



Dari gambar di atas dapat diketahui bahwa model pengembangan ADDIE memiliki 5 tahapan yang terdiri dari *Analysis* (analisis), *Design* (desain/perencanaan), *Development* (pengembangan), *Implement* (implementasi/eksekusi), dan *Evaluation* (evaluasi).

## **B. Subjek Penelitian**

Subjek dalam penelitian ini terbagi menjadi dua yaitu, subjek pengembangan (ahli atau validator) dan subjek uji coba produk (siswa). Klasifikasi subjek dalam penelitian yaitu :

### **a. Ahli (Validator)**

Ahli yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pakar atau tenaga ahli yang memvalidasi produk yang dikenal dengan istilah validator. Adapun produk yang dimaksud dalam penelitian ini adalah video pembelajaran menggunakan *sparkol videoscribe*. Setiap pakar diminta untuk menilai desain produk yang dibuat, jadi selanjutnya bisa mengetahui kelemahan dan kelebihanannya (Sugiyono, 2017). Adapun validator dalam penelitian ini adalah ahli materi dan ahli media. Ahli yang menjadi validator dalam penelitian ini adalah tiga orang sebagai ahli materi yaitu dua dosen Pendidikan matematika IKIP PGRI Pontianak yaitu Wandra Irvandi, S.Pd., M.Sc dan Utin Desy Susiaty, M.Pd dan satu orang guru mata pelajaran matematika di SMP Negeri 10 Sungai Kakap yaitu Nevi Hadriana, S.Pd dan tiga orang sebagai ahli media, yaitu satu orang dosen Pendidikan TI yaitu Nurbani, S. T, M.Pd dan satu orang dosen Pendidikan matematika IKIP PGRI Pontianak yaitu Wandra Irvandi, S.Pd., M.Sc.

### **b. Subjek Uji Coba Produk**

Subjek uji coba produk dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMPN 10 Sungai Kakap, Percobaan penelitian menggunakan teknik penentuan sampel dengan suatu pertimbangan (*Sampling Purposive*) (Sugiyono, 2017: 124). Pada penelitian ini dilakukan identifikasi terhadap sampel uji dibatasi oleh guru mata pelajaran dengan pertimbangan tertentu. Pengambilan sampel berdasarkan rekomendasi dari guru mata pelajaran matematika di SMPN 10 Sungai Kakap.

### C. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian merupakan langkah-langkah dalam melakukan penelitian. Prosedur penelitian dan pengembangan Video Pembelajaran Menggunakan *Sparkol Videoscribe* Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Pada Materi Peluang yang disesuaikan dari model pengembangan ADDIE dilaksanakan sesuai tahapan berikut:

#### a. Tahap *Analysis* (Analisis)

Pada tahap analisis ini memiliki tujuan yaitu untuk memperoleh informasi tentang permasalahan yang ada di lapangan untuk membantu mengembangkan media pembelajaran. Adapun 3 tahapan analisis yaitu:

##### a. Analisis Kebutuhan

Pada tahap ini dilakukan dengan cara menganalisis media pembelajaran sebagai informasi utama dalam pembelajaran serta ketersediaan media yang mendukung pelaksanaan pembelajaran. Pada tahap ini ditentukan pengembangan media pembelajaran untuk membantu peserta didik.

##### b. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah dilakukan untuk mempelajari masalah yang dihadapi oleh peserta didik selama proses belajar. Tahap ini dilaksanakan supaya dapat memperoleh informasi karakteristik peserta didik, masalah yang dihadapi selama proses belajar serta penentuan materi yang akan diambil.

##### c. Analisis Tugas

Pada tahap ini dilaksanakan untuk mengidentifikasi solusi dari permasalahan yang dihadapi peserta didik yang sudah ditemukan sebelumnya.

