

BAB III

METODE PENELITIAN

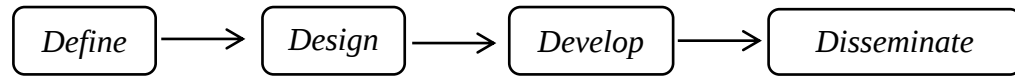
3.1 Metode Penelitian dan Pengembangan

3.1.1 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Penelitian pengembangan (*Research & Development*) didefinisikan sebagai “jenis penelitian yang memfokuskan diri pada tujuan mengembangkan, memperluas, dan menggali lebih jauh atas sebuah teori dalam disiplin ilmu tertentu” (Pramono, 2022). “Penelitian dan pengembangan merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mengembangkan dan menguji produk dalam dunia pendidikan” (Mukholifah *et al.*, 2020). Sejalan dengan itu (Danuri & Maisaroh, 2019) menyatakan “penelitian pengembangan merupakan suatu pengkajian sistematis terhadap pendesainan, pengembangan dan evaluasi program, proses dan produk pembelajaran yang harus memenuhi criteria validitas, praktikalitas dan efektivitas”.

Dengan begitu, dari pendapat diatas dapat ditarik kesimpulan, penelitian pengembangan merupakan suatu pengkajian sistematis terhadap pendesainan untuk mengembangkan produk yang digunakan dalam pendidikan yang harus memenuhi kriteria validitas, praktikalitas dan efektivitas agar produk layak digunakan. Metode penelitian ini digunakan untuk menghasilkan produk berupa video pembelajaran berbasis pendekatan *Realistic Mathematics Education*, produk yang dihasilkan dapat diuji tingkat kelayakkannya dan dapat dipertanggungjawabkan. Pembuatan produk dengan memanfaatkan aplikasi *KineMaster* sebagai alat untuk mengedit video pembelajaran. Metode pengembangan (*Development Research*) dengan menggunakan pendekatan pengembangan model 4D (*four-D model*) yang dikembangkan oleh Thiagarajand. Ada 4 (empat) tahap pengembangan meliputi : tahap pendefinisian (*Define*), tahap perencanaan (*Design*), tahap pengembangan

(*Develop*), dan tahap penyebaran (*Disseminate*) (Danuri & Maisaroh, 2019)



