli materi, meliputi ahli materi IPS dengan kriteria validator sebagai berikut:

- 1) Dosen yang memiliki jenjang pendidikan minimal S2.
- 2) Mengampu mata perkuliahan di bidang IPS terutama materi gejala alam di Indonesia dan negara tetangga.

F. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mendapatkan data yang berhubungan dengan produk yang dikembangkan.

Dalam penelitian ini, terdapat beberapa instrument penilaian yang digunakan. Berikut penjabaran dari instrument penilaian.

Dalam pengembangan instrument, peneliti melaksanakan wawancara terhadap guru kelas VI SDN 3 Besole melalui pedoman wawancara. Kemudian menggunakan pedoman angket untuk mengukur kevalidan media pembelajaran yang dikembangkan dan terdiri dari lembar validasi yang diberikan kepada ahli media, ahli materi, serta lembar angket respon guru dan siswa yang diberikan kepada guru dan siswa.

a. Pedoman Wawancara

Wawancara yang dilakukan pada penelitian ini adalah wawancara tidak terstruktur, karena berisi garis besar yang berkaitan dengan permasalahan dalam pembelajaran dan penggunaan media. Wawancara dilaksanakan oleh peneliti kepada guru wali kelas VI SDN 3 Besole. Hasil wawancara tersebut digunakan untuk mengumpulkan data penelitian dan mencapai tujuan penelitian yang diharapkan oleh peneliti.

Tabel 3.3
Pedoman Wawancara

Narasumber	Pertanyaan
Guru wali kelas VI SD Negeri 3 Besole	1. Bagaimana proses pembelajaran di SD Negeri, apakah sudah sesuai dengan kurikulum atau tidak?
	2. Kurikulum apa yang digunakan pada pembelajaran di SD Negeri 3 Besole ?
	3. Model pembelajaran apakah yang Bapak pakai saat pembelajaran ?
	4. Kendala dan masalah apa saja yang

	dialami saat melaksanakan pembelajaran ?
	5. Apakah siswa memahami materi hanya dari guru saja ?
	6. Apakah siswa mudah mengingat materi ?
	7. Apakah sekolah menyediakan sarana dan prasarana dalam melaksanakan pembelajaran ?
	8. Media apakah yang Anda pakai ?
	9. Apakah Anda memahami tentang media pembelajaran berbasis <i>videoscribe</i> ?
	10. Apakah Anda pernah memberikan materi gejala alam di Indonesia dan negara tetangga melalui media pembelajaran berbasis <i>videoscribe</i> ?
	11. Apakah Anda membutuhkan media pembelajaran berbasis <i>videoscribe</i> dalam materi gejala alam di Indonesia dan negara tetangga ?

b. Pedoman Angket

1) Angket Validasi

Menurut Sugiyono (2016:142) Kuesioner atau angket teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.

a) Angket Validasi Media

Dalam penelitian ini angket validasi media digunakan untuk mengumpulkan data dengan memberikan lembar angket validasi media kepada validator yaitu ahli media. Validasi media ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kevalidan suatu produk dan

mengetahui apakah produk yang dikembangkan layak untuk diimplementasikan kepada siswa. Angket yang digunakan bersumber dari Dina Ariyani (2021) dan diadopsi sesuai dengan kebutuhan penelitian. Pada angket tersebut validator hanya diminta untuk mengamati dan menganalisis produk lalu memberikannya penilaian sesuai dengan kriteria pilihan, dengan memberikan tanda checklist pada kolom yang telah disediakan.

Tabel 3.4 Angket Validasi Ahli Media

No.	Aspek	Indikator	Skor				
			5	4	3	2	1
1.	Tampilan Media	Media pembelajaran berbasis <i>Sparkol Videoscribe</i> menampilkan animasi yang menarik bagi siswa					
		Desain dan animasi media pembelajaran berbasis <i>Sparkol Videoscribe</i> yang ditampilkan sesuai dengan siswa sekolah dasar					
2.	Keefektifan	Kemampuan media pembelajaran berbasis <i>Sparkol Videoscribe</i> untuk mengulang materi yang dipelajari					
		Kemampuan media pembelajaran berbasis <i>Sparkol Videoscribe</i> sebagai alat bantu untuk memahami pembelajaran					
3.	Efisiensi	Kemudahan pengoperasian media pembelajaran berbasis <i>Sparkol Videoscribe</i>					

