

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Model Pengembangan

Dalam penelitian ini jenis penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian dan pengembangan (Research and Development). Penelitian dan pengembangan merupakan proses yang digunakan untuk memvalidasi dan mengembangkan produk. Yang dimaksud produk di sini tidak hanya suatu yang berupa benda seperti buku teks, film untuk pembelajaran dan software (perangkat lunak) komputer, tetapi juga metode seperti metode mengajar.

Langkah-langkah penelitian dan pengembangan media pembelajaran video pada materi sulaman smock jepang ini mengacu pada langkah salah satu model penelitian menurut Pusat Penelitian Kebijakan dan Inovasi (Puslitjaknov). Model pengembangan dapat berupa model prosedural, konseptual atau teoritik. Dalam penelitian ini model yang digunakan adalah model prosedural. Pada penelitian dan pengembangan ini berfungsi untuk mengetahui kelayakan produk dan mengembangkan produk. Untuk mencapai tujuan tersebut harus melalui langkah-langkah tertentu.

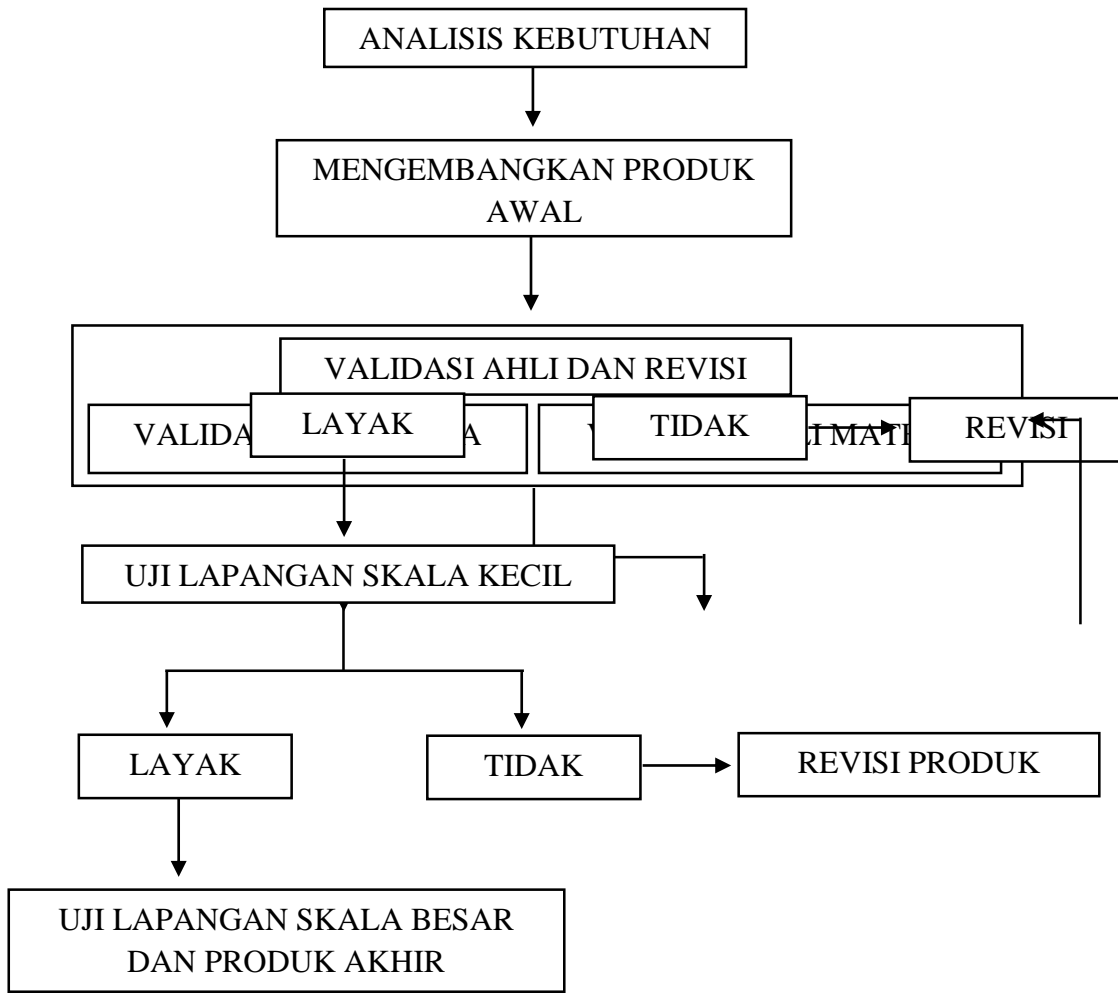
Pada penelitian pengembangan untuk menghasilkan suatu produk media video pembelajaran membuat sulaman smock pada mata pelajaran hiasan busana. Landasan pengembangan media video pembelajaran membuat sulaman smock ini menggunakan model pengembangan Borg and Gall yang disederhanakan oleh Tim Puslitjaknov

