

BAB 3

PROSEDUR PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian adalah hal yang penting dalam sebuah penelitian. Oleh karena itu penelitian bertujuan mencari data dan fakta-fakta baru di lapangan. Menurut Sugiyono (2021) metode penelitian ialah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegiatan tertentu (p.2). Setiap penelitian mempunyai tujuan dan kegunaan tertentu. Pada umumnya tujuan penelitian untuk menggambarkan, membuktikan, mengembangkan, menemukan, dan menciptakan.

Dalam penelitian ini peneliti akan menggunakan metode penelitian pengembangan. Metode penelitian pengembangan atau yang sering disebut *Research and Development (RnD)*. Menurut Sugiyono (2021) Metode penelitian pengembangan diartikan sebagai cara ilmiah untuk meneliti, merancang, memproduksi dan menguji validitas dari produk yang telah dihasilkan. Tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan dan menciptakan produk. Fungsi dari metode penelitian ini adalah memvalidasi dan mengembangkan produk. Dengan demikian arti dari memvalidasi produk yaitu produk telah dibuat ada dan peneliti hanya menguji efektifitas atau validitas produk tersebut. Mengembangkan produk dalam arti luas dapat berupa memperbaiki produk yang telah ada (sehingga menjadi praktis, efektif, dan efisien) atau menciptakan produk yang baru (pp.395-396). Kegiatan menemukan suatu informasi untuk kebutuhan pengguna disebut *Research*, sedangkan kegiatan menghasilkan produk bahan ajar berupa *e-modul* yaitu *Development*. Melalui penelitian ini peneliti berusaha mengembangkan produk *e-modul* interaktif. *E-modul* ini diproduksi dengan berbasis budaya yang ada dalam kehidupan sehari-hari atau biasa disebut dengan etnomatematika.

Pengembangan produk ini mengacu pada model penelitian pengembangan 4D (*Four-D Model*). Model pengembangan ini merupakan singkatan dari *Define, Design, Development* dan *Dissemination* dikembangkan oleh Thiagarajan et al., (1974). Model pengembangan 4D dipilih karena merupakan salah satu model pengembangan yang disarankan dalam pengembangan perangkat pembelajaran (Ibnu Badar Al-tabany, 2017; Mulyatiningsih, 2011, p. 197). Kelebihan dari model 4D yaitu uraiannya tampak lebih lengkap dan sistematis dan sesuai dengan produk yang akan dikembangkan (Kintoko et

al., 2015). Dengan demikian model ini dapat dijadikan ide dan prosedur pengembangan bagi guru untuk menyampaikan kepada siswa dalam proses pembelajaran yang tersusun secara sistematis sehingga proses pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan materi yang dipelajari akan mudah dipahami. Adapun langkah-langkah atau tahapan model 4D digambarkan menggunakan diagram alir seperti berikut :



Gambar 3.1 Langkah Pengembangan Model 4D

(1) Define

Tahap pertama adalah *define*. Dalam tahap ini dapat disebut dengan pendefinisian. Pada langkah ini memuat lima langkah pokok, yaitu analisis front end, analisis konsep, analisis tugas, dan perumusan tujuan pembelajaran.

- (a) Analisis *front end* (*front end analysis*), untuk mengetahui dan menetapkan permasalahan dasar yang terjadi dalam pembelajaran yang dibutuhkan dalam pengembangan bahan ajar. Berdasarkan masalah ini disusunlah alternatif perangkat yang relevan.
- (b) Analisis peserta didik (*learner analysis*), untuk menganalisis dan mengidentifikasi terhadap karakteristik peserta didik. Menurut Mulyatiningsih (2011) karakteristik peserta didik perlu diketahui untuk penyusunan bahan ajar.
- (c) Analisis tugas (*task analysis*), untuk mengidentifikasi keterampilan-keterampilan utama yang terkaji dan teranalisis ke dalam himpunan keterampilan tambahan. Analisis ini pasti mengulas seluruh tugas dalam materi pembelajaran.
- (d) tugas pokok yang harus dikuasai peserta didik agar dapat mencapai kompetensi minimal yang ditetapkan.

- (e) Analisis konsep (*concept analysis*), untuk menganalisis konsep yang akan diajarkan dan menyusun langkah-langkah yang dilakukan secara rasional.
- (f) Perumusan tujuan pembelajaran (*specifying instructional objectives*), untuk mengkonversikan hasil yang telah diperoleh pada langkah analisis tugas dan konsep menjadi tujuan khusus.

