

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Model Pengembangan

Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan atau *Research and Development (R&D)*. Borg and Gall (1983: 567) berpendapat:

“Educational R&D is an industry-based development model in which the findings of research are used to design new product and procedures, which then are systematically field-tested, evaluated, and refined until the meet specified criteria of effectiveness, quality or similar standars”

(Penelitian dan pengembangan pendidikan adalah model pembangunan berbasis industri di mana temuan penelitian yang digunakan untuk merancang produk baru dan prosedur, yang kemudian secara sistematis dilakukan uji lapangan, dievaluasi, dan disempurnakan sampai temuan penelitian tersebut memenuhi kriteria efektivitas, kualitas tertentu, atau standar tertentu).

Penelitian dan pengembangan akan menghasilkan suatu produk yang layak dan menarik, serta lebih memungkinkan untuk diterapkan sebagai sumber belajar di kelas jika produk tersebut telah di validasi oleh ahli materi, ahli media dan guru IPS serta mendapatkan penilaian kemenarikan dari siswa. Penelitian pengembangan pendidikan meliputi proses pengembangan dan validasi produk. Melalui penelitian pengembangan, peneliti berusaha untuk belajar. Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini berupa sumber belajar dalam bentuk film animasi yang diharapkan mampu meningkatkan pemahaman siswa.

B. Prosedur Pengembangan

Pengembangan produk film animasi memerlukan beberapa langkah dalam prosesnya. Prosedur pengembangan yang dikembangkan oleh Borg & Gall (2007: 775).

“The major step in the R & D cycle used to develop minicourses are as follows: Research and information collecting, Planning, Develop preliminary form of product, Preliminary field testing, Main product revision, Main field testing, Operational product revision, Operational field, Final product revision, Dissemination and implementation”

Berdasarkan kutipan diatas, dapat disimpulkan bahwa menurut Borg & Gall langkah-langkah pengembangan R&D sebagai berikut:

1. *Research and information collecting* (pencarian dan pengumpulan data).
2. *Planning* (perencanaan).
3. *Develop preliminary form of product* (mengembangkan bentuk produk awal).
4. *Preliminary field testing* (uji coba lapangan awal).
5. *Main product revision* (revisi hasil uji coba lapangan awal).
6. *Main field testing* (uji coba lapangan utama).
7. *Operational product revision* (revisi produk operasional).
8. *Operational field testing* (uji coba lapangan operasional).
9. *Final product revision* (penyempurnaan produk akhir).
10. *Dissemination and implementation* (diseminasi dan implementasi).

Tahap pengembangan film animasi sebagai sumber belajar mengacu pada langkah-langkah dari Borg & Gall. Tahap-tahap pengembangan tersebut ialah:

1. Tahap penelitian dan pengumpulan informasi, meliputi:

Pada tahap ini peneliti melakukan tahap pengumpulan data atau informasi untuk menentukan kebutuhan dalam pembelajaran yang akan berlangsung. Hal-hal yang diperhatikan dalam menentukan kebutuhan pembelajaran seperti kondisi pembelajaran sekolah, potensi yang dimiliki sekolah, analisis kurikulum dan sebagainya. Langkah yang dilakukan dalam tahap ini adalah studi pustaka dan studi lapangan.

- a. Studi pustaka dimaksudkan untuk mengetahui informasi-informasi hasil penelitian yang memiliki kaitan dengan materi maupun karakteristik media yang akan dikembangkan, seperti teori – teori yang berkaitan dengan sumber belajar dan pembelajaran IPS.
- b. Studi lapangan dilakukan untuk mencari informasi tentang kebutuhan pengembangan sumber belajar IPS. Studi lapangan juga dimaksudkan untuk mencari beberapa produk media serupa yang pernah dikembangkan untuk melihat tampilan dan kandungan isinya, kemudian langkah selanjutnya dilakukan analisis kurikulum yang berlaku saat ini. Berdasarkan kurikulum tersebut dilihat kompetensi yang akan dicapai, selanjutnya yang ketiga adalah analisis potensi yang dimiliki sekolah. Berdasarkan langkah ini diperoleh informasi bahwa sekolah menengah rata-rata memiliki laboratorium komputer dan LCD proyektor pada masing-masing kelas yang hanya dimanfaatkan untuk pelajaran tertentu. Terakhir, analisis materi yang bertujuan untuk menentukan isi materi dalam film animasi.