#### b. Tahap *Design* (Perancangan)

Tahap perancangan dilakukan perumusan masalah secara spesifik dan realistic sesuai dengan analisis yang digunakan sebelumnya. Kemudian dilakukan suatu pertimbangan sumber bahan belajar yang relevan sesuai

dengan digunakan sekolah. Tahap ini juga dilakukan penyusunan instrument yang akan digunakan dalam penelitian.

c. Tahap *Development* (Pengembangan)

Pengembangan merupakan proses mewujudkan rancangan yang telah dilakukan perincian menjadi nyata kedalam bentuk media yang dipilih. Tahap ini dilanjutkan dengan memvalidasi produk dan merevisi berdasarkan hasil saran dan masukan yang diberikan oleh validator dan akan menjadi bahan pertimbangan evaluasi sebelum di terapkan ke sekolah. Tujuan yang perlu dicapai pada tahap yaitu memproduksi, memvalidasi dan merevisi media yang dibuat. Proses ini dilakukan supaya mencapai tujuan pembelajaran.

d. Tahap *Implementation* (Implementasi/eksekusi)

Setelah terbukti valid, produk kemudian akan diuji coba kepada siswa SMPN 10 Sungai Kakap. Pada tahap ini, dilanjutkan dengan melihat kepraktisan dan keefektifan produk yang telah dikembangkan diatur sesuai dengan fungsi dan tujuan yang akan diperoleh peneliti. Implementasi bertujuan untuk membimbing peserta didik untuk mencapai kompetensi yang ada di dalam materi, dapat mengatasi masalah yang ada pada peserta didik sesuai dengan tujuan dari peneliti, serta dapat menumbuhkan keterampilan, kreativitas, dan sikap peserta didik yang telah ditentukan peneliti.

e. Tahap *Evaluation* (Evaluasi/umpan balik)

Tahap ini memiliki tujuan untuk melihat apakah pembelajaran yang diberikan dengan produk yang dikembangkan peneliti berhasil atau tidak sesuai dengan harapan awal peneliti.

#### **D. Teknik dan Alat Pengumpulan Data**

1. Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono, (2017) menyatakan bahwa Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling tepat dalam penelitian, karena tujuan utama dalam penelitian adalah mendapatkan data. Adapun Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini yaitu:

a. Teknik Komunikasi Tidak Langsung

Teknik komunikasi tidak langsung merupakan Teknik pengumpulan data berbantu media atau menggunakan media. Pada penelitian ini Teknik komunikasi tidak langsung memiliki tujuan yaitu untuk melihat kevalidan dan kepraktisan video pembelajaran yang dikembangkan. Adapun media yang digunakan pada pengumpulan ini berupa angket (kuisisioner). Pada dasarnya angket adalah daftar pertanyaan yang diberikan kepada orang lain yang bersedia memberikan respon sesuai dengan penelitian.

b. Teknik Pengukuran

Teknik pengukuran merupakan suatu teknik atau cara pengumpulan data untuk mengukur suatu keterampilan pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok (Sudaryono dkk., 2013: 40). Pada penelitian ini, Tujuan dari Teknik pengukuran adalah untuk mengetahui keefektifan video pembelajaran yang dikembangkan. Adapun Teknik pengukuran data yang digunakan adalah soal-soal pemahaman matematis.

2. Alat Pengumpulan Data

a. Lembar Validasi Ahli

Lembar validasi yang dimaksud dalam penelitian ini merupakan lembar validasi untuk mengetahui kevalidan video pembelajaran menggunakan *sparkol videoscribe* pada materi peluang oleh validator serta lembar validasi angket untuk mengetahui kevalidan angket respon siswa. Lembar validasi video pembelajaran menggunakan skala *likert* yang terdiri dari atas lima skala penelitian, yaitu: (5) sangat baik, (4) baik, (3) cukup baik, (2) kurang baik, (1) tidak baik.

b. Angket (Kuesioner)