(2008) yang menyarankan menggunakan prosedur penelitian pengembangan terdiri atas lima langkah yaitu:

1. Analisa Kebutuhan
2. Mengembangkan Produk Awal
3. Validasi ahli dan Revisi
4. Uji coba lapangan skala kecil dan revisi
5. Uji coba lapangan skala besar dan produk akhir

B. Prosedur Pengembangan

Prodesur penelitian dan pengembangan yang akan dipakai oleh peneliti pada mengembangkan media pembelajaran berbasis video pada mata pelajaran Hiasan Busana kelas XI di SMK Negeri 1 Depok menggunakan langkah yang disusun oleh Borg dan Gall yang disederhanakan oleh Tim Pusat Penelitian Kebijakan dan Inovasi (Pulsitjaknov). Proses Pengambangan dapat digambarkan pada gambar 2 sebagai Berikut:



Gambar 16. Prosedur Pengembangan Media Pembelajaran (Borg and Gall yang disederhanakan oleh Tim Puslitjaknov, 2008:11)

Keterangan :

1. Analisis kebutuhan

Analisis kebutuhan merupakan kegiatan penelitian sebelum dilakukan pengembangan uji coba produk agar memperoleh gambaran nyata, media serta alternatif penyelesaian masalah dalam pembelajaran membuat sulaman smock pada mata pelajaran hiasan busana. Kebutuhan yang perlu ditinjau antara lain:

- a. langkah pertama mengumpulkan informasi tentang materi yang harus ada dalam media pembelajaran yang berdasarkan Standar Kompetensi (SK), Kompetensi Dasar (KD) dan indikator.
- b. Langkah kedua mengidentifikasi kebutuhan dalam pembelajaran seperti penggunaan media pembelajaran dan mengetahui perlunya media pembelajaran video pada mata pelajaran hiasan busana.

2. Mengembangkan Produk Awal

Memilih media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan untuk meningkatkan tujuan pembelajaran yang sudah ditetapkan sekolah. Setelah melakukan analisis, langkah selanjutnya adalah membuat desain atau rancangan produk yang akan dikembangkan dan menghasilkan produk yang menarik, efektif, efisien, bermanfaat dan layak. Produk yang dikembangkan pada penelitian ini yaitu media video yang dapat menampilkan teks, gambar, audio maupun video yang akan mengoptimalkan proses pembelajaran.

3. Validitas ahli dan Revisi

Validasi ahli merupakan proses pengujian validitas produk yang sudah dikembangkan. Validasi dapat dilakukan dengan cara meminta pendapat dari beberapa ahli, diantaranya adalah:

a. Ahli materi

Validasi materi bertujuan untuk memberikan masukan dan mengevaluasi materi pada pembelajaran yang dikembangkan. Yaitu materi pembelajaran sulaman smock berdasarkan aspek-aspek yang diukur dan divalidasi yang dilakukan oleh ahli materi

b. Ahli media

Validasi media bertujuan untuk memberikan masukan dan mengevaluasi media pada pembelajaran yang dikembangkan. Yaitu media video pembelajaran sulaman smock berdasarkan aspek-aspek yang diukur dan divalidasi yang dilakukan oleh ahli media.

Apabila produk dinyatakan tidak layak atau layak sesuai revisi dan saran, maka perlu adanya perbaikan sesuai saran yang diberikan oleh para ahli, dan jika telah dinyatakan layak oleh para ahli maka media video pembelajaran dapat digunakan untuk tahap uji coba selanjutnya.

4. Uji kelayakan lapangan skala kecil dilakukan pada peserta didik sebanyak 6 siswa.

Kemudian hasil uji coba lapangan skala kecil diperbaiki dan disempurnakan sesuai saran.

5. Uji kelayakan lapangan skala besar dilakukan pada peserta didik di kelas XI tata busana SMK N 1 Depok sebanyak 31 orang.