		Efisiensi penggunaan media pembelajaran berbasis <i>Sparkol Videoscribe</i> berkaitan dengan waktu					
4.	Kepraktisan media	Kepraktisan penggunaan media pembelajaran berbasis <i>Sparkol Videoscribe</i>					
		Media dapat dijalankan di berbagai perangkat (PC, laptop dan <i>Smartphone</i> (HP))					

Sumber: Dina Ariyani (2021)

b) Angket Validasi Materi

Dalam penelitian ini angket validasi media digunakan untuk mengumpulkan data dengan memberikan lembar angket validasi materi kepada validator yaitu ahli materi. Validasi materi tersebut bertujuan untuk melihat valid tidaknya materi pembelajaran yang ada pada video pembelajaran. Angket yang digunakan bersumber dari BNSP tentang Aspek Materi Supiyarto (2018) dan diadopsi sesuai dengan kebutuhan penelitian. Pada angket tersebut validator hanya diminta untuk mengamati dan menganalisis produk lalu memberikannya penilaian sesuai dengan kriteria pilihan, dengan memberikan tanda checklist pada kolom yang telah disediakan.

Tabel 3.5 Angket Validasi Ahli Pembelajaran

No.	Indikator	Deskriptor	Penilaian				
			5	4	3	2	1
1.	Kelengkapan Materi	Materi yang disajikan sesuai dengan KD Kurikulum 2013					
2.	Keluasan Materi	Materi yang disajikan sesuai dengan tujuan pembelajaran					

No.	Indikator	Deskriptor	Penilaian				
			5	4	3	2	1
3.	Kedalaman materi	Materi yang disajikan sesuai dengan tingkat pendidikan sekolah dasar					
4.	Keakuratan konsep	Konsep dan animasi yang disajikan tidak menimbulkan kesalahan dalam berpikir					
5.	Keakuratan gambar	Menampilkan animasi yang jelas sesuai dengan materi					
6.	Keakuratan fakta dan data	Fakta dan data yang disajikan sesuai dengan kenyataan serta efisien untuk meningkatkan pemahaman siswa					
7.	Keakuratan data	Data yang diambil dari sumber yang jelas					
8.	Keefisienan	Memudahkan siswa dalam memahami materi					
9.	Keakuratan dengan media	Materi yang disajikan sesuai dengan media <i>videoscribe</i>					

Sumber: Suppiyanto (2018)

2) Lembar Kepraktisan

Data kepraktisan diperoleh dari angket kepraktisan yang ditujukan kepada guru kelas dan siswa. Angket respon guru dan siswa bertujuan untuk mengetahui kepraktisan produk yang dikembangkan. Angket respon guru diberikan pada tahap Implementasi (*Implementation*) sebelum menerapkan media yang dikembangkan kepada peserta didik. Sedangkan angket respon siswa diberikan kepada peserta didik setelah media diterapkan kepada peserta didik

a) Angket Respon Guru

Angket yang digunakan dalam penelitian ini yaitu angket respon guru yang bertujuan untuk mengetahui kepraktisan produk media yang dikembangkan dalam proses pembelajaran yang dilakukan. Angket respon guru yang digunakan oleh peneliti merupakan angket adopsi dari Sari dkk (2016) yang disesuaikan dengan kebutuhan. Adapun kisi-kisi sebagai berikut.

Tabel 3.6 Angket Respon Guru

No.	Butir Penilaian	Penilaian				
		5	4	3	2	1
1.	Media <i>videoscribe</i> dapat membantu guru dalam mengajarkan materi kepada siswa					
2.	Media <i>videoscribe</i> dapat membantu siswa lebih mudah memahami yang disampaikan oleh guru					
3.	Media <i>videoscribe</i> dapat membantu guru membuat suasana belajar lebih menyenangkan					
4.	Tampilan animasi pada media <i>videoscribe</i> mudah dipahami oleh guru					
5.	Media <i>videoscribe</i> dapat membantu guru dalam memotivasi siswa					
6.	Media <i>videoscribe</i> dapat meningkatkan kerja sama antara siswa dan guru					
7.	Media <i>videoscribe</i> dapat meningkatkan keaktifan siswa					
8.	Komposisi penampilan animasi media <i>videoscribe</i> sesuai dengan keperluan materi					
9.	Pembelajaran mengenai materi IPS Gejala Alam Di Indonesia Dan Negara Tetangga termuat di dalam media <i>videoscribe</i>					
10.	Dengan adanya media <i>videoscribe</i> pembelajaran IPS Gejala Alam Di Indonesia Dan Negara Tetangga menjadi lebih menarik dan sekaligus menunjukkan kepada anak tentang					

