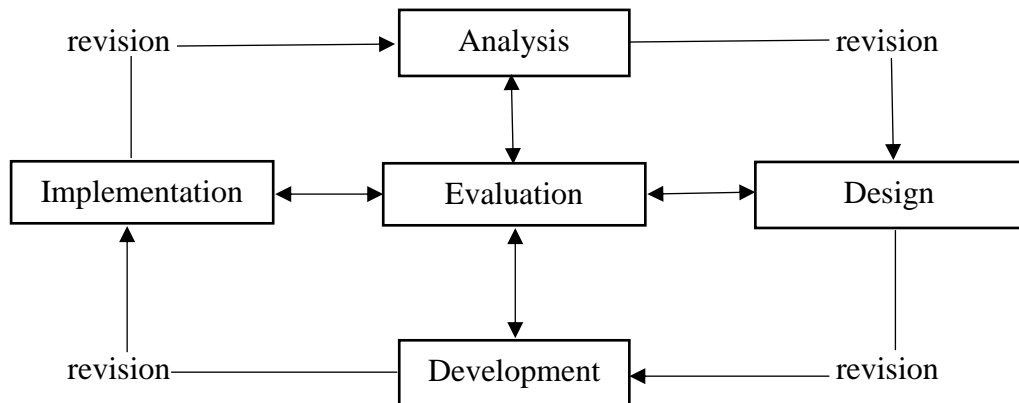


BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan yang bertujuan untuk mengembangkan sebuah bahan ajar berupa e-modul, terkait materi Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K) bermuatan karakter peduli sosial untuk pramuka penggalang di Sekolah Dasar. Model penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah model ADDIE dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif (*mix methods*). Dalam melakukan pengembangan e-modul, peneliti perlu melakukan beberapa tahapan sesuai dengan model ADDIE yang mengacu pada teori Branch (2009) yakni *Analysis, Design, Development, Implementation* dan *Evaluation* (Nuryadin dkk., 2021). Tahap-tahap tersebut harus dilakukan secara sistematis sesuai dengan prosedurnya. Berikut ini skema tahapan model ADDIE yang akan disajikan dalam bentuk gambar sebagai berikut:



Gambar 3.1 Tahapan Model ADDIE Branch (2009)

Berdasarkan gambar 3.1 diatas, dapat dijelaskan tahapan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti sebagai berikut:

3.1.1 Analisis (*Analysis*)

Tahap pertama peneliti melakukan analisis terkait bentuk bahan ajar pada ekstrakurikuler pramuka di Sekolah Dasar. Dalam hal ini peneliti mengumpulkan data-data untuk dianalisis melalui kegiatan wawancara, observasi, serta analisis dokumen yang dilaksanakan di SDN 1 Karangsembung dan SDN Mekarwangi. Fokus kegiatan wawancara, observasi, dan analisis dokumen dilakukan guna

mencari informasi penggunaan bahan ajar, ketersediaan bahan ajar, kondisi siswa, serta kebutuhan guru dan siswa mengenai bahan ajar mandiri khususnya pada materi Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K) dalam proses pembelajaran ekstrakurikuler pramuka.

3.1.2 Rancangan (*Design*)

Setelah mengetahui bentuk bahan ajar, selanjutnya peneliti mencari solusi yang tepat untuk mendapatkan hasil dari tujuan penelitian. Dalam hal ini peneliti melakukan pengembangan bahan ajar berupa e-modul terkait materi Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K) bermuatan karakter peduli sosial untuk pramuka penggalang di Sekolah Dasar. Peneliti mencoba membuat rancangan produk melalui tinjauan materi yang disesuaikan dengan capaian kompetensi siswa dan menyusun rancangan awal e-modul sesuai dengan struktur dan kerangka yang perlu ada dalam e-modul.