Gambar 3.1 Tahapan Pengembangan dengan Model 4D

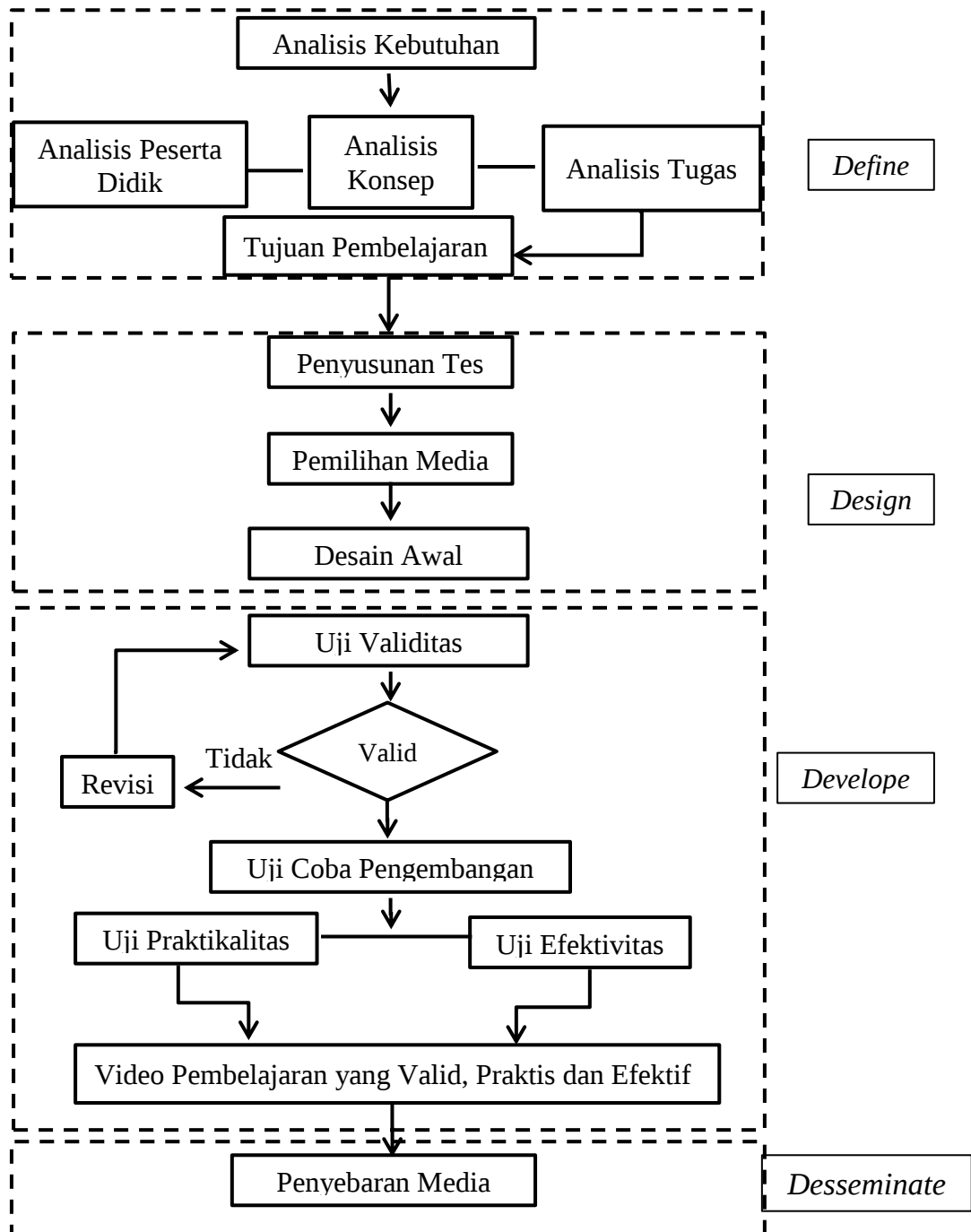
Keterangan : —→ : urutan proses

Adapun tahapan model pengembangan 4D yang dikembangkan oleh Thiagarajand (Winaryati *et al.*, 2021) meliputi sebagai berikut :

- 1) Tahap pendefinisian (*Define*), untuk menetapkan dan mendefinisikan syarat syarat pembelajaran yang nantinya dapat digunakan sebagai acuan untuk mengembangkan suatu perangkat pembelajaran.
- 2) Tahap perencanaan (*Design*), mendesain prototype bahan ajar (instructional material) setelah menentukan sekumpulan tujuan behavior & memilih format dan media yang mendasari desain awal pengembangan perangkat pengajaran.
- 3) Tahap pengembangan (*Develop*), tahapan ini dimaksudkan untuk menjadikan produk media yang valid, praktid dan efektif digunakan dalam pembelajaran maka tahap selanjutnya yang dilakukan pada pengembangan media.
- 4) Tahap penyebaran (*Disseminate*), dilakukan jika uji pengembangan menunjukan hasil yang konsisten dan penilaian ahli merekomendasikan komentar positif.