No.	Butir Penilaian	Penilaian				
		5	4	3	2	1
	penggunaan teknologi dalam pembelajaran					

Sumber: Sari, DKK (2016)

b) Angket Respon Siswa

Angket yang digunakan dalam penelitian ini yaitu angket respon siswa yang bertujuan untuk mengetahui tingkat kepraktisan dari media pembelajaran yang dikembangkan. Angket yang digunakan merupakan adopsi dari angket Izza (2018) yang kemudian diadopsi dan disesuaikan dengan kebutuhan. Adapun kisi-kisi angket sebagai berikut.

Tabel 3.7 Angket Respon Siswa

No.	Butir Penilaian	Penilaian	
		Ya (1)	Tidak (0)
1.	Saya senang menggunakan media pembelajaran berbasis <i>Sparkol Videoscribe</i> karena mudah memahami materi		
2.	Media pembelajaran <i>Sparkol Videoscribe</i> menarik minat saya karena menampilkan animasi materi IPS gejala alam di Indonesia dan negara tetangga		
3.	Saya mudah memahami animasi video pada media pembelajaran berbasis <i>Sparkol Videoscribe</i>		
4.	Saya lebih aktif mengikuti pembelajaran jika menggunakan media pembelajaran berbasis <i>Sparkol Videoscribe</i>		
5.	Saya tidak merasa kesulitan belajar menggunakan media pembelajaran berbasis <i>Sparkol Videoscribe</i>		
6.	Saya merasa lebih ingin tahu materi yang diberikan oleh guru jika belajar menggunakan menggunakan media		

No.	Butir Penilaian	Penilaian	
		Ya (1)	Tidak (0)
	pembelajaran berbasis <i>Sparkol Videoscribe</i>		
7.	Animasi dari media sangat menarik sehingga membuat saya tertarik dan semangat untuk mempelajarinya.		

Sumber: Izza (2018)

3. Lembar Keefektifan

Data keefektifan diperoleh dari hasil soal evaluasi yang diberikan kepada peserta didik. Soal evaluasi yang diberikan bertujuan untuk mengetahui keefektifan dari produk yang telah diterapkan. Evaluasi diberikan kepada peserta didik setelah media diterapkan. Media tersebut dikatakan efektif jika hasil belajar siswa mencapai nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal).

G. Teknik Analisis Data

1. Tahap-tahap analisis data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Teknik analisis ini digunakan untuk mengetahui dan mengolah data yang bertujuan untuk mencari tahu kepraktisan, kevalidan, dan keefektifan produk.

Data kualitatif berupa deskripsi prosedur pengembangan produk media *videoscribe*. Sedangkan data kuantitatif yaitu data berupa skor angket (angket validasi ahli, angket respon guru, dan angket respon siswa) serta skor soal evaluasi. Analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

a. Analisis angket Validasi

1) Analisis data lembar validasi ahli media

Penilaian pada angket validasi ahli media digunakan guna mengetahui kelayakan/kevalidan produk media yang telah dikembangkan. Penilaian angket validasi ahli media ini dengan menggunakan skala likert. Menurut Riduwan (2010) skala likert digunakan untuk mengukur respon dari ahli tentang media *videoscribe* yang dikembangkan. Responden diminta mengisi lembar angket tanda (✓) pada kolom yang tersedia sesuai dengan keadaan untuk setiap pertanyaan yang diberikan. Skala likert yang telah dimodifikasi digunakan responden memilih lima alternatif jawaban pada skala likert tersebut.