3.1.3 Pengembangan (*Development*)

Setelah menyusun rancangan awal e-modul, tahap selanjutnya peneliti mulai mengembangkan produk e-modul pada perangkat yang telah ditentukan. Kemudian untuk mengetahui kekurangan dan kelayakan e-modul peneliti melakukan uji validitas melalui validasi kepada beberapa ahli yang kompeten di bidangnya yaitu ahli materi, ahli media, dan ahli pedagogik. Validator yang berperan dalam tahap validasi adalah dosen UPI Kampus Tasikmalaya serta guru yang merupakan pembina pramuka di dua sekolah yaitu SDN 1 Karangsembung dan SDN Mekarwangi. Jika terdapat kekurangan pada produk yang telah dikembangkan, selanjutnya peneliti melakukan perbaikan pada produk tersebut berdasarkan saran dan rekomendasi dari hasil uji validitas.

3.1.4 Implementasi (*Implementation*)

Setelah dilakukan validasi, selanjutnya peneliti menguji cobakan produk kepada siswa dalam proses pembelajaran ekstrakurikuler pramuka. Proses uji coba tersebut dilaksanakan di dua sekolah yaitu SDN 1 Karangsembung dan SDN Mekarwangi. Data dari hasil kegiatan uji coba melalui angket respon siswa kemudian dianalisis untuk mengetahui kelayakan produk yang telah dikembangkan. Jika masih terdapat kekurangan, maka peneliti akan melakukan

perbaikan kembali. Sehingga produk yang dikembangkan dapat menjadi produk yang layak untuk digunakan.

3.1.5 Evaluasi (*Evaluation*)

Tahap terakhir, peneliti melakukan evaluasi. Evaluasi dalam model ADDIE bersifat dinamis, sehingga dapat dilakukan pada setiap tahap yang ada sebelumnya melalui hasil validasi para ahli dan respon siswa. Dengan demikian diperoleh bentuk akhir dari produk yang dikembangkan yaitu e-modul Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K) bermuatan karakter peduli sosial untuk pramuka penggalang di Sekolah Dasar yang layak digunakan.

3.2 Partisipan dan Tempat Penelitian

Partisipan dalam penelitian ini adalah siswa yang merupakan anggota pramuka penggalang sebagai pengguna e-modul. Partisipan dan tempat penelitian yang di tentukan oleh peneliti didasarkan pada karakteristik sekolah yang terlibat aktif dalam melaksanakan kegiatan rutin ekstrakurikuler pramuka, kemudian sekolah yang pernah atau sedang melaksanakan pembelajaran secara daring karena perangkat pembelajaran ini berbasis digital yang dapat diakses menggunakan alat teknologi digital seperti smartphone, tablet, laptop atau komputer. Adapun dipilihnya siswa yang termasuk dalam anggota pramuka penggalang karena anak dengan usia 11-15 tahun perkembangannya sudah memiliki rasa ingin tahu yang tinggi dan mampu berkonsentrasi, sehingga dapat bertanggung jawab terhadap pemberian tugas-tugas mandiri.

Sekolah yang menjadi tempat penelitian yaitu SDN 1 Karangsambung, beralamatkan di Kecamatan Cibereum, Kota Tasikmalaya dan SDN Mekarwangi yang beralamatkan di Kecamatan Kawalu, Kota Tasikmalaya. Penelitian ini akan dilaksanakan pada tahun ajaran 2022/2023 yang disesuaikan dengan jadwal kegiatan ekstrakurikuler pramuka di sekolah tempat penelitian.

3.3 Pengumpulan Data

3.3.1 Teknik Pengumpulan Data

1. Wawancara

Wawancara dilakukan untuk menemukan permasalahan atau mengetahui hal-hal yang ingin diteliti dari responden secara mendalam (Sugiyono, 2015). Peneliti melakukan wawancara untuk mencari informasi terkait penggunaan bahan ajar, ketersediaan bahan ajar dan inovasi yang dibutuhkan untuk mengembangkan bahan ajar mandiri pada ekstrakurikuler pramuka. Untuk mendapatkan informasi yang lebih terbuka peneliti menggunakan model wawancara semi terstruktur kepada guru yang merupakan pembina pramuka dan siswa yang termasuk ke dalam anggota pramuka penggalang di Sekolah Dasar. Adapun yang menjadi narasumber dalam penelitian ini adalah 1 orang guru SDN 1 Karangsambung, 1 orang guru SDN Mekarwangi, serta siswa yang termasuk dalam anggota pramuka penggalang di SDN 1 Karangsambung dan SDN Mekarwangi.