3.2 Prosedur Pengembangan

Prosedur pengembangan ini bertujuan untuk mengembangkan video pembelajaran matematika berbasis pendekatan *Realistic Mathematics Education* dengan menggunakan model 4D. Berikut bagan dari model 4D dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 3.2 Bagan Pengembangan Model 4D

3.2.1 Langkah-langkah Penelitian Pengembangan

Langkah-langkah pelaksanaan penelitian pengembangan dapat didefinisikan sebagai berikut :

a. Tahap *Define* (pendefinisian)

Tahap *define* atau pendefinisian merupakan teknik pengambilan data dan informasi. Tahapan ini menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat pengembangan dengan menganalisis tujuan dan batasan materi, sebuah hal yang mampu memperlihatkan kebutuhan mendasar mengapa diperlukannya mengembangkan sebuah media video pembelajaran di SMK Swasta Emmanuel Agung. Kegiatan pada tahapan ini yaitu analisis kebutuhan, analisis peserta didik, analisis konsep dan analisis tugas.

a) Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan merupakan kegiatan melakukan analisis untuk menentukan masalah dasar yang dihadapi dalam kegiatan pembelajaran matematika yang nantinya diperlukan untuk pengembangan bahan ajar. Pada tahap ini peneliti terlebih dahulu melakukan identifikasi awal melalui studi pendahuluan untuk menganalisis masalah yang dihadapi pendidik maupun peserta didik. Hal yang menjadi suatu kendala serta hambatan yang dihadapi dalam proses pembelajaran matematika yang dirasakan oleh peneliti yang harus dipecahkan. Untuk mendapatkan informasi, peneliti melakukan wawancara dan observasi di kelas XI Tata Busana.

Peneliti mendapatkan beberapa informasi mengenai permasalahan diantaranya adalah sumber belajar yang digunakan untuk mata pelajaran matematika masih berpedoman pada buku cetak, namun masih ada beberapa materi yang tidak terdapat dalam buku cetak pegangan peserta didik sehingga peserta didik kesulitan mengikuti materi pelajaran pada saat proses pembelajaran sedang berlangsung. Media pembelajaran yang digunakan berupa *powerpoint*, belum terdapat inovasi penggunaan media pembelajaran yang lain, sehingga pembelajaran kurang menarik dan menyenangkan bagi peserta didik yang dapat berdampak pada keaktifan dalam belajar. Hal ini menjadi

sebuah perhatian yang pada hasil belajar peserta didik yang tidak mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal. Dari hasil wawancara dan observasi yang dilakukan peneliti, maka dapat disimpulkan bahwa peserta didik membutuhkan media pembelajaran matematika yang tidak monoton serta dapat diakses dimana saja dan kapan saja, sebagai salah satu bahan belajar.

b) Analisis Peserta Didik

Analisis peserta didik merupakan kegiatan mengidentifikasi peserta didik pada kebutuhan yang sesuai dalam mengelola media pembelajaran dan pengolahan yang berkaitan dengan bagaimana menyusun metode pembelajaran yang sesuai. Dari segi pengetahuan matematika, kesulitan yang dialami peserta didik yaitu kesulitan memahami konsep dan kesulitan memecahkan masalah matematika. Hal ini dinilai dari kesulitan peserta didik untuk menemukan langkah-langkah penyelesaian soal matematika yang berbeda dengan contoh soal yang telah diberikan guru matematika. Kesulitan lain yang dihadapi peserta didik yaitu kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika yang berbentuk soal cerita. Untuk mengatasi permasalahan ini, perlu menggunakan suatu metode pembelajaran yang mudah dipahami peserta didik, dengan menggunakan masalah kontekstual agar peserta didik dapat mudah dalam memahami materi matematika. Peserta didik memerlukan media pembelajaran yang menarik agar termotivasi dalam belajar. Media yang dikembangkan berupa video pembelajaran matematika sehingga video pembelajaran yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan peserta didik yang digunakan dalam pembelajaran di sekolah maupun di rumah.

c) Analisis konsep

Dalam pengembangan media pembelajaran, sebelum peneliti merangkum isi materi dalam video pembelajaran, tahapan awal yang dilakukan peneliti yaitu melakukan analisis Kompetensi Dasar (KD) pada materi kaidah pencacahan. Analisis ini dilakukan agar isi materi dari media pembelajaran ini sesuai dengan kebutuhan peserta didik dan pendidik. Serta mampu membantu dalam mencapai tujuan yang diinginkan sesuai dengan

indikator yang harus dicapai oleh peserta didik. Untuk tujuan pembelajaran, peneliti menggunakan Silabus, KI dan KD yang berlaku.