6. Setelah menganalisa hasil uji kelayakan pada peserta didik dan melakukan perbaikan produk maka dapat diperoleh produk akhir video pembelajaran proses pembuatan sulaman smock pada mata pelajaran Hiasan Busana.

C. Desain Uji Coba Produk

1. Desain Uji Coba

Desain produk merupakan bentuk produk yang berupa gambar, sehingga dapat digunakan sebagai pegangan untuk menilai dan membuat produk media pembelajaran berbasis video dengan materi hiasan busana dengan menggunakan teknik sulam smock. Desain produk dilengkapi dengan penjelasan mengenai alat dan bahan yang digunakan serta prosedur kerja dalam pembuatan media pembelajaran berbasis video.

Teknik uji coba dilakukan dua kali yaitu uji coba lapangan skala kecil dan uji coba skala besar/sebenarnya. Pengujian skala kecil dilakukan pada beberapa peserta didik yang bertujuan untuk mengetahui kesalahan untuk kemudian di revisi dan uji coba kembali pada skala besar/sebenarnya.

a) Uji coba lapangan skala kecil dan Revisi Produk

Pada tahap uji coba kelompok kecil dilakukan pada 6 peserta didik dari kelas XI jurusan tata busana dengan cara *random sampling/acak*. Tujuan dilakukan uji coba kelompok kecil untuk mengetahui saran maupun komentar terhadap media yang dibuat. Peserta didik diberi angket yang hasilnya akan digunakan untuk mengetahui hasil

kelayakan produk media awal. Apabila ada kekurangan pada media yang dibuat maka peneliti harus memperbaiki untuk uji coba lapangan/kelompok besar.

b) Uji coba lapangan skala besar

Uji coba lapangan dilakukan pada peserta didik kelas XI jurusan tata busana di SMK N 1 Depok dengan jumlah 31 orang. Uji lapangan bertujuan untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran yang telah dikembangkan. Pada tahap uji coba lapangan ini peserta didik diminta untuk mengisi angket penilaian yang mana hasil penilaian digunakan untuk menyempurnakan keseluruhan mengembangkan media video pembelajaran agar menghasilkan media yang layak digunakan dalam kegiatan belajar mengajar.

2. Subjek Coba

Subjek coba dalam penelitian ini adalah 2 ahli media dan 2 ahli materi yang merupakan dosen Jurusan Pendidikan Teknik Busana FT UNY dan guru di SMK N 1 Depok yang kompeten dibidang media maupun materi serta para peserta didik kelas XI jurusan tata busana di SMK N 1 Depok yang berjumlah 6 orang untuk uji skala kecil dan 31 orang untuk skala besar/sebenarnya.

3. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan cara yang digunakan untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan agar peneliti lebih mudah menghasilkan produk yang lebih baik, dalam arti hemat, lengkap dan sistematis sehingga mudah diolah. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan cara menyebar angket atau kuesioner. Angket yang digunakan peneliti adalah angket tertutup, yang diberikan kepada responden secara langsung.

a. Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan 3 instrumen antara lain instrumen kelayakan materi, media dan siswa.

1) Instrumen kelayakan materi

Instrumen untuk ahli materi digunakan untuk menilai kelayakan media video yang dikembangkan dalam pembuatan sulaman smock pada mata pelajaran hiasan busana kelas XI Jurusan tata busana. Instrumen kelayakan materi berupa angket tertutup atau kuesioner dengan *skala guttman* yaitu dengan memberikan jawaban Ya dan tidak. Nilai pada jawaban Ya adalah 1 dan nilai jawaban tidak adalah 0.

Dibawah ini adalah pengkategorian dan pembobotan skor dan jawaban instrumen kelayakan materi dari media video oleh para ahli yang menggunakan *skala Guttman* dapat dilihat dari tabel 3.

Tabel 3. Kriteria Penilaian Validasi Angket oleh Ahli Materi

Pernyataan

Jawaban	Skor
Ya	1
Tidak	0

(sumber: Sugiyono,2012)

Kisi kisi untuk kelayakan instrumen materi media video memiliki tujuan untuk menilai kualitas materi pada media pembelajaran video. kisi kisi kelayakan materi dapat dilihat pada tabel 4 berikut ini.