Angket yang dimaksud dalam penelitian ini merupakan angket respon siswa terhadap video pembelajaran menggunakan *sparkol videoscribe* pada materi peluang. Angket respon siswa diisi oleh seluruh siswa yang menjadi subjek uji coba dalam penelitian ini

digunakan untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap video pembelajaran menggunakan *sparkol videoscribe*. Angket dalam penelitian ini menggunakan skala *likert* yang terdiri dari lima skala penelitian, yaitu: (5) sangat baik, (4) baik, (3) cukup baik, (2) kurang baik, (1) tidak baik.

c. Tes

Menurut Sudaryono dkk, (2103: 40) menyatakan bahwa tes adalah alat ukur yang mempunyai standar objektif, sehingga dapat dipergunakan secara meluas, dan benar-benar dapat dipergunakan untuk mengukur dan membandingkan keadaan psikis atau tingkah laku individu. Adapun tes yang dimaksud pada penelitian ini adalah tes pemahaman matematis. Tes berupa empat soal esai sesuai jumlah indikator pemahaman matematis yang digunakan tersebut akan dilaksanakan melalui *posttest*.

a) Validasi Isi

Menurut (Sudaryono et al., 2013) validasi isi merupakan validasi yang dilihat dari segi isi tes itu sendiri sebagai alat pengukur hasil belajar peserta didik, isinya telah dapat mewakili secara representatif terhadap keseluruhan materi atau bahan pelajaran yang seharusnya ditekankan.

b) Validasi Empirik

Menurut Lestari dan Yudhanegara., (2017: 192) menyatakan bahwa validitas empirik merupakan validitas yang diperoleh melalui observasi atau pengamatan yang bersifat empirik maupun ditinjau berdasarkan kriteria tertentu. Validitas empirik atau validitas kriteria suatu tes atau instrument. Selain itu, suatu instrument mempunyai validitas tinggi jika koefisien korelasinya tinggi. Maka agar instrument tes yang digunakan dapat valid, dilakukan validitas butir soal dengan menggunakan korelasi *product moment* yaitu:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X - \sum Y)}{\sqrt{N \sum X^2 - (\sum X^2) (N \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Keterangan:

$N$  = Banyaknya peserta tes

$r_{xy}$  = Koefisien validitas antara skor butir soal (X) dan skor total (Y)

$X$  = Skor butir soal atau skor item pertanyaan/pernyataan

$Y$  = Total skor

**Tabel 3. 1 Kriteria Koefisien Validitas**

Koefisien	Validitas
$0,90 \leq r_{xy} \leq 1,00$	Sangat Tinggi
$0,70 \leq r_{xy} < 0,90$	Tinggi
$0,40 \leq r_{xy} < 0,70$	Sedang
$0,20 \leq r_{xy} < 0,40$	Rendah
$r_{xy} \leq 0,20$	Sangat Rendah

(Lestari dan Yudhanegara, 2017: 193)

Pada penelitian ini menggunakan kriteria “tinggi” sampai “sangat tinggi” untuk kriteria kevalidan tes. Berdasarkan hasil uji coba yang telah dilaksanakan, didapatkan hasil analisis validitas setiap soal yang ditunjukkan pada tabel 3.2 berikut:

**Tabel 3. 2 Hasil Analisis Butir Soal Uji Coba**

No.Soa	$r_{xy}$	Keterangan
1.	0,92	Sangat Tinggi
2.	0,80	Tinggi
3.	0,87	Tinggi
4.	0,80	Tinggi
5.	0,92	Sangat Tinggi

Berdasarkan hasil analisis validitas pada Tabel tersebut menunjukkan bahwa seluruh hasil uji coba memenuhi kriteria koefisien yaitu  $r_{xy} \geq 0,70$  sehingga dapat digunakan dalam penelitian.

c) Indeks Kesukaran

Menurut Lestari dan Yudhnegara,(2017: 223-224), indeks kesukaran merupakan suatu bilangan yang menyatakan derajat kesukaran suatu butir soal. Indeks kesukaran sangat erat kaitannya dengan daya pembeda, jika soal tersebut menjadi buruk karena baik siswa kelompok atas maupun siswa kelompok bawah akan dapat menjawab soal tersebut dengan tepat atau tidak dapat menjawab soal tersebut dengan tepat. Akibatnya, butir soal tersebut tidak akan mampu membedakan siswa berdasarkan kemampuannya. Maka, suatu butir soal dikatakan memiliki indeks kesukaran yang baik jika soal tersebut tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sulit.