2. Perencanaan.

Tahap perencanaan meliputi:

- a. Menentukan tujuan dan manfaat pembuatan media berbasis computer
- b. Menentukan kompetensi inti dan kompetensi dasar
- c. Pembuatan kisi-kisi instrument penelitian yang menjadi kriteria kualitas sumber belajar, dalam pembuatan kisi-kisi instrumen penelitian, kriteria disesuaikan dengan keahlian masing-masing penilai seperti ahli materi, ahli media, guru IPS dan siswa kelas VII.
- d. Pembuatan instrumen penelitian, instrumen yang akan digunakan adalah lembar validasi dan angket. Lembar validasi digunakan oleh ahli materi dan ahli media, sedangkan angket digunakan oleh guru dan siswa.

3. Mengembangkan bentuk produk awal.

- a. Menyiapkan materi yaitu perkembangan Kerajaan-kerajaan Islam di Indonesia.
- b. Merancang sumber belajar berbasis film animasi dengan menyiapkan ide cerita, membuat *synopsis*, *script*, dan *storyboard*. Membuat tokoh karakter, *background*, musik latar, serta penggabungan isi semuanya.

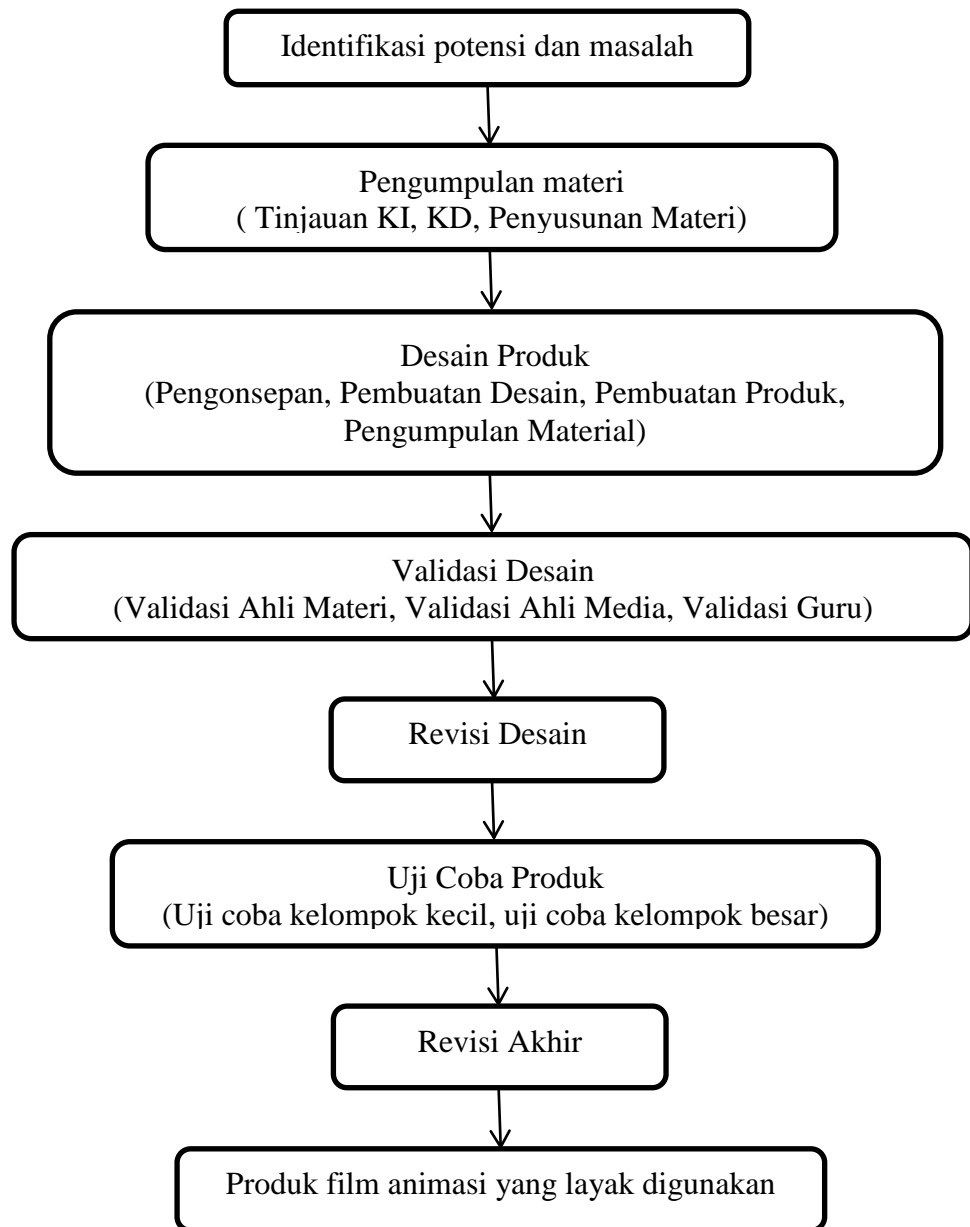
4. Uji Lapangan Awal.