Tabel 4. Kisi-Kisi Instrumen Kelayakan Media oleh Ahli Materi

No.	Aspek Yang Dinilai	Indikator	No Item	Jumlah Butir
1	Isi Materi	Kesesuaian materi dengan kompetensi dasar	1,2	10
		Kesesuaian materi dengan Indikator pencapaian kompetensi	3	
		Kesesuaian materi dengan silabus	4	
		Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran	5	
		Kelengkapan isi materi	8	
		Kebenaran isi materi	6	
		Kejelasan isi materi	7	
		Keruntutan materi	9,10	
2	Kebahasaan	Kesesuaian bahasa dengan kaidah Bahasa Indonesia	11	3
		Penggunaan bahasa secara efektif dan efisien	12	
		Bahasa yang digunakan mudah dipahami	13	
3	Sajian Materi	Mempermudah proses pembelajaran di kelas	14	4
		Materi mudah dipahami	15	
		Membangkitkan motivasi belajar	16	
		Pembelajaran lebih menarik	17	

Jumlah Item	17
--------------------	----

2) Instrumen kelayakan Media

Instrumen untuk media berisikan kesesuaian media video pembelajaran dari isi materi, tampilan media/estetika dan kaidah. Untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran menggunakan angket tertutup dengan *skala guttman* yaitu memberikan alternatif jawaban Ya dan tidak. Jawaban Ya dengan nilai 1 dan jawaban tidak dengan nilai 0. Tabel pengkategorian dan pembobotan skor yang digunakan seperti tabel 1.

Dibawah ini adalah pengkategorian dan pembobotan skor dan jawaban instrumen kelayakan media video oleh para ahli yang menggunakan *skala Guttman* dapat dilihat dari tabel 5.

Tabel 5. Kriteria Penilaian Validasi Angket oleh Ahli Media

Pernyataan	
Jawaban	Skor
Ya	1
Tidak	0

(sumber: Sugiyono,2012)

Kisi kisi untuk kelayakan instrumen kelayakan media video memiliki tujuan untuk menilai kualitas media pada media pembelajaran video. kisi kisi kelayakan media dapat dilihat pada tabel 6 berikut ini

Tabel 6. Kisi-kisi Instrumen Kelayakan Media oleh Ahli Media

No.	Aspek yang dinilai	Indikator	No Item	Jumlah Butir
1	Isi Materi	Kesesuaian isi materi dengan kompetensi dasar	1	8
2		Kesesuaian isi materi dengan indikator	2	
3		Kesesuaian isi materi dengan silabus	3	
4		Kesesuaian isi materi dengan tujuan pembelajaran	4	
5		Kelengkapan isi materi	5	
6		Kejelasan isi materi	7	
7		Kebenaran isi materi	6	
8		Keruntutan isi materi	8	
9	Tampilan	Ketepatan penggunaan suara	9	11
10		Pengantar menarik perhatian	10,11	
11		Dapat menampilkan contoh konkrit yang tidak dapat ditampilkan dibuku	12,13	
12		Kata yang digunakan sesuai dengan latar belakang audiens	14	
14		Ketepatan pemilihan jenis font	15,16	
15		Ukuran huruf tepat	17	
16		Ketepatan pemilihan warna tulisan	18,19	
17	Kaidah	Kemudahan penggunaan media	20	4
18		Kemudahan menyimpan media	21	
19		Proses belajar mengajar lebih menarik	22	
20		Isi video mudah dipahami	23	

Jumlah Item	23
-------------	----

3) Instrumen kelayakan media video ditinjau dari peserta didik

Instrumen untuk peserta didik dilihat dari aspek materi, manfaat media, dan aspek dari media pembelajaran. Untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran menggunakan angket non tes dengan *skala likert* yaitu dengan memberikan pilihan jawaban Sangat Layak (SL) dengan nilai 4, Layak (L) dengan nilai 3, Kurang Layak (KL) dengan nilai 2, dan Tidak Layak (TL) dengan nilai 1.

Di bawah ini adalah pengkategorian dan pembobotan skor dan jawaban instrumen kelayakan media video oleh siswa yang menggunakan *skala likert* dapat dilihat dari tabel 7.