(2) Design

Tahap *design* dapat disebut dengan desain. Pada tahap ini adalah menyiapkan dan merancang perangkat pembelajaran. Kegiatan ini untuk memperoleh draft awal. Dalam tahap ini dilakukan setelah tujuan pembelajaran telah ditetapkan. Ada empat langkah dalam tahap ini, yaitu:

- (a) Penyusunan tes (*Construting Criterion-Referenced Test*), langkah ini dilakukan untuk menghubungkan antara tahap *define* dan *design*.
- (b) Pemilihan media (*Media Selection*), pemilihan media yang tepat untuk penyajian materi pelajaran.
- (c) Pemilihan format (*Format Selection*), langkah ini sangat berkaitan dengan pemilihan media dimaksudkan untuk mendesain atau merancang isi pembelajaran.
- (d) Desain awal (*Initial Design*) merupakan keseluruhan rancangan produk hasil dari rancangan perangkat yang telah dibuat sebelumnya dengan memperhatikan kriteria-kriteria yang telah didapat.

(3) Development

Tujuan pada tahap ini adalah untuk menghasilkan produk. Menurut Mulyatiningsih (2011) bahwa kegiatan pengembangan (*development*) dilakukan dengan langkah-langkah berikut:

- [1] Validasi model oleh ahli/pakar. Hal-hal yang divalidasi meliputi panduan penggunaan model dan perangkat model pembelajaran. Tim ahli yang dilibatkan dalam proses validasi terdiri dari: pakar teknologi pembelajaran, pakar bidang studi pada mata pelajaran yang sama, pakar evaluasi hasil belajar.
- [2] Revisi model berdasarkan masukan dari para pakar pada saat validasi.
- [3] Uji coba terbatas dalam pembelajaran di kelas, sesuai situasi nyata yang akan dihadapi.

[4] Revisi model berdasarkan hasil uji coba

[5] Uji coba model pada wilayah yang lebih luas.

Pada penelitian ini ada dua langkah dalam tahap *development* yakni :

(a) Uji Kelayakan/Validasi

Uji kelayakan atau validasi bertujuan untuk mengetahui kevalidan suatu produk yang telah dikembangkan dengan aspek-aspek tertentu. Peneliti akan memberikan lembar validasi kepada para ahli (validator). Validasi dilakukan oleh ahli materi dan ahli media untuk mengevaluasi dan memperoleh saran atau masukan untuk memperbaiki sehingga memperoleh produk yang berkualitas.

Setelah melakukan validasi, peneliti menganalisis data hasil validasi yang diperoleh dari validator. Apabila terdapat revisi pada produk yang dibuat maka peneliti melakukan revisi terhadap produk sesuai dengan masukan atau saran dari validator. Produk hasil revisi merupakan hasil penyempurnaan melalui hasil validasi dan setelah itu produk dapat diujicobakan pada peserta didik.