Rumus yang digunakan untuk menentukan indeks kesukaran instrument tes yaitu:

$$IK = \frac{\bar{x}}{SMI}$$

Keterangan:

*IK* : Indeks kesukaran butir soal

$\bar{x}$  : Rata-rata skor jawaban siswa pada butir soal

*SMI* : Skor Maksimum Ideal

Indeks kesukaran suatu butir soal diinterpretasikan dalam kriteria sebagai berikut:

**Tabel 3. 3 Kriteria Indeks Kesukaran Instrumen**

<b>IK</b>	<b>Interpretasi Indeks Kesukaran</b>
IK = 0, 00	Terlalu Sukar
0, 00 < IK ≤ 0, 30	Sukar
0, 30 < IK ≤ 0, 70	Sedang
0, 70 < IK ≤ 1, 00	Mudah
IK = 1, 00	Terlalu Mudah

(Lestari dan Yudhanegara, 2017: 224)

Dalam penelitian ini, instrument dikatakan memiliki indeks kesukaran yang baik apabila kriteria indeks kesukaran  $0,30 < IK \leq 0,70$  yaitu dengan kriteria kesukaran tingkat sedang.

Berdasarkan hasil uji coba soal, diperoleh hasil analisis indeks kesukaran tes yang ditunjukkan pada Tabel 3.4 berikut:

**Tabel 3. 4 Hasil Analisis Indeks Kesukaran Butir Soal Uji Coba**

No.Soal	$\bar{X}$	SMI	Indeks Kesukaran	
			Indeks	Keterangan
1.	2,3	4	0,57	Sedang
2.	2,25	4	0,56	Sedang
3.	2,25	4	0,56	Sedang
4.	2,4	4	0,6	Sedang
5.	2,3	4	0,57	Sedang

Berdasarkan hasil analisis indeks kesukaran yang tertera pada tabel tersebut, seluruh soal diklarifikasikan memiliki indeks kesukaran yang sedang sehingga memenuhi kriteria untuk digunakan pada penelitian.

d) Daya Pembeda

Menurut Lestari dan Yudhanegara, (2017: 217) daya pembeda dari sebuah butir soal merupakan kemampuan butir soal tersebut membedakan siswa yang mempunyai kemampuan tinggi, dan siswa yang berkemampuan rendah. Tinggi atau rendahnya tingkat daya pembeda suatu butir soal dinyatakan dengan indeks daya pembeda (DP).

Rumus yang digunakan untuk menemukan indeks daya pembeda, yaitu:

$$DP = \frac{\bar{x}_A - \bar{x}_B}{SMI}$$

Keterangan:

DP = Indeks daya pembeda butir soal

$\bar{x}_A$  = Rata- rata skor jawaban kelompok atas

$\bar{x}_B$  = Rata- rata skor jawaban kelompok bawah

SMI = Skor maksimum ideal

Kriteria yang digunakan untuk menginterpretasikan indeks daya pembeda disajikan pada tabel berikut:

**Tabel 3. 5 Kriteria Indeks Daya Pembeda Instrumen**

Nilai	Interprestasi Daya Pembeda
$0,70 < DP \leq 1,00$	Sangat Baik
$0,40 < DP \leq 0,70$	Baik
$0,20 < DP \leq 0,40$	Cukup
$0,00 < DP \leq 0,20$	Buruk
$DP \leq 0,00$	Sangat Buruk

(Lestari dan Yudhanegara, 2017: 217)

Dalam penelitian ini instrumen dikatakan memiliki daya pembeda yang baik apabila kriteria indeks daya pembeda  $DP > 0,40$ .