2. Observasi

Kegiatan observasi dilakukan untuk mengetahui informasi yang tidak terbatas melalui pengamatan berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja atau kondisi tertentu (Sugiyono, 2015). Dalam hal ini peneliti mengamati bahan ajar yang digunakan, proses pelaksanaan ekstrakurikuler pramuka dan kondisi siswa, sebagai informasi pendukung pada tahap analisis sehingga peneliti dapat mengembangkam produk yang tepat. Selain itu, peneliti juga melakukan observasi kembali pada saat uji coba produk yang bertujuan untuk mengamati penggunaan produk dalam proses pembelajaran ekstrakurikuler pramuka, sehingga peneliti dapat menemukan informasi lebih luas untuk mendukung hasil penelitian yang diperoleh.

3. Analisis Dokumen

Analisis dokumen dilakukan dengan tujuan untuk melengkapi analisis data melalui pengumpulan dokumen atau catatan yang dapat digunakan sebagai bentuk pertanggung jawaban (Mashud, 2018). Sehingga analisis dokumen dapat memperkuat hasil analisis data yang diperoleh dari wawancara dan observasi. Peneliti mengumpulkan dan menganalisis data-data yang berkaitan dengan penggunaan bahan ajar di lapangan. Data-data yang dikumpulkan oleh peneliti

yakni SKU (Syarat Kecakapan Umum), SKK (Syarat Kecakapan Khusus), program kerja, silabus, dan bahan ajar yang digunakan dalam proses pembelajaran ekstrakurikuler pramuka untuk selanjutnya dianalisis, sehingga data yang diperoleh dapat dipertanggungjawabkan.

4. Angket/Kuesioner

Angket/kuesioner dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis untuk dijawab oleh responden (Sugiyono, 2015). Angket/kuesioner yang digunakan dalam penelitian terdiri dari angket untuk para ahli dan angket respon siswa. Berikut ini penjelasan dari kedua angket tersebut sebagai berikut:

a. Angket Para Ahli

Angket para ahli digunakan untuk menguji kelayakan e-modul yang akan dikembangkan, sehingga pendapat dari para ahli tersebut dapat ditindaklanjuti sebagai bentuk perbaikan produk jika terdapat kekurangan. Peneliti membuat lembar validasi untuk kemudian diberikan kepada para ahli, selanjutnya para ahli dapat memberikan keputusan terhadap produk baik harus dilakukan perbaikan atau diubah secara keseluruhan.

b. Angket Respon Siswa

Angket respon siswa digunakan untuk mengetahui persepsi siswa mengenai kelayakan penggunaan e-modul terkait materi Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K) bermuatan karakter peduli sosial untuk pramuka penggalang di Sekolah Dasar. Sehingga melalui angket ini siswa dapat memberikan *feedback* dari produk e-modul yang telah dikembangkan.

3.3.2 Instrumen Penelitian

Untuk menghimpun data dan informasi peneliti memerlukan sebuah instrumen penelitian. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Adapun alat atau instrumen utama pengumpulan datanya adalah peneliti itu sendiri melalui cara bertanya, mengamati, mendengar, meminta, dan mengambil data yang dibutuhkan dalam penelitian yang akan dilakukan.

1. Pedoman Wawancara

Wawancara ini dilakukan guna mendapatkan data yang dibutuhkan oleh peneliti. Sebelum melaksanakan wawancara peneliti membuat pedoman wawancara terlebih dahulu. Pedoman wawancara yang akan dibuat berkaitan dengan penggunaan bahan ajar, ketersediaan bahan ajar, dan inovasi yang dibutuhkan untuk mengembangkan bahan ajar mandiri khususnya pada materi Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K). Berikut adalah kisi-kisi pedoman wawancara yang akan dilakukan oleh peneliti:

Tabel 3.1

Kisi-kisi Pedoman Wawancara untuk Guru

Aspek yang Diamati	Indikator	Jumlah	No Butir
Penggunaan bahan ajar pada proses pembelajaran ekstrakurikuler pramuka	Bentuk bahan ajar yang digunakan oleh guru dan siswa	1	1
	Ketersediaan bahan ajar	1	2
Persepsi guru terhadap bahan ajar	Pentingnya kebutuhan bahan ajar dalam proses pembelajaran ekstrakurikuler pramuka	1	3
	Kelebihan dan kekurangan bahan ajar yang digunakan	1	4
Kendala dalam penggunaan bahan ajar	Penggunaan bahan ajar tambahan	1	5
	Cara mengakses bahan ajar tambahan yang digunakan	1	6
	Kendala yang dialami guru dalam mencari bahan ajar tambahan	1	7
	Pengetahuan guru mengenai bahan ajar berupa modul	2	8, 9

Persepsi guru terhadap kebutuhan bahan ajar mandiri siswa	Ketersediaan dan kendala yang dialami dalam penggunaan bahan ajar mandiri siswa	2	10, 11
	Pengetahuan dan pengalaman guru dalam membuat modul elektronik sebagai bahan ajar mandiri siswa	3	12, 13, 14
Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K) dalam ekstrakurikuler pramuka	Proses pemberian materi Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K)	2	15, 16
	Kendala yang dialami guru ketika memberikan materi Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K)	1	17
	Kaitan materi Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K) dengan nilai karakter peduli sosial	1	18
Penawaran dan Solusi	Bahan ajar mandiri berupa e-modul	1	19
	Pengembangan e-modul yang diharapkan oleh guru	1	20

Tabel 3.2

Kisi-kisi Pedoman Wawancara untuk Siswa

Aspek yang Diamati	Indikator	Jumlah	No Butir
Minat baca	Kegemaran membaca buku	1	1
Penggunaan bahan ajar	Penggunaan bahan ajar pada ekstrakurikuler pramuka	2	2, 3
	Kegiatan belajar mandiri di rumah	2	4, 5

Persepsi siswa dalam Belajar mandiri yang belajar mandiri dan dibutuhkan siswa kebutuhan bahan ajar		1	6
Persepsi siswa terhadap bahan ajar elektronik	Pengalaman belajar menggunakan alat elektronik	1	7
	Kendala dalam belajar menggunakan alat elektronik	1	8
	Penggunaan buku elektronik	1	9

2. Pedoman Observasi

Untuk melakukan observasi di tempat penelitian pedoman observasi ini dibutuhkan peneliti sebagai acuan dalam pelaksanaannya. Berikut ini pedoman observasi yang akan dilakukan oleh peneliti:

Tabel 3.3

Kisi-kisi Pedoman Observasi Studi Pendahuluan

Aspek yang Diamati	Indikator
Bahan ajar yang digunakan	Kondisi bahan ajar yang digunakan dalam ekstrakurikuler pramuka
	Ketersediaan bahan ajar terkait materi Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K) untuk pramuka penggalang
Proses pelaksanaan ekstrakurikuler pramuka	Minat siswa mengikuti kegiatan kepramukaan
	Keaktifan siswa dalam kegiatan kepramukaan
	Pemanfaatan bahan ajar mandiri dalam proses pembelajaran pada kegiatan kepramukaan
Kondisi siswa	Kondisi kepemilikan gawai untuk pembelajaran
	Kondisi aksesibilitas setiap siswa untuk dapat menggunakan gawai dalam pembelajaran

Tabel 3.4
Kisi-kisi Pedoman Observasi Proses Pembelajaran

Aspek yang Diamati	Indikator
Proses pembelajaran	Respon siswa dalam proses pembelajaran secara mandiri
Penggunaan e-modul dalam proses pembelajaran	Respon siswa terhadap penggunaan e-modul dalam proses pembelajaran
	Kemudahan penggunaan e-modul dalam proses pembelajaran
	Kendala penggunaan e-modul dalam proses pembelajaran