Tabel 3.8 Skor Penilaian Media

Peringkat	Skor
Sangat baik	5
Baik	4
Sedang	3
Buruk	2
Buruk sekali	1

Sumber: Riduwan (2010)

Data hasil angket dianalisis secara deskriptif kuantitatif dengan cara menghitung total skor maksimal yang diperoleh dari hasil validasi ahli dan bentuk kualitatif mengacu pada kriteria yang sudah ditetapkan. Menghitung presentase hasil validasi berdasarkan angket validasi diperoleh menggunakan rumus

menurut Akbar (2015) untuk mengetahui valid atau tidaknya media dapat disimpulkan dengan cara berikut.

$$V - ah = \frac{TSe}{TSh} \times 100\%$$

Keterangan :

V-ah = Validasi Ahli

Tse = Total skor empiris yang dicapai

Tsh = Total skor maksimal

Tabel 3.9 Kriteria Kevalidan Media

Tingkat Pencapaian (%)	Kategori Validitas	Keterangan
81 – 100	Sangat baik	Tidak revisi/valid
61 – 80	Baik	Tidak revisi/valid
41 – 60	Cukup	Revisi/tidak valid
21 – 40	Kurang	Revisi/tidak valid
0 – 20	Sangat kurang	Revisi/tidak valid

Sumber: Zunaidah dan Amin (2016)

2) Analisis lembar angket ahli materi

Penilaian pada angket validasi ahli materi dilakukan untuk mengetahui kevalidan produk yang telah dikembangkan. Responden diminta memberi tanda (✓) pada kolom yang tersedia sesuai dengan keadaan untuk setiap pertanyaan yang diberikan. Peneliti menggunakan skala likert yang telah dimodifikasi dimana responden akan memilih lima alternatif jawaban pada skala likert.

Tabel 3.10 Skor Penilaian Materi

Peringkat	Skor
Sangat baik	5
Baik	4
Sedang	3
Buruk	2

Peringkat	Skor
Buruk sekali	1

Sumber: Riduwan (2010)

Data hasil angket dianalisis secara deskriptif kuantitatif dengan cara menghitung total skor maksimal yang diperoleh dari hasil validasi ahli materi dan bentuk kualitatif mengacu pada kriteria yang sudah ditetapkan. Menurut Akbar (2015) valid atau tidaknya media dan materi dapat disimpulkan dengan cara sebagai berikut.

$$V - ah = \frac{TSe}{TSh} \times 100\%$$

Keterangan :

V-ah = Validasi Ahli

Tse = Total skor empiris yang dicapai

Tsh = Total skor maksimal

Tabel 3.11 Kriteria Kevalidan Materi

Tingkat Pencapaian (%)	Kategori Validitas	Keterangan
81 – 100	Sangat baik	Tidak revisi/valid
61 – 80	Baik	Tidak revisi/valid
41 – 60	Cukup	Revisi/tidak valid
21 – 40	Kurang	Revisi/tidak valid
0 – 20	Sangat kurang	Revisi/tidak valid

Sumber: Zunaidah dan Amin (2016)

Setelah diperoleh penilaian dari masing-masing validator, peneliti melakukan penghitungan hasil gabungan validasi ke dalam rumus sebagai berikut.

$$V = \frac{Va1 + Va2}{2} =$$

Keterangan:

V : Validitas gabungan

Va1 : Validator 1 (Ahli Media)

Va2 : Validator 2 (Ahli Materi)

b. Analisa data angket kepraktisan

1) Angket Respon Guru

Penilaian pada angket respon guru dilakukan untuk mengetahui kepraktisan produk media *videoscribe* yang telah dikembangkan. Penilaian angket respon guru menggunakan skala Likert. Responden akan diminta memberikan tanda (✓) pada kolom yang tersedia sesuai dengan keadaan yang sebenarnya untuk setiap pernyataan yang diberikan. Peneliti menggunakan skala likert yang telah dimodifikasi dimana responden akan memilih dari lima jawaban alternatif jawaban.

Tabel 3.12 Skor Angket Respon Guru

Kriteria	Skor
Sangat baik	5
Baik	4
Sedang	3
Buruk	2
Buruk sekali	1

Sumber: Riduwan (2010)

Data hasil angket dianalisis secara deskriptif kuantitatif dengan cara menghitung total skor maksimal yang diperoleh dari hasil angket respon guru dan bentuk kualitatif mengacu pada kriteria yang sudah ditetapkan. Menurut Akbar (2015) respon guru dapat disimpulkan dengan cara sebagai berikut.

$$\text{Validitas Pengguna} = \frac{TSe}{TSh} \times 100\%$$

Keterangan :

V-ah = Validasi Ahli

Tse = Total skor empiris yang dicapai

Tsh = Total skor maksimal

Tabel 3.13 Kriteria Kepraktisan Media

Tingkat Pencapaian (%)	Kategori Validitas	Keterangan
81 – 100	Sangat baik	Tidak revisi/valid
61 – 80	Baik	Tidak revisi/valid
41 – 60	Cukup	Revisi/tidak valid
21 – 40	Kurang	Revisi/tidak valid
0 – 20	Sangat kurang	Revisi/tidak valid

Sumber: Zunaidah dan Amin (2016)

2) Analisis data angket respon siswa

Angket respon siswa bertujuan untuk mengetahui tanggapan dari siswa tentang kepraktisan media yang telah dikembangkan. Pada lembar angket respon siswa terdapat 10 indikator dengan dua pilihan jawaban “Ya” dan “Tidak”.