Pada penelitian ini, butir soal yang digunakan saat tes adalah soal yang memiliki indeks daya pembeda berkriteria baik. Adapun hasil perhitungan indeks daya pembeda dari hasil uji coba soal tersebut ditunjukkan pada Tabel 3. 6 berikut:

**Tabel 3. 6 Hasil Analisis Indeks Daya Pembeda Butir Soal Uji Coba**

No. Soal	Indeks Daya Pembeda	Keterangan
1.	0,45	Baik
2.	0,47	Baik
3.	0,47	Baik
4.	0,45	Baik
5.	0,45	Baik

Berdasarkan hasil indeks daya pembeda yang tertera pada Tabel 3. 6 seluruh soal diklarifikasikan memiliki daya pembeda yang baik sehingga memenuhi kriteria untuk digunakan pada penelitian.

e) Uji Reliabilitas

Menurut Lestari dan Yudhanegara (2017: 206) reliabilitas suatu instrument merupakan kekonsistenan instrument tersebut bila diberikan pada subjek yang sama meskipun oleh orang yang berbeda, waktu yang berbeda, atau tempat yang berbeda, maka

akan memberikan hasil yang sama atau relative sama (tidak berbeda secara signifikan). Tinggi rendahnya derajat reliabilitas suatu instrument ditentukan oleh nilai koefisien korelasi antara butir soal atau item pernyataan/pertanyaan dalam instrumen tersebut yang dinotasikan dengan  $r$ . Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$r = \left[ \frac{n}{n-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

Keterangan:

- $r$  = Koefisien reliabilitas
- $n$  = Banyak butir soal
- $S_i^2$  = Variansi skor butir soal ke- $i$
- $S_t^2$  = Variansi skor total

Dimana untuk menghitung variansnya adalah sebagai berikut:

$$S^2 = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}}{n}$$

Keterangan:

- $S^2$  = Jumlah varians skor tiap item
- $n$  = Jumlah subjek (siswa)
- $\sum x^2$  = Jumlah kuadrat skor total
- $(\sum x)^2$  = Jumlah dari jumlah kuadrat setiap skor

Tolak ukur untuk menginterpretasikan derajat reliabilitas instrumen ditentukan berdasarkan kriteria:

**Tabel 3. 7 Kriteria Koefisien Korelasi Reliabilitas Instrumen**

Koefisien Korelasi	Korelasi	Interpretasi Reliabilitas
$0,90 \leq r < 1,00$	Sangat Tinggi	Sangat tetap/sangat baik
$0,70 \leq r < 0,90$	Tinggi	Tetap /baik
$0,40 \leq r < 0,70$	Sedang	Cukup tetap /cukup baik
$0,20 \leq r < 0,40$	Rendah	Tidak tetap/buruk

Koefisien Korelasi	Korelasi	Interpretasi Reliabilitas
$r < 0,20$	Sangat Rendah	Sangat tidak tetap/sangat buruk

(Lestari dan Yudhanegara, 2017: 206)

Semakin tinggi nilai koefisien reliabilitas, berarti semakin tinggi pula reliabilitas soal tersebut. Dalam penelitian ini soal dikatakan reliabel apabila kriteria koefisien reliabilitasnya sekurang-kurangnya  $0,40 \leq r < 0,70$  atau lebih. Adapun hasil analisis reliabilitas setiap soal ditunjukkan pada Tabel 3. 8 berikut:

**Tabel 3. 8 Hasil Analisis Reliabilitas Butir Soal Uji Coba**

No. Soal	Validitas	Indeks Kesukaran	Daya Pembeda	Reliabilitas	Keterangan
1.	Sangat Tinggi	Sedang	Baik	Sangat Tinggi	Digunakan
2.	Tinggi	Sedang	Baik	Sangat Tinggi	Digunakan
3.	Tinggi	Sedang	Baik	Sangat Tinggi	Digunakan
4.	Tinggi	Sedang	Baik	Sangat Tinggi	Digunakan
5.	Sangat Tinggi	Sedang	Baik	Sangat Tinggi	Digunakan

Berdasarkan hasil analisis reliabilitas yang telah dilakukan diperoleh nilai reliabilitas sebesar  $r_{11} = 0,91$  sehingga dapat disimpulkan bahwa reliabilitas soal termasuk kriteria sangat tinggi. Dengan demikian soal tes tersebut memenuhi kriteria untuk digunakan penelitian.

#### **E. Teknik Analisis Data**

Untuk menjawab sub-sub masalah pada penelitian ini Teknik analisis data yang digunakan diuraikan sebagai berikut:

##### **a. Kevalidan**

Penelitian ini menggunakan kevalidan untuk melihat kelayakan video pembelajaran menggunakan *sparkol videoscribe* yang digunakan untuk

menjawab masalah sub masalah satu. Kevalidan didasarkan pada data yang diperoleh dari penilaian tenaga ahli (validator) materi dan media. Revisi media akan didapat dari data kualitatif berupa masukan dan saran dari ahli, sedangkan data kuantitatif digunakan untuk mengolah data dari angket yang menggunakan skala *likert*.

Dasar pengambilan keputusan untuk merevisi video pembelajaran menggunakan *sparkol videoscribe* pada materi peluang digunakan perhitungan persentase perolehan skor total item dengan menggunakan rumus: 
$$\text{Persentase indeks\%} = \frac{\text{Total skor yang diperoleh}}{\text{Skor tertinggi}} \times 100\%$$

Penentuan kevalidan diukur dengan perhitungan skala likert yang ditunjukkan pada tabel sebagai berikut:

**Tabel 3. 9 Tingkat Kevalidan Produk**

<b>Persentase (%)</b>	<b>Kriteria Kepraktisan</b>
80% < skor ≤ 100%	Sangat Valid
60% < skor ≤ 80%	Valid
40% < skor ≤ 60%	Cukup Valid
20% < skor ≤ 40%	Kurang Valid
0% < skor ≤ 20%	Tidak Valid

(Hodiyanto, dkk., 2020)

Nilai kevalidan pada penelitian ini ditentukan dengan kriteria minimal “Valid”, maka video pembelajaran menggunakan *sparkol videoscribe* sudah dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran dengan sedikit revisi.

**b. Kepraktisan**

Sub masalah kedua pada penelitian ini yaitu kepraktisan yang dapat dilihat dari respon siswa terhadap video pembelajaran menggunakan *sparkol videoscribe* pada materi peluang. Kepraktisan diperoleh dari evaluasi siswa yang jadi subjek uji coba produk pada angket reaksi siswa. Data kualitatif dari masukan dan saran siswa digunakan untuk revisi media. Sedangkan data kuantitatif dari angket respon siswa digunakan untuk mengolah data menggunakan *skala likert*.

Perhitungan skor total tiap-tiap item dengan kriteria sebagai berikut:

**Tabel 3. 10 Skor Kategori Skala Likert**

Kategori	Skor
Sangat Baik (SB)	5
Baik (B)	4
Cukup Baik (CB)	3
Cukup (C)	2
Tidak Baik (TB)	1

Untuk melihat persentase kepraktisan produk yang dikembangkan, menggunakan rumus yang sama dengan persentase kevalidan produk. Maka untuk melihat persentase kepraktisan produk yang dikembangkan dapat menggunakan rumus berikut:

$$\text{Persentase Indeks (\%)} = \frac{\sum \text{skor yang diperoleh}}{\text{skor tertinggi}} \times 100\%$$