3. Pedoman Analisis Dokumen

Peneliti menghimpun data-data pendukung yang berhubungan dengan penggunaan bahan ajar di lapangan. Data yang diperoleh pada analisis dokumen selanjutnya dijadikan sebagai alat untuk mengecek kesesuaian data dari hasil wawancara dan observasi untuk mendapatkan data yang valid. Berikut ini beberapa data yang dihimpun oleh peneliti sebagai berikut:

Tabel 3.5
Kisi-kisi Pedoman Analisis Dokumen

Aspek yang Diamati	Indikator
Dokumen administrasi sekolah	SKU (Syarat Kecakapan Umum)
	SKK (Syarat Kecakapan Khusus)
	Program kerja
	Silabus
	Bahan Ajar

4. Lembar Angket/Kuesioner

Angket/kuesioner dibutuhkan peneliti untuk memperoleh informasi yang diperlukan, yakni mengetahui kelayakan e-modul yang dikembangkan berdasarkan hasil validasi ahli dan respon siswa. Peneliti menggunakan kuesioner dengan skala likert 4 poin. Skala tersebut memiliki jangkauan tanggapan yang lebih luas dan

mudah dipahami daripada skala likert 5 poin, dapat pula menunjukkan perbedaan sikap responden, tidak adanya pilihan netral, dan memungkinkan responden agar menentukan sikap dengan tidak ragu-ragu (Sugiyono, 2015).

a. Instrumen validasi para ahli

Instrumen validasi para ahli dibuat untuk ahli materi, ahli media dan ahli pedagogik dalam bentuk angket/kuesioner menggunakan aspek dan indikator yang berbeda. Berikut merupakan instrumen validasi para ahli:

1) Ahli Materi

Instrumen validasi ahli materi ini dibuat berdasarkan prinsip pengembangan e-modul menurut Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas (2017) dalam buku panduan penyusunan e-modul, kemudian dirumuskan dalam bentuk kisi-kisi sebagai berikut:

Tabel 3.6

Kisi-kisi Instrumen Lembar Validasi Ahli Materi

Validator	Aspek yang Diamati	Indikator	Jumlah	No Butir
Ahli Materi	Kompetensi Dasar	Ketercapaian Kompetensi Dasar	1	1
	Tujuan Pembelajaran	Kesesuaian tujuan pembelajaran	1	2
	Materi Pembelajaran	Kesesuaian materi pembelajaran	2	3, 4
		Kesesuaian kegiatan pembelajaran	1	5
		Kesesuaian gambar, ilustrasi dan video	1	6
		Kecukupan contoh	1	7
		Kaitan materi dan contoh dengan nilai karakter peduli sosial	3	8, 9, 10

Kebermanfaatan	Memudahkan siswa dalam memahami materi	1	11
----------------	--	---	----

2) Ahli Media

Instrumen validasi ahli media ini dibuat berdasarkan kerangka e-modul dan karakteristik e-modul menurut Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas (2017) dalam buku panduan penyusunan e-modul, kemudian dirumuskan dalam bentuk kisi-kisi sebagai berikut:

Tabel 3.7

Kisi-kisi Instrumen Lembar Validasi Ahli Media

Validator	Aspek yang Diamati	Indikator	Jumlah	No Butir
Ahli Media	Tampilan	Cover	1	1
		Identitas Penulis	1	2
		Identitas Pemilik	1	3
		Kata Pengantar	1	4
		Daftar Isi	1	5
		Petunjuk Penggunaan	1	6
		Memuat Tujuan Pembelajaran	1	7
		Uraian Materi	1	8
		Latihan	1	9
		Penutup	1	10
		Profil Penulis	1	11
		Glosarium	1	12
		Daftar Pustaka	1	13
	Konsistensi	Font	1	14
		Spasi	1	15
		Tata Letak	1	16
		<i>Self instructional</i> (belajar mandiri)	1	17

Kelengkapan	<i>Self contained</i> (utuh)	1	18
Karakteristik	<i>Stand alone</i> (berdiri sendiri)	1	19
E-Modul	<i>Adaptif</i> (dapat disesuaikan)	1	20
	<i>User Friendly</i> (akrab dengan pemakainya)	1	21