Langkah selanjutnya setelah mengembangkan bentuk produk awal adalah validasi oleh ahli materi, ahli media, dan guru IPS. Validasi merupakan proses penilaian produk oleh ahli yang sesuai dalam bidangnya. Proses validasi bertujuan untuk mengetahui kelayakan produk sumber belajar. Film

animasi dinyatakan layak di produksi jika memperoleh nilai minimal **baik (B)**.

5. Analisis dan revisi produk tahap I. Analisis dan revisi produk tahap I bertujuan untuk mendapatkan media yang baik sebelum dilakukan uji coba lapangan.
6. Uji coba lapangan dan uji coba terbatas. Pada tahap ini dilakukan uji coba perorangan 3-5 responden, sedangkan uji coba terbatas dilakukan uji coba pada 10-15 responden. Data dikumpulkan dan dianalisis. Uji coba pada siswa bertujuan untuk mengetahui tingkat kemenarikan film animasi.
7. Analisis dan revisi produk tahap II. Analisis dan revisi produk tahap II dilakukan setelah melakukan uji coba perorangan dan uji coba terbatas., hasil uji coba digunakan untuk melakukan perbaikan.
8. Uji coba lapangan. Uji coba lapangan dilakukan kepada 30-36 responden. Uji coba lapangan dilakukan untuk mengetahui seberapa besar kemenarikan produk yang dibuat. Dalam penelitian ini, film animasi sebagai sumber belajar IPS diujicobakan dengan ditampilkan di depan kelas, kemudian peneliti memberikan angket guna mengetahui kemenarikan film animasi sebagai sumber belajar. Film animasi dinyatakan menarik digunakan dengan memperoleh nilai minimal baik (B).
9. Penyempurnaan produk akhir.
10. Pengimplementasian. Hasil akhir berupa film animasi sebagai sumber belajar IPS dikemas dalam bentuk CD yang siap untuk digunakan guna menunjang pembelajaran.

Berikut bagan prosedur pengembangan dalam penelitian ini:



Gambar 2: Prosedur Pengembangan Penelitian

C. Validasi dan Uji Coba Produk

Validasi merupakan suatu langkah yang digunakan untuk mengukur suatu kelayakan. Validasi produk dapat dilakukan dengan cara dilakukan penilaian oleh ahli materi, ahli media, dan guru IPS untuk menilai produk baru yang dirancang tersebut. Penilaian produk tersebut dilakukan oleh masing-masing pakar untuk menilai desain tersebut sehingga selanjutnya dapat diketahui kelemahan dan kekuatannya. Selain validasi, uji coba produk merupakan tahap yang penting dalam penelitian pengembangan yang dilakukan setelah rancangan produk selesai. Uji coba produk biasanya dilakukan dalam tiga tahap yaitu uji coba kelompok kecil, uji coba perorangan dan uji coba lapangan (kelompok besar).