Maka tabel tingkat kepraktisan produk adalah sebagai berikut:

**Tabel 3. 11 Tingkat Kepraktisan Produk**

Persentase (%)	Interpretasi Daya Pembeda
80% < skor ≤ 100%	Sangat Praktis
60% < skor ≤ 80%	Praktis
40% < skor ≤ 60%	Cukup Praktis
20% < skor ≤ 40%	Kurang Praktis
0% < skor ≤ 20%	Tidak Praktis

(Hodiyanto, dkk., 2020)

Nilai kepraktisan produk pada penelitian ini berada pada kriteria “Praktis” sampai dengan “Sangat Praktis”. Jika video pembelajaran menggunakan *sparkol videoscribe* ini sudah mendapat hasil kepraktisan dengan kriteria “Praktis” maka media ini dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran.

c. Keefektifan

Untuk menjawab sub masalah ketiga ini menggunakan statistik deskriptif untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang terkumpul.

- 1) Memberikan skor hasil *Posttest* siswa
- 2) Mencari skor rata-rata ( $\bar{x}$ ) dengan rumus berikut:

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

Keterangan:

M = Rata-rata Skor Siswa

$\sum x$  = Skor Siswa

n = Jumlah Siswa

- 3) Keefektifan video pembelajaran diperoleh dari KKM Yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 70 dan juga tingkat ketuntasan klasikal matematika kelas VIII sebesar 55%.

$$\text{Persentase indeks (\%)} = \frac{\text{Jumlah Siswa yang mendapat nilai } 70}{\text{Siswa yang mengikuti tes}} \times 100\%$$

**Tabel 3. 12 Kriteria Persentase Keefektifan Produk**

Persentase (%)	Kriteria Keefektifan
80% < skor ≤ 100%	Sangat Efektif
60% < skor ≤ 80%	Efektif
40% < skor ≤ 60%	Cukup Efektif
20% < skor ≤ 40%	Kurang Efektif
0% < skor ≤ 20%	Tidak Efektif

(Hodiyanto, dkk., 2020)

Tingkat keefektifan pada penelitian ini di tentukan dengan kriteria minimal “Efektif” maka video pembelajaran sudah bisa dimanfaatkan sebagai media pembelajaran dengan revisi sesuai saran atau koreksi para ahli.

**Tabel 3. 13 Indikator Ketercapaian Penilaian**

No	Kriteria	Teknik Pengumpulan Data	Teknik Analisis Data
1.	Kevalidan Video Pembelajaran Menggunakan <i>Sparkol</i> Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa.	Video Pembelajaran Menggunakan <i>Sparkol</i> Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa divalidasi oleh ahli/pakar dengan instrumen validasi.	Video dikatakan valid apabila validator memberikan penilaian tiap-tiap komponen yang ada di dalam instrumen dari 3 validator menyatakan baik.

No	Kriteria	Teknik Pengumpulan Data	Teknik Analisis Data
2.	Kepraktisan Video Pembelajaran Menggunakan <i>Sparkol Videoscribe</i> Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa.	Kepraktisan video pembelajaran dapat dilihat dari: 1. Penilaian validator. 2. Respon siswa setelah video pembelajaran diterapkan pada pembelajaran.	Video pembelajaran dikatakan praktis apabila: a. Validator memberikan penilaian bahwa video pembelajaran dapat digunakan oleh guru dan siswa saat pembelajaran. b. Siswa memberikan respon positif terhadap video pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran
3.	Keefektifan Video Pembelajaran Menggunakan <i>Sparkol Videoscribe</i> Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa.	Keefektifan video pembelajaran dilihat dari tes hasil belajar siswa setelah video pembelajaran diterapkan dalam pembelajaran.	Video pembelajaran dikatakan efektif apabila ketuntasan hasil belajar $\geq 70$ (sesuai KKM yang digunakan dalam pembelajaran).