Tabel 3.14 Skor Respon Siswa

Kriteria	Skor
Ya	1
Tidak	0

Berdasarkan dari penilaian angket respon siswa, maka penilaian yang digunakan yaitu rumus menurut Akbar (2015) sebagai berikut.

$$\text{Validitas Pengguna} = \frac{TSe}{TSh} \times 100\%$$

Keterangan :

Tse = Total skor empiris yang dicapai

Tsh = Total skor maksimal

Data analisis respon siswa tersebut dapat dikatakan positif terhadap pembelajaran dengan menggunakan media *videoscribe* yang telah dikembangkan dengan melihat presentase menurut Riduwan (2010) sebagai berikut.

Tabel 3.15 Skor Respon Siswa

Kriteria	Skor
Sangat baik	75% - 100%
Baik	50% - 74%
Cukup	25% - 49%
Kurang	0% - 24%

Sumber: Riduwan (2010)

Berdasarkan tabel tersebut respon siswa dapat dikatakan baik terhadap media *videoscribe* yang telah dikembangkan apabila presentase respon siswa $\geq 50\%$.

c. Penilaian hasil belajar

Soal evaluasi digunakan untuk mendapatkan nilai keefektifan penggunaan media. Data keefektifan merupakan data kuantitatif yang didapatkan melalui hasil soal evaluasi yang dilakukan pada uji coba terbatas (siswa kelompok kecil) dan uji coba luas (siswa kelompok besar). Hal ini dilakukan untuk melihat seberapa efektif media yang telah dikembangkan. Berikut merupakan langkah yang

dilakukan untuk mendapatkan data keefektifan media yang dikembangkan:

- a) Menghitung skor tes hasil belajar setiap siswa.
- b) Menentukan nilai yang dicapai siswa dalam satu kelas dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai hasil belajar individu} = \frac{(\text{Jumlah soal benar})}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100$$

- c) Mengkonversi perhitungan langkah sebelumnya dengan perbandingan Ketuntasan Belajar Klasikal dan nilai KKM.....

Dalam penelitian ini media dapat dikatakan efektif apabila presentase nilai rata-rata belajar siswa melalui soal evaluasi mencapai nilai KKM 75. Berdasarkan hasil tes evaluasi, media *videoscribe* dapat dikatakan efektif apabila ketuntasan klasikal yang diperoleh siswa adalah $\geq 85\%$ dari jumlah seluruh siswa.

Peserta didik dapat dikatakan tuntas belajarnya (ketuntasan klasikal) jika di dalam kelas terdapat $\geq 85\%$ siswa yang telah tuntas dalam belajar menurut (Trianto, 2009) dalam (Royani, 2017).

Untuk menghitung rata – rata hasil tes dalam satu kelas digunakan rumus sebagai berikut.

$$\text{Ketuntasan Klasikal} = \frac{\sum \text{siswa tuntas}}{\sum \text{seluruh siswa}} \times 100\%$$

2. Norma pengujian

Pengembangan media *videoscribe* ini dikatakan layak jika memenuhi validasi isi dan konstruksi. Praktis jika penggunaan media *videoscribe* dapat membantu penyampaian materi menjadi lebih praktis. Efektif jika media *videoscribe* dapat membantu siswa dalam

memahami materi. Berikut merupakan beberapa kriteria yang harus dipenuhi agar media *videoscribe* dapat dikatakan layak yaitu.

- a. Media *videoscribe* dikatakan valid apabila memenuhi kriteria minimal valid (61% - 80%)
- b. Media *videoscribe* dapat dikatakan praktis apabila memenuhi kriteria minimal baik (61% - 80%)
- c. Media *videoscribe* dapat dikatakan efektif apabila presentase ketuntasan belajar diatas KKM.