d) Analisis Tugas

Dalam mengembangkan video pembelajaran ini, peneliti menganalisa tugas utama yang harus dikuasai siswa agar siswa bisa mencapai kompetensi minimal yang ditetapkan. Dalam hal ini untuk menguraikan tugas atau kegiatan langkah-langkah yang lebih kecil dan terperinci dengan tujuan memahami bagaimana tugas tersebut diselesaikan.

b. Tahap *Design* (perancangan)

Setelah melakukan tahap pendefinisian, peneliti melangkah ketahap *Design* (perancangan) dimana pada tahap ini materi yang terkumpul kemudian didesain dalam media pembelajaran. Perancangan produk merupakan proses untuk mendefinisikan sesuatu yang akan dikerjakan, mengatur serta merencanakan segala sesuatu dengan menggunakan teknik yang sesuai. Tahapan ini dimulai dengan penyusunan tes, pemilihan media dan desain awal.

a) Penyusunan Tes

Langkah awal yang dilakukan dalam tahap *Design* yaitu penyusunan tes. Tahap penyusunan tes ini digunakan untuk mengukur tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang telah diajarkan. Penyusunan tes instrumen berdasarkan penyusunan tujuan pembelajaran yang menjadi tolak ukur kemampuan berpikir peserta didik selama dan setelah kegiatan pembelajaran. Juga pada tahapan ini peneliti melaksanakan penyusunan instrumen penilaian tentang kualitas media video pembelajaran, yang dalam kegiatan ini dinilai dan diisi validator ahli media serta menyusun angket respon peserta didik terhadap produk yang telah dibuat. Angket validasi akan dibagikan kepada validator media, validator bahasa dan validator materi sebagai penentu kelayakan media. Angket peserta didik dibagikan untuk menghasilkan nilai respon peserta didik pada media.

b) Pemilihan Media

Tahap ini memperoleh keputusan tentang media pembelajaran yang akan dibuat. Media pembelajaran yang digunakan yaitu berupa video dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education*. Pemilihan media video karena mudah untuk digunakan, dan dapat diputar di ponsel peserta didik, sehingga selain dapat digunakan di sekolah, media ini juga dapat digunakan di rumah untuk membantu peserta didik dalam belajar secara mandiri.

c) Desain Awal

Desain awal merupakan rancangan media pembelajaran matematika yang telah dibuat oleh peneliti kemudian diberi masukan oleh dosen pembimbing. Masukan dari dosen pembimbing akan digunakan untuk memperbaiki media pembelajaran sebelum dilakukan produksi. Kemudian melakukan revisi setelah mendapatkan saran perbaikan media pembelajaran dari dosen pembimbing yang nantinya rancangan ini akan dilakukan tahap validasi.

c. Tahap *Develop* (pengembangan)

Tahap pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan media video pembelajaran dari desain yang sudah dirancang sesuai dengan pembelajaran yang akan diajarkan yang sudah direvisi berdasarkan masukan ahli dan uji coba kepada peserta didik. Terdapat langkah dalam tahapan ini yaitu sebagai berikut:

- 1) Validasi Ahli, dilakukan dengan menelaah hasil produk kepada validator yaitu ahli media, ahli bahasa dan ahli materi yang memiliki kompetensi di bidangnya masing-masing.
- 2) Revisi Produk, melakukan revisi produk berdasarkan saran dan komentar dari ahli media, ahli bahasa dan ahli materi hal ini dilakukan sampai produk yang dirancang dikatakan valid.