1. Desain Validasi

Uji coba produk bertujuan untuk mengetahui kelayakan film animasi yang dihasilkan. Proses uji coba produk tersebut antara lain: (a) produk awal berupa film animasi (b) Validasi ahli materi dan ahli media dilanjutkan analisis dan revisi I, (c) uji coba perorangan dilanjutkan analisis dan revisi II, (d) Uji coba kelompok kecil dilanjutkan analisis dan revisi III, (e) Uji coba lapangan dilanjutkan analisis dan revisi IV, (f) produk akhir film animasi.

Data tersebut dianalisis untuk memperoleh informasi tentang kekurangan produk bagi siswa SMP. Produk tersebut direvisi sebagai produk akhir yaitu berupa produk film animasi dengan materi perkembangan Kerajaan-kerajaan Islam di Indonesia sebagai sumber belajar IPS SMP kelas VII.

2. Subjek Uji Coba Produk

Film animasi setelah melalui tahap validasi dari ahli materi dan ahli media siap untuk diujicobakan. Subjek uji coba dari film animasi ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 3 Godean. Sekolah ini dipilih karena memiliki kurikulum 2013, dimana produk yang dihasilkan mengacu pada kurikulum 2013.

Selain karena kurikulum, sekolah juga memiliki fasilitas yang menunjang sebagai subjek uji coba produk. Fasilitas yang mendukung seperti *Liquid Crystal Display* (LCD) dan proyektor yang ada di setiap kelas. Hal tersebut sangat mendukung apabila menggunakan film animasi sebagai sumber belajar. Uji coba kelompok kecil kelas VII berjumlah 3 siswa, uji coba kelompok terbatas oleh satu guru IPS SMP, uji coba terbatas oleh 10 siswa kelas VII, dan selanjutnya uji coba lapangan oleh 32 siswa kelas VII.

3. Waktu Uji Coba Produk

Validasi ahli materi dan ahli media dilakukan di Universitas Negeri Yogyakarta pada bulan Desember 2016 sampai April 2017. Dilanjutkan dengan uji coba perorangan oleh tiga orang siswa kelas VII SMP N 3 Godean, uji coba terbatas oleh satu guru IPS SMP kelas VII SMP N 3 Godean, uji coba terbatas oleh 6 siswa kelas VII SMP N 3 Godean, dan selanjutnya uji coba lapangan oleh 32 siswa kelas VII SMP N 3 Godean, Sleman Yogyakarta pada bulan Mei 2017.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah menggunakan angket. Angket adalah instrument penelitian yang berisi serangkaian pertanyaan atau pernyataan untuk menjangkau data atau informasi yang harus dijawab responden

secara bebas sesuai dengan pendapatnya (Arifin, 2014: 228). Darmadi (2014: 78) mendefinisikan angket adalah kumpulan dari pertanyaan yang diajukan secara tertulis kepada seseorang (yang dalam hal ini disebut responden), dan cara menjawab juga dilakukan dengan tertulis.

Angket bisa berfungsi untuk (1) deskripsi dan (2) pengukuran. Sebagai deskripsi, informasi yang terjaring lewat angket bisa memberikan gambaran tentang identitas, misalna jenis kelamin, usia, pendidikan, pekerjaan, pendapatan, dan lain-lain. Seangkan untuk fungsi pengukuran, informasi yang terjaring dari angket bisa dikuantifikasikan sebagai ukuran untuk variabel-variabel (Suwartono, 2014: 53). Penampilan fisik angket sebagai alat pengumpul data akan mempengaruhi respon atau keseriusan responden dalam mengisi anget (Sugiyono, 2013: 203)

E. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen dalam penelitian ini adalah lembar penelitian mengenai kelayakan film animasi sebagai sumber belajar. Intstrumen tersebut disusun untuk mengetahui kelayakan dan kemenarikan sumber belajar yang dikembangkan. Penelitian dilakukan oleh ahli materi, ahli media, guru IPS SMP dan tanggapan oleh siswa SMP kelas VII. Penelitian menggunakan teknik pengumpulan data dengan instrumen yang dikemukakan oleh Walker & Hess (Arsyad, 2002: 175-176) pengembangan dan penetapan instrumen akan disesuaikan dan dimodifikasi sesuai dengan kebutuhan peneliti. Berikut ini adalah kriteria dalam mereview perangkat lunak media pengajaran berdasarkan kualitas yang dikembangkan oleh Walker & Hess:

1. Kualitas isi dan tujuan, antara lain: ketepatan, kelengkapan, keseimbangan, minat/perhatia, keadilan, dan kesesuaian dengan situasi siswa.
2. Kualitas instruksional, antara lain: memberikan kesempatan belajar, memberikan bantuan untuk belajar, kualitas memotivasi, fleksibilitas instruksionalnya, hubungan dengan program pengajaran lainnya, kualitas sosial interaksi instruksionalnya, kualitas tes dan penilaiannya dapat memberi dampak bagi siswa dan dapat membawa dampak bagi guru dan pengajarnya.
3. Kualitas teknis, antara lain: keterbacaan, mudah digunakan, kualitas tampilan/tayangan, kualitas penanganan jawaban, kualitas pengelolaan programnya, kualitas pendokumentasiaanya.

Peneliti membagi instrumen menjadi empat instrumen, antara lain:

- a. Instrumen ahli materi

Instrumen penelitian untuk ahli materi yang digunakan pada penelitian ini adalah angket. Angket ini digunakan untuk memperoleh data tentang kelayakan, kejelasan, dan kebenaran materi yang disajikan dalam film animasi ini. Instrumen untuk ahli materi menggunakan kisi-kisi instrumen dari Susilana dan Riyana (2008: 33). Setiap pernyataan yang ada pada angket mewakili kriteria materi. Hasil penilaian ahli materi akan digunakan sebagai bahan revisi sumber belajar sebelum dilakukan uji coba di lapangan. Berikut kisi-kisi instrument untuk ahli materi.

Tabel 2. Kisi-kisi Penilaian Materi untuk Ahli Materi.

No	Aspek	Indikator Penilaian	No. item	Jumlah
1	Sahih	<ul style="list-style-type: none"> - Kesesuaian materi dengan pembelajaran - Kesesuaian dengan indikator - Keaktualan materi 	1-4	4
2	Tingkat kepentingan	<ul style="list-style-type: none"> - Kelengkapan materi yang disajikan - Kesesuaian dengan karakteristik siswa - Kesesuaian contoh dengan uraian 	5-10	6
3	Kebermanfaatan	<ul style="list-style-type: none"> - Kebermanfaatan materi untuk meningkatkan kemampuan siswa - Kebermanfaatan materi untuk ketrampilan dalam keseharian - Kesesuaian pendekatan (tujuan kompetensi) 	11-14	4
4	<i>Learnability</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Kesesuaian dengan karakteristik sasaran 	15	1
5	Menarik minat (<i>interest</i>)	<ul style="list-style-type: none"> - Motivasi belajar - Memunculkan rasa ingin tahu 	16-18	3

b. Instrumen ahli media

Instrumen penelitian untuk ahli media yang digunakan pada penelitian ini adalah angket. Angket ini digunakan untuk memperoleh data tentang kelayakan film animasi pada materi perkembangan Kerajaan-kerajaan Islam di Indonesia. Instrumen penilaian ahli media mengacu pada pendapat Kustandi dan Sutjipto (2013: 143). Hasil penilaian ahli media digunakan untuk melakukan revisi terhadap sumber belajar sebelum dilakukan uji coba lapangan. Berikut kisi-kisi instrument untuk ahli media.

Tabel 3. Kisi-kisi Penilaian untuk Ahli Media.