Tabel 7. Kriteria Penilaian Validasi Angket oleh Pengguna

Pernyataan		Interpretasi Jawaban
Jawaban	Skor	
Sangat Layak	4	Hasil media video sangat sesuai dengan pernyataan pada lembar instrumen dengan nilai keakuratan 76-100%
Layak	3	Hasil media video sangat sesuai dengan pernyataan pada lembar instrumen dengan nilai keakuratan 51 – 75%
Kurang Layak	2	Hasil media video sesuai dengan pernyataan pada lembar instrumen dengan nilai keakuratan 26 – 50%
Tidak Layak	1	Hasil media video tidak sesuai dengan pernyataan pada lembar instrumen dengan nilai keakuratan (0 – 25%)

Berikut ini adalah kisi-kisi kelayakan media video untuk peserta didik dapat dilihat dari tabel 8.

Tabel 8. Kisi-kisi Instrumen Kelayakan Media ditinjau dari Penilaian Peserta didik

No	Aspek Penilaian	Indikator	Butir ke-	Jumlah butir
1	Penyajian Materi	Mempermudah pembelajaran dikelas	1	6
		Memperjelas isi materi	2	
		Membangkitkan motivasi belajar	4	
		Pembelajaran lebih menarik	3	
		Urutan materi	6	
		Kelengkapan informasi isi materi	5	
2	Tampilan media	Kualitas gambar yang disajikan	8	9
		Keterbacaan teks dan pemilihan teks	12	
		Kejelasan audio dan video	7,9	
		Ukuran dan jenis font	10,11	
		Warna	14	
		Ketepatan tata letak	15	
		Pemilihan background	13	
3	Bahasa	Sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia	16	2
		Penggunaan bahasa efektif dan efisien	17	
4	Kelayakan isi	Kesesuaian dengan materi	18	3
		Manfaat untuk penambahan wawasan pengetahuan	19,20	
Jumlah Item			20	

4. Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Instrumen yang baik harus memenuhi 2 syarat penting, yaitu valid dan reliabel. Sebelum instrumen digunakan perlu mengukur tingkat validitas dan reliabilitasnya.

1) Validitas Instrumen

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau validitas suatu instrumen (Suharsimi Arikunto, 2002:144). Validitas digunakan untuk mengetahui valid atau tidak instrumen yang telah dibuat. Pengujian validitas instrumen dilakukan melalui validitas isi (*Content Validity*). Menguji validitas isi dilakukan dengan cara membandingkan isi instrumen dengan materi pelajaran yang diajarkan. Secara teknis pengujian validitas isi dapat dibantu dengan menggunakan kisi-kisi instrumen atau matrik pengembangan instrumen (Sugiyono, 2012: 182).

Penelitian ini menggunakan uji validitas oleh para ahli (*expert judgment*) yaitu dosen pembimbing dan validator. Validitas ini dilakukan dengan meminta pendapat para ahli terhadap instrumen yang digunakan. Instrumen penelitian dicocokkan dengan kisi-kisi instrumen angket penelitian yang sesuai dengan teori dan pembahasan yang didapatkan dalam penelitian ini. Ahli (*expert judgment*) juga memvalidasi hasil media video sesuai dengan kelayakan materi dan media. Hasil dari penilaian para ahli kemudian dijadikan sebagai acuan dalam menyempurnakan instrumen dan media yang hendak digunakan.

2) Reliabilitas Instrumen

Pengujian reliabilitas instrumen dapat dilakukan dengan cara eksternal maupun internal. Secara eksternal pengujian dapat dilakukan dengan cara *test-retest (stability)*, *equivalent* dan gabungan keduanya. Secara internal reliabilitas instrumen dapat diuji dengan menganalisis konsistensi butir-butir yang ada pada instrumen dengan teknik tertentu (Sugiyono, 2012: 183)

Sebelum melakukan uji reliabilitas instrumen, peneliti terlebih dahulu harus mencari butir yang valid dan tidak valid pada masing-masing instrumen. Butir yang tidak valid, tidak dimasukkan kedalam uji reliabilitas. Pengujian instrumen dilakukan dengan teknik *Alfa Cronbach* sebagai berikut (Sugiyono, 2012: 365)

$$r_i = \frac{k}{k-1} \left\{ 1 - \frac{\sum S_i^2}{st^2} \right\}$$

Keterangan:

- r_i = Reliabilitas Instrumen
 k = *mean* kuadrat antara subyek
 $\sum S_i^2$ = *mean* kuadrat kesalahan
 St^2 = Total Variansi

Pedoman untuk memberikan interpretasi terhadap koefisien korelasi menurut Sugiyono (2007: 231) adalah sebagai berikut:

Tabel 9. Pedoman Interpretasi Koefisien Korelasi Alfa Cronbach

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

Hasil uji reliabilitas angket dengan menggunakan program SPSS 22 for window didapatkan hasil sebesar 0,824. Berdasarkan tabel 12. Hasil reliabilitas sebesar 0,824 ini di dapat dikategorikan bahwa instrumen angket yang digunakan dalam penelitian ini memiliki tingkat reliabilitas sangat kuat.