(b) Uji Coba Produk

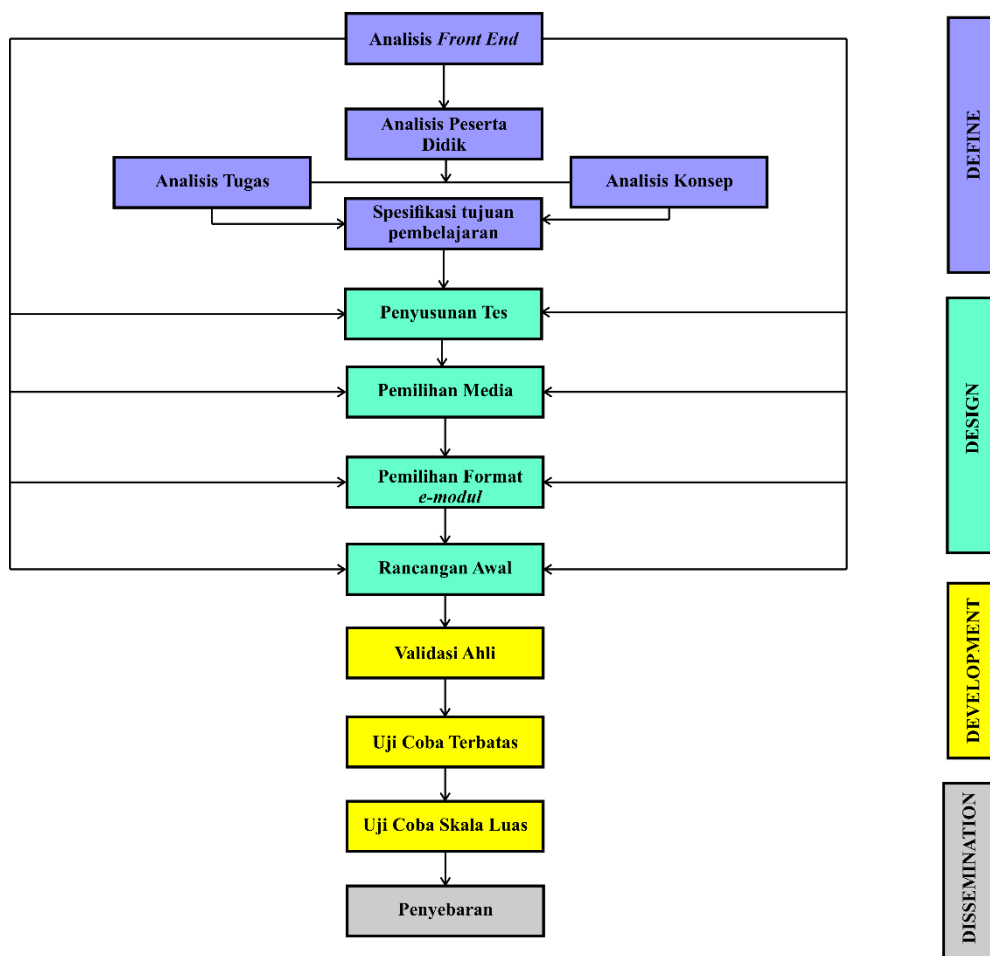
Setelah produk selesai dan sudah melakukan penyempurnaan menurut saran atau masukan para ahli, selanjutnya produk diujicobakan dalam kegiatan pembelajaran peserta didik. Pada uji coba dilakukan dengan dua tahap, yaitu uji coba terbatas (uji kelompok kecil) dan skala besar. Menurut Sirumapea et al., (2018) Uji coba kelompok kecil dimaksudkan untuk mengidentifikasi permasalahan awal ketika media digunakan. Hal tersebut terlansir dalam laman web Unesa (2020) uji coba produk dapat dilakukan dengan menguji produk pada peserta didik yang bersifat terbatas. Hal tersebut didukung oleh penelitian (A. Kurniawan & Masjudin, 2017; Winarto, 2023) bahwa pada uji *development* dapat dilakukan secara terbatas. Setelah dilakukan uji coba terbatas, peserta didik mengisi angket respon peserta didik untuk melihat tanggapan terhadap produk yang dikembangkan. Namun apabila produk belum sempurna, maka uji coba produk pertama akan dijadikan perbaikan dan penyempurnaan *e-modul*, sehingga menghasilkan produk akhir yang baik dan menarik. Uji terbatas dilakukan pada 5 orang dan uji coba skala luas dilakukan pada 15 orang. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Arikunto (2013, p. 254) bahwa uji coba kelompok kecil dapat dilakukan kepada 4-14 responden dan untuk kelompok besar antara 15-50 responden. Setelah dilakukan percobaan peneliti akan

menyebarkan angket berisi respon peserta didik dan dapat memberikan penilaian terhadap kualitas produk yang telah dikembangkan.

Berdasarkan hasil percobaan produk apabila respon peserta didik baik dan menarik maka dapat dikatakan produk dapat selesai dikembangkan. Dengan demikian didapatkan produk akhir yang siap untuk disebar.

(4) Dissemination

Tahap *dissemination* dapat juga disebut dengan tahap penyebaran. Tahap ini merupakan tahap akhir dari model pengembangan 4D. Langkah ini dilakukan dengan cara sosialisasi *e-modul*. Dengan demikian penyebaran produk bertujuan untuk mengenalkan produk hasil pengembangan pada guru matematika. Hal ini dimaksud untuk memperoleh respon terhadap produk yang telah dikembangkan dan dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran oleh sekolah. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan Winarto (2023) bahwa sosialisasi produk yang dikembangkan dimaksud untuk memperoleh respon, umpan balik terhadap produk yang dikembangkan. Setelah produk disebar kepada guru, guru akan mengisi respon guru untuk melihat ketertarikan guru terhadap produk yang dikembangkan. Terdapat pembatasan pada penyebarluasan ini karena faktor biaya produksi yang sangat besar. Oleh karena itu, penyebarluasan produk *e-modul* interaktif berbasis etnomatematika pada materi lingkaran hanya dilakukan kepada guru pengampu mata pelajaran matematika di SMP Negeri 1 Cipaku.