No	Kualitas Media	Indikator	No Item	Jumlah
1	Kualitas isi dan tujuan			
	a. Ketepatan	- Daya tarik <i>opening</i> - Kejelasan petunjuk penggunaan sumber belajar - Ketepatan gerakan tokoh animasi dengan suara	1-7	7
	b. Kelengkapan	- Kesesuaian gambar dengan materi	8-9	2
	c. Keseimbangan	- Kesesuaian gambar latar/ <i>setting</i>	10-12	3
	d. Minat atau perhatian	- Ketepatan focus pada objek - Lama program	12-14	3
	e. Kesesuaian dengan situasi siswa	- Kesesuaian gambar tokoh animasi dengan karakteristik siswa - Kesesuaian struktur kalimat dengan tingkat penguasaan kognitif sasaran/siswa SMP	15-16	2
2	Kualitas Pembelajaran			
	a. Memberikan kesempatan belajar	- Kemudahan memahami cerita - Alur cerita	1-4	4
	b. Memberikan bantuan untuk belajar	- Keluasan muatan materi - Kesesuaian gambar dengan materi	5-7	3
	c. Kualitas motivasi	- Pemberian motivasi belajar - Pemberian pesan moral		
	d. Fleksibilitas Pembelajaran	- Kemudahan siswa untuk belajar	10	1
	e. Memberikan dampak bagi siswa	- Berkontribusi dalam penyampaian pesan.	11	1
3	Kualitas Teknik			
	a. Keterbacaan	- Keterbacaan teks - Ketepatan pemilihan jenis huruf - Keserasian warna <i>background</i> dengan teks.	1-3	3
	b. Mudah digunakan	- Mudah dalam penggunaan - Penggunaan bahasa	4-5	2
	c. Kualitas tampilan atau tayangan	- Ketajaman warna - Sajian gerak tokoh animasi - Kejelasan dialog - Kejelasan suara dan daya dukung musik.	6-12	7

Sumber: Kustandi dan Sutjipto, (2013: 143)

c. Instrumen untuk guru IPS

Instrumen penelitian untuk guru IPS yang digunakan pada penelitian ini adalah angket. Angket ini digunakan untuk mengetahui pendapat guru IPS tentang film animasi yang dikembangkan. Dari instrument ini peneliti dapat mengetahui seberapa besar kelayakan film animasi yang dikembangkan dengan situasi yang ada di sekolah.

Tabel 4. Kisi-kisi Penilaian untuk Guru IPS.

No	Aspek yang Dinilai	Indikator	No item	Jumlah
1	Aspek pembelajaran dan kebahasaan	1. Memberikan kesempatan belajar	1-4	4
		2. Memberikan bantuan untuk belajar	5-7	3
		3. Kualitas memotivasi	8-9	2
		4. Fleksibilitas pembelajaran	10	1
		5. Dapat memberikan dampak bagi siswa	11	1
2	Aspek Isi/Materi	1. Sahih	1-4	4
		2. Tingkat kepentingan	5-10	6
		3. Kebermanfaatan	11-13	3
		4. <i>learnbility</i>	14-16	3
3	Aspek tampilan & audio	1. Keterbacaan	1-4	4
		2. Mudah digunakan.	5	1
		3. Kualitas tampilan atau tayangan.	6-12	1

Sumber: Kustandi dan Sutjipto (2013: 149-151)
Susilana dan Riyana (2008: 33-34)

d. Instrumen uji coba lapangan

Instrumen penelitian untuk uji coba lapangan yang digunakan pada penelitian ini adalah angket. Angket diberikan pada siswa untuk memperoleh data pada uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar. Instrumen ini berisi tanggapan siswa untuk mengetahui kemenarikan film animasi. Berikut adalah kisi-kisi instrumen untuk uji coba lapangan.

Tabel 5. Kisi-kisi Penilaian Kemerarikan untuk Siswa

No	Aspek yang Dinilai	Indikator	No. Item	Jumlah
1	Aspek Isi/Materi	Sahih/Valid - Kejelasan uraian - Kejelasan contoh - Kesesuaian gambar dengan materi	1-4	4
2	Kualitas Pembelajaran	Kulitas motivasi - Daya tarik	5-7	3
3	Kualitas teknis	1. Keterbacaan - Keterbacaan teks atau tulisan - Keterbacaan tulisan (<i>caption</i>), ukuran huruf, dan warna huruf - Komposisi warna - Penggunaan bahasa 2. Kualitas tampilan atau tayangan - Ketajaman gambar - Audio dan musik - Kejelasan dialog	8-12 13-15	5 3