3) Ahli Pedagogik

Instrumen validasi ahli pedagogik ini dibuat berdasarkan elemen mutu e-modul menurut Khoiruli (2021) dan prinsip pengembangan e-modul menurut Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas (2017) dalam buku panduan penyusunan e-modul, kemudian dirumuskan dalam bentuk kisi-kisi sebagai berikut:

Tabel 3.8

Kisi-kisi Instrumen Lembar Validasi Ahli Pedagogik

Validator	Aspek yang Diamati	Indikator	Jumlah	No Butir	
Ahli Pedagogik	Format	Penggunaan format	1	1	
		Penempatan gambar dan grafik	1	2	
		Kemenarikan gambar dan grafik	1	3	
		Relevansi gambar dan grafik	1	4	
	Organisasi	Sistematika materi	penyusunan	1	5
			Tatanan secara keseluruhan	1	6
		Daya Tarik	Desain cover		1
	Pemilihan warna			1	8
			Memusatkan hal-hal penting	1	9

	Penyajian soal dan latihan	1	10
Bentuk dan Ukuran Huruf	Keterbacaan	1	11
	Kenyamanan akses	1	12
Ruang Kosong	Adanya tambahan gambar atau ilustrasi pada ruang kosong	1	13
	Kesesuaian penempatan gambar atau ilustrasi pada ruang kosong	1	14
Pemenuhan Kebutuhan Siswa	Memenuhi minat, kebutuhan dan kondisi siswa	1	15
Kegiatan Pembelajaran	Memfasilitasi kegiatan pembelajaran	1	16

b. Instrumen angket respon siswa

Angket respon siswa dibuat untuk mengetahui kelayakan penggunaan e-modul sebagai bahan ajar mandiri. Instrumen ini disusun berdasarkan prinsip pengembangan e-modul menurut Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas (2017) dalam buku panduan penyusunan e-modul dan kelebihan e-modul menurut Kurniawan & Dedi (2021), kemudian dirumuskan dalam bentuk kisi-kisi sebagai berikut:

Tabel 3.9
Kisi-kisi Angket Respon Siswa

Sumber Data	Aspek yang Diamati	Indikator	Jumlah	No Butir
Siswa	Isi Materi	Kemudahan memahami materi	2	1, 2
		Memuat gambar, ilustrasi dan video	1	3

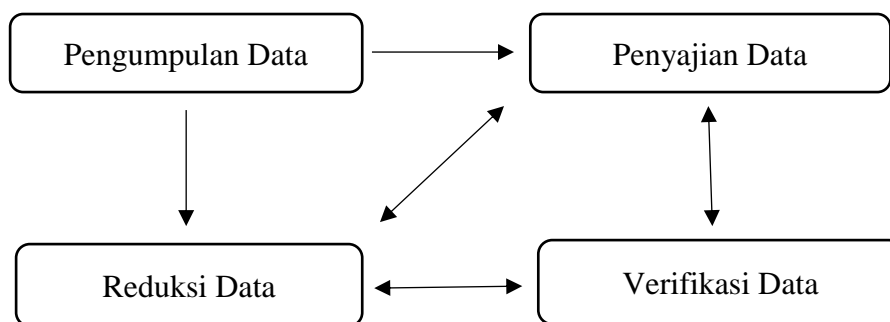
	Kebahasaan	1	4
	Langkah Pembelajaran	1	5
Penyajian	Tampilan	2	6, 7
Kebermanfaatan	Respon siswa terhadap penggunaan e-modul	2	8, 9
	Kemudahan dalam penggunaan	1	10
	Peningkatan kesadaran siswa terhadap rasa kepedulian sosial	1	11

3.4 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dilakukan dengan tujuan untuk mengolah dan menganalisis hasil dari data-data yang telah dikumpulkan, sehingga dapat menjawab rumusan masalah dalam penelitian ini. Data yang dikumpulkan merupakan data kualitatif dalam bentuk deskriptif yang dianalisis secara logis dan bermakna, serta data kuantitatif dalam bentuk numerik yang dianalisis dengan rata-rata. Hasil analisis data tersebut akan digunakan untuk mengetahui kelayakan produk yang telah dikembangkan yakni bahan ajar berupa e-modul.