3) Uji Coba Pengembangan, tahap ini dilakukan uji coba lapangan. Menguji, merevisi sampai diperoleh produk video pembelajaran matematika yang praktis dan efektif.

a) Uji Praktikalitas, dilakukan untuk mengetahui kepraktisan video pembelajaran dengan memberikan lembar angket respon peserta didik.

b) Uji efektivitas, dilakukan untuk mengetahui efektivitas video pembelajaran dengan memberikan tes pada peserta didik.

Uji coba produk dilakukan berupa penilaian dari pengguna untuk mengetahui tingkat kelayakan media video pembelajaran yang dikembangkan sehingga menghasilkan video pembelajaran yang valid, praktis dan efektif.

d. Tahap *Disseminate* (penyebarluasan)

Tahap penyebaran (*Disseminate*) adalah tahap penggunaan media pembelajaran yang telah di rancang secara luas. Setelah dilakukan revisi pada tahap pengembangan, pada tahap ini dilakukan penyebarluasan media pembelajaran yang telah diproduksi kepada pihak pihak yang membutuhkan. Tahap ini dilakukan supaya produk dapat digunakan dan dimanfaatkan oleh orang lain. Media yang sudah di kembangkan akan disebarkan pada siswa maupun guru.

3.2.2 Uji Coba Produk

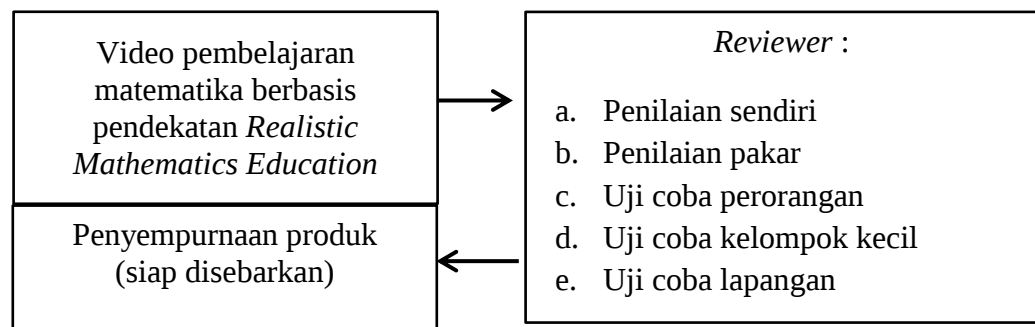
Uji coba produk perlu dilakukan agar produk yang dihasilkan benar-benar bermutu, tepat guna. Uji coba produk juga merupakan salah satu syarat yang harus dikerjakan oleh peneliti dalam mengambil penelitian model pengembangan. Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam uji coba produk, yaitu : (1) desain uji coba, (2) subjek uji coba, (3) jenis data, (4) teknik pengumpulan data, dan (5) teknik analisis data.

a. Desain Uji Coba

Uji coba produk dilakukan berupa penilaian dari pengguna untuk

mengetahui tingkat kelayakan media video pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti. Pelaksanaan uji kelayakan dilakukan dengan cara menyerahkan produk pengembangan beserta sejumlah angket penilaian kepada validator untuk menilai layak atau tidaknya produk pengembangan serta memberikan kritik dan saran perbaikan.

Desain uji coba produk mengacu pada evaluasi Tessmer dapat dilihat pada bagan berikut :



Gambar 3.3 Bagan Alur Desain Uji Coba

b. Subjek Uji Coba

Sasaran pemakai video pembelajaran ini adalah siswa kelas XI Tata Busana di SMK Swasta Emmanuel Agung.

c. Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian dan pengembangan ini ada dua, yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif, diperoleh berdasarkan kritikan, tanggapan dan saran yang disampaikan oleh pembimbing, ahli materi, ahli media, dan siswa kelas XI Tata Busana di SMK Swasta Emmanuel Agung terhadap kualitas penampilan dan materi pada video pembelajaran yang dihasilkan yang terdapat dalam kolom komentar pada angket uji validitas para ahli dan angket respon siswa. Data kuantitatif, diperoleh dari hasil penilaian pembimbing, ahli media, ahli materi, dan siswa melalui angket validasi para ahli dan angket uji siswa yang berisi angka-angka yang diperoleh dari skor jawaban uji coba siswa.

d. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan wawancara dan angket lembar validasi ahli.