Gambar 3.2 Alur Penelitian Model 4D

3.2 Sumber Data Penelitian

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

(1) Tempat (*place*)

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Cipaku, Jalan Raya Kawali-Buniseuri No.165, Buniseuri, Kecamatan Cipaku, Kabupaten Ciamis, Provinsi Jawa Barat 46252. Sekolah tersebut dipilih sebagai tempat melaksanakan penelitian untuk mengembangkan *e-modul* interaktif berbasis etnomatematika, serta untuk mengetahui respon peserta didik terhadap *e-modul* interaktif tersebut.

(2) Pelaku

Responden atau subjek uji coba pada penelitian ini, diambil dari peserta didik kelas IX di SMP Negeri 1 Cipaku. Dalam hal ini peserta didik yang dipilih sebanyak 20 responden yang sudah menerima materi lingkaran dan 2 orang guru. Responden peserta

didik ini digunakan untuk uji terbatas yang dilakukan pada 5 orang dan uji coba skala luas yang dilakukan pada 15 orang. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Arikunto (2013, p. 254) bahwa uji coba kelompok kecil dapat dilakukan kepada 4-14 responden dan untuk kelompok besar antara 15-50 responden. Responden guru digunakan pada tahap *dissemination* untuk melihat tanggapan terhadap produk yang dikembangkan.

(3) Aktivitas

Aktivitas dalam penelitian ini adalah peneliti mengembangkan produk *e-modul* interaktif berbasis etnomatematika kemudian peserta didik belajar menggunakan *e-modul* interaktif berbasis etnomatematika pada materi lingkaran. Setelah peserta didik belajar menggunakan *e-modul* interaktif, peserta didik akan mengisi kuesioner dengan tujuan mengetahui respon terhadap *e-modul* interaktif berbasis etnomatematika pada materi lingkaran.

3.3 Teknik Pengumpulan Data Penelitian

Teknik pengumpulan data merupakan bagian yang paling penting dalam penelitian. Berdasarkan hal tersebut tujuan utama dari penelitian adalah untuk mengambil data di lapangan (Sugiyono, 2021). Adapun teknik pengumpulan data yang akan dilakukan oleh peneliti sebagai berikut,

(1) Angket (kuesioner)

Seorang peneliti membutuhkan alat pengumpulan data dalam melakukan penelitian. Angket atau sering disebut dengan kuesioner. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data dimana partisipan atau responden mengisi pertanyaan atau pernyataan yang diberikan oleh peneliti (Sugiyono, 2021, p. 216). Responden akan mengisi daftar *checklist* atau daftar periksa dan skala penilaian (Hardani et al., 2020, p. 406).

Peneliti menggunakan angket atau kuesioner untuk memperoleh data pada validasi produk kepada para ahli dan respon peserta didik dalam uji coba dalam tahap *development*. Angket para ahli digunakan untuk memvalidasi produk yang telah dikembangkan agar mengetahui produk sudah layak atau tidak layak sebelum digunakan saat pembelajaran.

Angket respon peserta didik digunakan untuk melihat tanggapan peserta didik terhadap kemenarikan produk yang dikembangkan. Angket respon guru digunakan pada

tahap *dissemination*, untuk melihat tanggapan guru terhadap produk yang telah dikembangkan.

(2) Wawancara

Wawancara merupakan tanya jawab lisan antara dua orang atau lebih secara langsung dengan ada maksud dan tujuan tertentu (Hardani et al., 2020). Wawancara terbagi tiga (3) yaitu wawancara terstruktur, wawancara semi terstruktur dan wawancara tidak terstruktur. Peneliti menggunakan teknik pengumpulan data dengan wawancara tidak terstruktur. Menurut Sugiyono (2021) wawancara tidak terstruktur atau *unstructured interview* merupakan wawancara terbuka dimana peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah tersusun sistematis dan lengkap dengan pengumpulan datanya (p.306). Pedoman wawancara yang digunakan hanya garis besar permasalahan yang perlu ditanyakan. Wawancara tidak terstruktur ini digunakan oleh peneliti dalam beberapa tahap *define* (tahap pendefinisian) sebagai langkah awal dalam pengembangan *e-modul* interaktif ini.