3.4.1 Teknik Analisis Data Kualitatif

Data kualitatif dalam penelitian ini diperoleh dari hasil wawancara, observasi dan analisis dokumen. Untuk menganalisis data kualitatif peneliti menggunakan model Miles dan Huberman (1984) (dalam sugiyono, 2015). Adapun tahapan analisis data kualitatif dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 3.2 Tahapan Analisis Data Kualitatif

Berdasarkan gambar 3.2 diatas, dapat dijelaskan mengenai tahapan analisis data kualitatif yang akan dilakukan oleh peneliti antara lain:

1. Reduksi Data (*Data Reduction*)

Peneliti melakukan reduksi data melalui studi pendahuluan yakni analisis hasil wawancara, observasi dan analisis dokumen mengenai bahan ajar yang digunakan dalam proses pembelajaran ekstrakurikuler pramuka. Melalui reduksi data ini dapat mempermudah peneliti dalam melaksanakan penelitian, karena memberikan gambaran yang jelas dalam melaksanakan penelitian dan membuat penelitian menjadi lebih terarah sesuai dengan harapan peneliti.

2. Penyajian Data (*Data Display*)

Selanjutnya peneliti menyajikan data secara terstruktur dalam pola yang kohesif. Data diuraikan dalam bentuk paragraf deskriptif dan gambar/grafik untuk membantu memahami data yang disajikan. Sebelum menyajikan data peneliti mengolah dan menganalisis data yang sudah terkumpul dengan menghitung nilai rata-rata berdasarkan kelayakan tanggapan ahli dan respon siswa terhadap produk yang telah dikembangkan.

3. Verifikasi Data/ Penarikan Kesimpulan (*Verification/Conclusion Drawing*)

Berdasarkan hasil reduksi data dan penyajian data akan ditarik kesimpulan yang menjadi hasil akhir pada analisis data kualitatif. Hasil akhir ini nantinya dapat menyimpulkan kelayakan e-modul Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K) bermuatan karakter peduli sosial untuk pramuka penggalang di Sekolah Dasar. Data yang diperoleh disajikan dalam bentuk teks dan tabel yang bersifat deskriptif.

3.4.2 Teknik Analisis Data Kuantitatif

Data kuantitatif dalam penelitian ini diperoleh dari hasil validasi para ahli dan respon siswa terhadap produk yang telah dikembangkan oleh peneliti. Hal tersebut dilakukan guna mengetahui kelayakan produk yang telah dikembangkan oleh peneliti. Data yang terkumpul kemudian diolah menggunakan statistik deskriptif berbentuk presentase. Hasil presentase yang didapatkan selanjutnya disesuaikan dengan kriteria yang telah ditentukan. Peneliti mengolah dan menganalisis data penelitian dengan menghitung rata-rata berdasarkan kelayakan validasi para ahli dan respon siswa. Langkah-langkah untuk mengetahui kelayakan e-modul dari ahli materi, ahli media, ahli pedagogik, dan respon siswa mengacu pada Sugiyono (2015) dan Parsianti dkk. (2020) sebagai berikut:

Tabel 3.10

Kriteria Penilaian Lembar Validasi dan Respon Siswa

Keterangan	Skor
SB (Sangat Baik)	4
B (Baik)	3
C (Cukup)	2
K (Kurang)	1

(Sumber: Sugiyono, 2015) dimodifikasi

Cara mengukur nilai validitas para ahli dan respon siswa:

$$\text{Skor rata-rata} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimum}} \times 100\%$$

Dengan kriteria penilaian sebagai berikut:

Tabel 3.11

Konversi Skor dalam Kriteria Kualitatif

Presentase	Kriteria
00% – 40,99%	Tidak Layak
50% – 69,99%	Cukup Layak
70% – 84,99%	Layak
85% – 100%	Sangat Layak

(Sumber: Parsianti dkk., 2020) dimodifikasi