1. Wawancara

Wawancara dilakukan sebagai teknik pengumpulan data memperoleh informasi, peneliti melakukan studi pendahuluan. Adapun wawancara ditunjukkan untuk guru mata pelajaran matematika dan siswa kelas XI Tata Busana. Hal ini dilakukan untuk mengetahui analisis kebutuhan menemukan permasalahan yang harus diteliti. Mengetahui bagaimana pembelajaran matematika dilaksanakan di sekolah tersebut dan data yang diperoleh digunakan sebagai data awal analisis kebutuhan produk.

2. Lembar Validasi Ahli

Lembar validasi ahli merupakan instrumen yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data. Hal ini dilakukan untuk menilai valid atau tidaknya video pembelajaran berbasis pendekatan *Realistic Mathematics Education*. Lembaran yang diberikan berupa angket yang telah dibuat dan diberikan kepada para validator. Pada lembar angket ditambahkan dengan beberapa kolom saran dan pendapat dari para validator.

a) Angket Validasi Media Pembelajaran

Angket validasi ahli ini merupakan angket penilaian untuk mendapatkan data hasil penilaian kelayakan dari ahli. Angket diberikan kepada validator bertujuan untuk mengumpulkan data tentang karakteristik media pembelajaran berupa video pembelajaran berbasis pendekatan *Realistic Mathematics Education*. Dengan memberikan komentar, masukan atau saran tentang media yang dikembangkan. Validator hanya memilih salah satu jawaban yang telah disediakan sesuai dengan nilai yang akan diberikan. Setelah data diperoleh lalu dianalisis untuk memperbaiki produk yang akan dikembangkan.

Tabel 3.1

Kisi-Kisi Angket Ahli Materi

No	Aspek	Indikator
1.	Kualitas Isi dan Tujuan	• Kesesuaian materi dengan kompetensi dasar • Kesesuaian materi dengan indikator • Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran • Kejelasan materi yang disajikan • Kedalaman materi yang disajikan • Kemudahan memahami materi • Kualitas latihan soal • Ketepatan penggunaan bahasa
2.	Kualitas Pembelajaran	• Kejelasan petunjuk dalam penggunaan media • Ketepatan umpan balik contoh soal • Kemudahan dalam belajar • Sarana interaksi antara guru dengan siswa • Pembelajaran secara mandiri • Keinginan untuk mempelajari materi yang lain dengan media sejenis

Dimodifikasi dari Aspari & Rizki (2018:163)

Tabel 3.2

Kisi-Kisi Angket Ahli Bahasa

No	Aspek	Indikator
1.	Kesesuaian Bahasa	• Lugas • Kesesuaian ejaan • Ketepatan struktur kalimat • Ketepatan tata bahasa • Kesesuaian kosa kata • Kesesuaian kalimat • Ketetapan kata, istilah dan kalimat yang konsisten
2.	Komunikatif	• Pemahaman terhadap pesan atau informasi

3.	Kesesuaian dengan perkembangan peserta didik	• Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik • Kesesuaian dengan tingkat perkembangan emosional peserta didik.
----	--	---

Dimodifikasi dari Ardiansyah (2018:52-53)

Tabel 3.3

Kisi-Kisi Angket Ahli Media

No	Aspek	Indikator
1.	Tampilan media	• Kemenarikan media • Ketetapan pemilihan warna <i>background</i>
2.	Visual	• Kualitas gambar • Keterbacaan teks • Kesesuaian warna tampilan video • Kualitas animasi • Tata letak (layout) video
3.	Audio	• Penggunaan bahasa mudah dipahami • Kejelasan pengucapan suara • Durasi video untuk pembelajaran
4.	Penggunaan	• Dapat digunakan secara individu • Dapat digunakan di mana saja

Dimodifikasi dari Sabrinatami (2018:62)

1) Angket Kepraktisan Video Pembelajaran

Kepraktisan video pembelajaran dapat dilihat dari angket dari respon siswa dan guru terhadap media pembelajaran yang telah dikembangkan. Berikut kisi-kisi instrumen kepraktisan video pembelajaran.