3.4 Instrumen Penelitian

Seorang peneliti membutuhkan alat untuk mengumpulkan data. Tanpa alat tersebut tidak mungkin data di lapangan dapat diambil. Hal tersebut diungkap oleh Sugiyono (2021) bahwa instrumen penelitian merupakan alat ukur dalam penelitian (p. 156). Fungsi instrumen penelitian adalah untuk mempermudah pelaksanaan penelitian. Dalam penelitian pengembangan ini peneliti akan mengukur validasi atau menguji kelayakan produk *e-modul* interaktif berbasis etnomatematika pada materi lingkaran yang dilakukan oleh para ahli. Selanjutnya, peneliti akan menguji kelayakan produk pada peserta didik dalam tahapan uji coba. Jenis instrumen yang akan digunakan dalam penelitian adalah non tes yang terdiri dari angket (kuesioner). Berikut ini instrumen yang akan dirancang dan disusun berdasarkan tujuan penelitian,

(1) Instrumen Validasi Ahli

Instrumen validasi ahli adalah alat ukur yang akan divalidasi atau diuji kelayakan hasil pengembangannya. Hal tersebut supaya dapat disebarkan dalam jangkauan yang sangat luas dengan hasil sesuai keinginan. Kelayakan berdasarkan KBBI berasal dari kata layak yang mana mengandung arti pantas, wajar atau pantas. Produk hasil pengembangan akan diuji kelayakan materi dan media oleh para ahli.

(a) Ahli Materi

Instrumen untuk ahli materi berupa angket atau kuesioner validasi dengan beberapa aspek penilaian oleh validator atau ahli materi. Aspek penilaian mengadaptasi dari Sriwahyuni (2021) yang peneliti modifikasi. Aspek penilaian dapat dilihat pada tabel 3.1 sebagai berikut:

Tabel 3.1 Kisi-kisi Penilaian Ahli Materi

No	Aspek penilaian	Nomor item
1	Kelayakan isi	1, 2, 3
2	Kebahasaan	4, 5, 6, 7, 8
3	Penyajian <i>e-modul</i>	9, 10, 11, 12, 13
4	Keterlaksanaan	14, 15, 16

Sumber : Sriwahyuni (2021) dimodifikasi

(b) Ahli media

Instrumen validasi untuk ahli materi berupa angket atau kuesioner. Lembar validasi ahli media meliputi beberapa aspek yang akan dinilai oleh validator ahli media. Aspek penilaian mengadaptasi dari Sriwahyuni (2021) yang peneliti modifikasi. Aspek penilaian dapat dilihat pada tabel 3.2 sebagai berikut:

Tabel 3.2 Aspek Penilaian Ahli Media

No	Aspek penilaian	Nomor item
1	Tampilan	1,2
2	Kemudahan penggunaan <i>e-modul</i>	3, 4, 5, 6
3	Kegrafikan	7, 8, 9, 10, 11, 12
4	Manfaat <i>e-modul</i>	13, 14, 15, 16, 17

Sumber : modifikasi (Sriwahyuni, 2021)

(2) Instrumen uji coba produk

Instrumen uji coba produk berupa angket atau kuesioner untuk melihat respon peserta didik dari produk yang telah dikembangkan. Angket ini disebut angket respon

peserta didik. Aspek yang dinilai mengadaptasi dari indikator Kurniasari (2018) yang dimodifikasi.

Tabel 3.3 Aspek Penilaian Respon Peserta Didik

No	Aspek penilaian	Nomor item
1	Penyajian	1, 2, 3, 4
2	Kemenarikan	5, 6, 7
3	Kemanfaatan	8, 9, 10, 11, 12
4	Kemudahan	13, 14, 15

Sumber : dimodifikasi (Kurniasari, 2018)

(3) Instrumen Tahap *Dissemination*

Instrumen pada tahap *dissemination* berupa angket respon guru. Hal tersebut digunakan untuk melihat respon guru pada produk hasil pengembangan. Aspek yang dinilai mengadaptasi dari indikator Kurniasari (2018) yang dimodifikasi.