Sumber: Kustandi dan Sutjipto (2013: 149-151)
Susilana dan Riyana (2008: 33-34)

F. Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif sesuai dengan prosedur pengembangan yang telah dilakukan. Tahap awal pengembangan ini dilakukan dengan pembuatan produk awal media film animasi kemudian divalidasi oleh ahli materi dan ahli media selanjutnya diperoleh revisi pengembangan tahap I. Tahap selanjutnya adalah penilaian oleh guru mata pelajaran IPS SMP yang selanjutnya dihasilkan revisi produk tahap II. Setelah melalui tahapan tersebut, maka tahap selanjutnya adalah uji coba lapangan yang kemudian diperoleh revisi pengembangan tahap III. Dari ketiga tahap revisi produk tersebut, maka dihasilkan produk akhir media film animasi dengan materi perkembangan Kerajaan-kerajaan Islam di Indonesia. Data kuantitatif yang diperoleh dari

responden melalui angket dengan Skala *Likert*, dianalisis secara statistik deskriptif dengan langkah-langkah (a) pengumpulan data kasar: (b) pemberian skor untuk statistik kuantitatif: (c) skor yang diperoleh dikonversikan menjadi nilai dengan skala lima dengan uraian sebagai berikut:

<u>Kriteria</u>		<u>Skor</u>
Sangat baik	=	5
Baik	=	4
Cukup	=	3
Kurang	=	2
Sangat kurang	=	1

Adapun acuan pengubahan skor menjadi skala lima tersebut menurut Widoyoko (2009: 238) adalah sebagai berikut:

Tabel 6. Klasifikasi Penilaian Ideal untuk tiap Komponen/ Materi Model Widoyoko (2009: 238)

Rumus	Rerata skor	Kategori
$X > \bar{X}_i + 1,8 \times sb_i$	> 4,2	Sangat Baik (SB)
$\bar{X}_i + 0,6 \times sb_i < X \leq \bar{X}_i + 1,8 \times sb_i$	> 3,4 – 4,2	Baik
$\bar{X}_i - 0,6 \times sb_i < X \leq \bar{X}_i + 0,6 \times sb_i$	> 2,6 – 3,4	Cukup
$\bar{X}_i - 1,8 \times sb_i < X \leq \bar{X}_i - 0,6 \times sb_i$	> 1,8 – 2,6	Kurang
$X \leq \bar{X}_i - 1,8 \times sb_i$	$\leq 1,8$	Sangat Kurang

(Widoyoko, 2009: 238)

Keterangan:

Skor maksimum ideal	=	5
Skor minimum ideal	=	1
Skor empiris	=	X
Rata-rata ideal	=	\bar{X}_i
Simpangan baku ideal	=	sb_i

$$\begin{aligned}\bar{X}_i &= \frac{1}{2} (\text{skor maksimum ideal} + \text{skor minimum ideal}) \\ &= \frac{1}{2} (5 + 1) \\ &= 3\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}Sb_i &= \frac{1}{6} (\text{skor maksimum ideal} - \text{skor minimum ideal}) \\ &= \frac{1}{6} (5 - 1) \\ &= 0,67\end{aligned}$$

Tabel 7. Pedoman Konversi Skor Hasil Penilaian ke Dalam Nilai

Skor	Rumus	Nilai	Klasifikasi
5	$X > 4,2$	A	Sangat Baik
4	$3,4 < X \leq 4,2$	B	Baik
3	$2,6 < X \leq 3,4$	C	Cukup
2	$1,8 < X \leq$	D	Kurang
1	$X \leq 1,8$	E	Sangat Kurang

Penilaian dalam penelitian pengembangan ini ditentukan dengan nilai minimal B. Jadi, jika hasil penilaian oleh ahli materi, ahli media, guru IPS serta data kemenarikan yang diperoleh dari siswa rerata hasilnya adalah B, maka produk pengembangan film animasi sebagai sumber belajar IPS ini layak dan menarik untuk digunakan dalam pembelajaran IPS di SMP/MTs.