Tabel 3.4

Kisi-Kisi Instrumen Kepraktisan Video Pembelajaran

No	Aspek Penilaian	Indikator
1.	Kemudahan dalam penggunaan media	• Desain grafis dalam video saat menyajikan materi mudah dipahami • Narasi dalam video mudah dipahami
2.	Daya tarik media	• Desain grafis dalam video menarik • Video pembelajaran dapat membuat siswa lebih senang mempelajari materi kaidah pencacahan
3.	Kesesuaian kaidah bahasa	• Media video pembelajaran sangat baik digunakan karena bahasanya mudah dimengerti • Bentuk, model, dan ukuran huruf yang digunakan mudah dibaca
4.	Manfaat	• Tampilan media menarik dan mudah untuk dipelajari • Video pembelajaran mudah dipahami siswa • Video pembelajaran dapat digunakan kapan saja dan dimana saja Video pembelajaran membantu siswa untuk lebih menguasai materi kaidah pencacahan

Dimodifikasi: Endah, 2020

1) Keefektifan Video Pembelajaran

Tujuan terakhir pada penelitian dan pengembangan ini ialah untuk meninjau tingkat keefektifan dari media pembelajaran yang dikembangkan. Penggunaan video pembelajaran berbasis pendekatan *Realistic Mathematics Education* dapat dikatakan efektif pada pembelajaran matematika di sekolah jika hasil belajar siswa mendapat peningkatan dari hasil belajar sebelumnya. Hal ini dapat dilihat dengan memberikan tes kepada siswa setelah menggunakan video pembelajaran terkait materi kaidah pencacahan pada tahap uji lapangan.

e. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dilakukan untuk mengukur dan mengetahui tingkat kevalidan dan kepraktisan produk. Teknik analisis data dapat dilakukan dengan cara:

1) Analisis Data Angket Validasi

Data yang diperoleh dari hasil validasi ahli materi dan ahli media berupa data kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif berupa penilaian validator yang terdapat pada angket berdasarkan skala *Likert* yang tersaji dalam Tabel 3.5 dan data kualitatif berupa masukan, saran dan komentar. Analisis data dijadikan acuan untuk memperbaiki atau merevisi produk penelitian.

Tabel 3.5

Skala Likert Angket Validasi

Penilaian	Keterangan	Skor
SB	Sangat Baik	5
B	Baik	4
CB	Cukup Baik	3
KB	Kurang Baik	2
SKB	Sangat Kurang Baik	1

Dimodifikasi dari Usyifana, 2019:65

Teknik analisis data untuk mengetahui kelayakan video pembelajaran melalui lembar validasi, dilakukan dengan langkah-langkah berikut:

- Menghitung rata-rata skor perolehan dari setiap validator.
- Rata-rata skor perolehan dari setiap validator dijumlahkan, kemudian cari rata-rata agar diperoleh rata-rata skor total.
- Menghitung validasi dari rata-rata skor total menggunakan rumus :

$$\text{Validasi (V)} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

Tabel 3.6
Kriteria Kevalidan Media

Interval Skor	Kriteria
90 – 100	Sangat valid
80 – 89	Valid
65 – 79	Cukup valid
55 – 64	Kurang valid
≤ -55	Tidak Valid

Dimodifikasi dari Hutabri, (2022)

Berdasarkan tabel 3.6, maka dapat disimpulkan bahwa produk berupa video pembelajaran yang dikembangkan valid apabila mencapai target ≥ 80 .