Tabel 3.4 Aspek Penilaian Respon Guru

No	Aspek penilaian	Nomor item
1	Penyajian	1,2
2	Kemenarikan	3, 4, 5
3	Kemanfaatan	6,7, 8, 9
4	Kemudahan	10,11

Sumber : dimodifikasi (Kurniasari, 2018)

3.4.1 Uji Validitas Instrumen

Validitas adalah pengukuran yang menunjukkan tingkat ketepatan ukuran suatu instrumen terhadap konsep yang diteliti. Instrumen yang valid artinya alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data itu valid. Valid artinya instrumen dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur (Sugiyono, 2021b).

Uji validitas ini bertujuan mengecek kevalidan instrumen kuesioner untuk ahli materi, ahli media, angket respon peserta didik dan angket respon guru. Pengujian ini

dilakukan oleh 2 ahli. Validator diberikan lembar validasi setiap instrumen untuk diisi dengan tanda *checklist* (√) pada skala likert 1-4. Adapun kegiatan yang dilakukan oleh validator untuk mengisi lembar validasi seperti berikut ini:

Skor 1	:	Kurang relevan
Skor 2	:	Cukup relevan
Skor 3	:	Relevan
Skor 4	:	Sangat relevan

Data hasil validasi para ahli dari instrumen akan dianalisis dengan mempertimbangkan masukan, komentar dan saran-saran dari validator. Hasil analisis tersebut dijadikan pedoman revisi selanjutnya. Lembar validasi instrumen akan diolah menggunakan rumus Aiken's (Azwar, 2013) berikut:

$$v = \frac{\sum s}{n(c - 1)}$$

Keterangan :

<i>s</i>	=	$r - lo$
<i>r</i>	=	Skor yang diberikan oleh validator
<i>lo</i>	=	Skor penilaian validitas terendah
<i>n</i>	=	Banyaknya validator
<i>c</i>	=	Skor penilaian validitas tertinggi

Adapun interpretasi hasil perhitungan validitas merujuk pada tabel berikut:

Tabel 3.5 Interpretasi Validitas

Interval	Interpretasi
0,00-0,199	Sangat tidak valid
0,20-0,399	Tidak valid
0,40-0,599	Kurang valid
0,60-0,799	Valid
0,80-1,00	Sangat valid

Sumber : (Ridwan & Sunarto, 2010)

Aspek yang dinilai dalam angket validasi kuesioner instrumen para ahli ini diadaptasi dari (Arwan, 2021) adalah sebagai berikut:

Tabel 3.6 Aspek Penilaian Uji Validitas

No	Aspek Yang Dinilai
Lembar Validasi Ahli Materi	
1	Petunjuk lembar angket/kuesioner dinyatakan jelas
2	Menggunakan Bahasa Indonesia yang baik dan benar
3	Menggunakan pernyataan yang komunikatif
4	Ketepatan penyusunan kalimat pernyataan
Lembar Validasi Ahli Media	
1	Petunjuk lembar angket/kuesioner dinyatakan jelas
2	Menggunakan Bahasa Indonesia yang baik dan benar
3	Menggunakan pernyataan yang komunikatif
4	Ketepatan penyusunan kalimat pernyataan
Angket Respon Peserta Didik	
1	Petunjuk lembar angket/kuesioner dinyatakan jelas
2	Menggunakan Bahasa Indonesia yang baik dan benar
3	Menggunakan pernyataan yang komunikatif
4	Ketepatan penyusunan kalimat pernyataan
Angket Respon Guru	
1	Petunjuk lembar angket/kuesioner dinyatakan jelas
2	Menggunakan Bahasa Indonesia yang baik dan benar
3	Menggunakan pernyataan yang komunikatif
4	Ketepatan penyusunan kalimat pernyataan

Sumber : (Arwan, 2021)

3.5 Teknik Analisis Data

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan bahan-bahan lain, sehingga dapat mudah dipahami, dan temuannya dapat diinformasikan kepada orang lain.

Teknik analisis data dilakukan apabila pengumpulan data telah selesai. Data penelitian dikumpulkan dengan menggunakan lembar validasi ahli, lembar respon peserta didik dan lembar respon guru akan dianalisis menggunakan skala *Likert* dengan

empat jawaban. Alasan memakai skala *Likert* empat jawaban agar menghindari responden untuk memilih skor ragu-ragu.