5. Teknik Analisis Data

a. Teknik Analisis Data Ahli Materi dan Ahli Media

Teknik analisis data pengembangan media video sulaman smock untuk ahli media dan ahli materi menggunakan skala *Guttman*. Pengukuran skala Guttman terdapat jawaban “layak” atau “tidak layak” dengan kategori nilai 1 untuk “layak” dan nilai 0 untuk “tidak layak”. Para ahli juga diminta untuk memberikan saran dan masukan untuk memperbaiki media sehingga akan menghasilkan produk yang lebih efektif dan layak serta dapat digunakan untuk proses pembelajaran dikelas.

b. Teknik Analisis Data Untuk Peserta Didik

Validitas pengembangan video untuk Peserta Didik SMK N 1 Depok jurusan tata busana yang menggunakan skala *likert* yaitu dengan memberikan pilihan jawaban Sangat Layak (SL) dengan nilai 4, Layak (L) dengan nilai 3, Kurang Layak (KL) dengan nilai 2 dan Tidak Layak (TL) dengan nilai 1.

Menurut Sugiyono (2011: 107) skala *Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan presepsi seseorang atau kelompok tentang fenomena sosial. Kriteria penilaian jawaban setiap item instrumen dengan skala *Likert* mempunyai gradasi dari positif sampai negatif, dimana memiliki bobot penilaian antara 1-4 dan alternatif jawaban berupa Sangat Layak, Layak, Kurang Layak dan Tidak Layak pada instrumen untuk peserta didik.

Arah	Bobot Penilaian
------	-----------------

	Sangat Layak	Layak	Kurang Layak	Tidak Layak
Positif	4	3	2	1
Negatif	1	2	3	4

Data yang diberikan untuk penelitian ada dua, yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif berupa saran, kritik dan tanggapan dari peserta didik sedangkan data kuantitatif diperoleh melalui kuesioner penilaian dianalisis dengan statistik deskriptif dengan cara mencari rata rata hasil penilaian kemudian dikonversikan ke data kualitatif untuk mengetahui kualitas produk. Kriteria kelayakan dijelaskan di tabel 10.

Tabel 10. Kategori Kelayakan Media

Kategori Penilaian	Interval Nilai
Sangat Layak	$X \geq 0.80 \times \text{Skor Tertinggi}$
Layak	$0.80 \times \text{Skor Tertinggi} > X \geq 0.60 \times \text{Skor Tertinggi}$
Kurang Layak	$0.60 \times \text{Skor Tertinggi} > X \geq 0.40 \times \text{Skor Tertinggi}$
Tidak Layak	$X < 0.40 \times \text{Skor Tertinggi}$

(Djemari Mardapi, 2012:163)

Keterangan :

Skor tertinggi : Jumlah butir pertanyaan x Skor tertinggi

Skor terendah : Jumlah butir pertanyaan x Skor terendah

X : Skor Siswa

Suharsimi Arikunto (2013:285) menjelaskan untuk mengetahui peringkat nilai akhir untuk butir yang bersangkutan, jumlah nilai tersebut harus dibagi dengan banyaknya responden yang menjawab angket tersebut.

$$\text{Prosentase Nilai Ideal} = \frac{\text{Skor Rata - rata}}{\text{Skor Ideal}} \times 100\%$$

Keterangan :

Jumlah Skor Total : Jumlah skor dari keseluruhan responden

Skor Ideal : Skor tertinggi dari angket dikalikan jumlah butir

Data yang didapatkan diolah dengan *rating-scale* data mentah yang diperoleh berupa angka kemudian ditafsirkan dalam pengertian kualitatif. Berikut ini merupakan kategori kelayakan berdasarkan *rating-scale*.

Tabel 11. Kategori Prosentase Kelayakan Media Video

Hasil Prosentase (%)	Kategori Kelayakan
0 – 25	Tidak Layak
> 25 – 50	Kurang Layak
> 50 – 75	Layak
> 75 – 100	Sangat Layak