2) Analisis Angket Kepraktisan

Kepraktisan produk berupa video pembelajaran dinilai berdasarkan angket respon peserta didik dan guru. Jenis data dalam menguji kepraktisan berupa data kualitatif yang diubah menjadi data kuantitatif dengan melakukan pengubahan nilai menggunakan table berikut.

Tabel 3.7
Skala Angket Penilaian Respon Siswa Dan Guru

Penilaian	Keterangan	Skor
SS	Sangat Setuju	5
S	Setuju	4
C	Cukup	3
KS	Kurang Setuju	2
SKS	Sangat Kurang Setuju	1

Dimodifikasi dari (Usyifana, 2019:65)

Dalam mengubah data kualitatif menjadi data kuantitatif dilakukan dengan menjumlahkan skor total untuk seluruh indikator. Selanjutnya untuk menghitung nilai rata-rata kepraktisan, terlebih dahulu mengubah dalam bentuk persentase nilai rata-rata kepraktisan tersebut. Dengan menggunakan rumus :

$$\text{Persentase} = \frac{\sum \text{skor yang diberikan siswa}}{\sum \text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Untuk mencari persentase hasil keseluruhan skor yang diperoleh menggunakan rumus:

$$Persentase = \frac{\sum \text{skor yang diberikan siswa}}{\sum (\text{skor maksimal angket})(\text{banyak siswa})} \times 100\%$$

Kemudian persentase kepraktisan dapat ditafsirkan dalam data kuantitatif berdasarkan tabel berikut :

Tabel 3.8
Kriteria Kategori Persentase Angket Respon Siswa Dan Guru

Interval Rata- Rata Skor	Klasifikasi
81% - 100%	Sangat Praktis
61% - 80%	Praktis
41% - 60%	Cukup Praktis
21% - 40%	Kurang Praktis

Sumber: (Febriandi *et al.*, 2020:261)

Berdasarkan tabel tersebut, produk berupa video pembelajaran berbasis pendekatan *Realistic Mathematics Education* dikatakan praktis apabila mencapai $\geq 61\%$

3) Keefektifan

Tahap selanjutnya yaitu menganalisis apakah video pembelajaran yang dikembangkan efektif. Dikatakan efektif apabila video pembelajaran berdampak pada setiap individu peserta didik dengan meningkatnya hasil belajar sehingga dapat mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal yaitu 70. Persentase ketuntasan dapat dihitung menggunakan rumus:

$$Persentase = \frac{\text{banyak siswa yang tuntas}}{\text{total siswa}}$$

Dengan begitu persentase ketuntasan bisa dilihat dari kategori yang disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 3.9**Kriteria Keefektifan Produk Terhadap Hasil Belajar**

Persentase %	Kategori
0 – 20	Sangat Kurang
21 – 40	Kurang layak
41 – 60	Cukup layak
61 – 80	Layak
81 – 100	Sangat Layak

Dimodifikasi dari Yulianti & Novita (2019)

Video pembelajaran dikatakan layak dari aspek efektif apabila persentase ketuntasan mencapai $\geq 61\%$

3.2.3 Lokasi dan Jadwal Penelitian**a. Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Swasta Emmanuel Agung, Kecamatan Gunungsitoli, Kota Gunungsitoli.

b. Jadwal Penelitian

Kegiatan penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2023/2024. Penetapan jadwal penelitian disesuaikan dengan jadwal yang ditetapkan oleh kepala sekolah.

Tabel 3.10**Jadwal Kegiatan Penelitian**

No.	Kegiatan	Waktu Kegiatan			
		April 2023	Oktober November 2023	April 2024	April / Mei 2024
1	Pengajuan Judul	√			
2	Pengumpulan Literatur		√		
3	Seminar Proposal			√	
4	Penelitian di SMK Swasta Emmanuel Agung				√