(1) Lembar Validasi Ahli Materi dan Ahli Media

Skor penilaian validasi menurut (Sugiyono, 2021b) dapat dilihat pada tabel 3.7 sebagai berikut :

Tabel 3.7 Skor Penilaian Terhadap Pilihan Jawaban

Skor	Pilihan jawaban
4	Sangat baik/Sangat Setuju
3	Baik/Setuju
2	Kurang baik/Tidak Setuju
1	Sangat kurang baik

Sumber : (Sugiyono, 2021b)

Menurut Yuliantriati et al., (2019) untuk mengelola data kuantitatif dari keseluruhan indikator angket validasi ahli digunakan rumus sebagai berikut.

$$P = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$$

Keterangan : P = persentase

Hasil dari angket atau kuesioner kelayakan hasil dari ahli materi, media dan respon peserta didik dikonversi menjadi data kualitatif dari hasil tersebut selanjutnya menginterpretasikan nilai validitas. Agar dapat ditentukan bahwa produk valid atau tidak valid dan layak atau tidak layak digunakan. Serta akan diberi komentar oleh ahli materi, media dan peserta didik. Kriteria kevalidan *e-modul* yang dikembangkan menurut (Riduwan, 2016) dapat dilihat pada tabel 3.8

Tabel 3.8 Kriteria Kevalidan

Persentase	Klasifikasi
80% – 100%	Baik/Valid/Layak
60% – 79,99%	Cukup Baik/Cukup Valid/Cukup Layak

Persentase	Klasifikasi
50% – 59%	Kurang Baik/Kurang Valid/Kurang Layak
0% – 49,99%	Tidak Baik (diganti)

Sumber : (Riduwan, 2016)

(2) Angket Respon Peserta Didik dan Angket Respon Guru

Teknik analisis data dari lembar respon peserta didik dan respon guru menggunakan skala likert dengan penilaian 1-4, angket respon peserta didik diberikan pada saat produk diujicobakan kepada peserta didik. Sedangkan angket respon guru diberikan pada saat tahap dissemination. Skor yang digunakan adalah skor positif.

Respon peserta didik apabila jawaban yang berkategori sangat setuju dan setuju tergolong positif, sedangkan jawaban yang berkategori tidak setuju dan sangat tidak setuju tergolong negatif (Maisurah, 2023). Sikap antusias juga termasuk respon yang positif dari peserta didik. Menurut Prihatiningtyas et al., (2013) respons positif menunjukkan bahwa siswa antusias dengan pembelajaran yang disajikan.

Penilaian ini diambil menurut (Sugiyono, 2021b). Skor penilaian dari tiap jawaban dapat dilihat dalam tabel 3.9.

Tabel 3.9 Skor Penilaian Terhadap Pilihan Jawaban

Skor	Kategori Jawaban	Keterangan Jawaban
4	SS	Sangat Setuju
3	S	Setuju
2	TS	Tidak Setuju
1	STS	Sangat Tidak Setuju

Sumber : (Sugiyono, 2021b)

Skor yang diperoleh pada angket respon peserta didik dan guru untuk produk yang dikembangkan, selanjutnya diinterpretasikan dapat dilihat pada tabel 3.10.

Tabel 3.10 Kriteria Penilaian Respon Peserta didik dan Guru

Persentase (%)	Kategori
$81,25 < x < 100$	Sangat baik

No	Kegiatan	Bulan							
		Jan-Mar 2022	Apr-Jun 2022	Jul-Sep 2022	Okt-Des 2022	Jan-Mar 2023	Apr-Jun 2023	Jul-Sep 2023	Okt-Des 2023
9	Validasi produk								
10	Perbaikan produk								
11	Pelaksanaan penelitian								
12	Pengolahan data dan analisis data								
13	Penyusunan skripsi								
14	Sidang seminar hasil penelitian								
15	Sidang skripsi								

3.6.2 Tempat Penelitian

Tempat penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Cipaku, Jalan Raya Kawali-Buniseuri No.165, Buniseuri, Kecamatan Cipaku, Kabupaten Ciamis, Provinsi Jawa Barat 46252. SMPN 1 Cipaku dipimpin oleh Enjang, S.Pd., M.Pd. Sekolah dengan akreditasi A ini memiliki jumlah guru sebanyak 42 orang. Staf tata usaha sebanyak 7 orang dan jumlah peserta didik sebanyak 734 orang yang terbagi kedalam 25 rombel (rombongan belajar).