

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

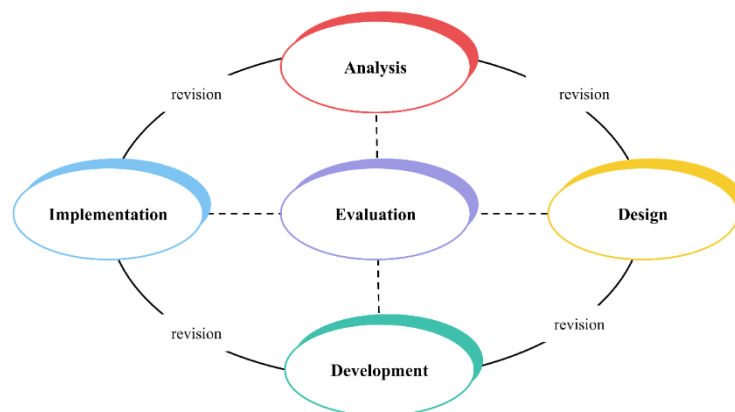
Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Design and Development (D&D)* atau Desain dan Pengembangan. Menurut Richey dan Klein (dalam Spector dkk., 2014, hlm. 142), *design and development* merupakan penelitian yang dilakukan secara sistematis melalui proses desain, pengembangan, dan evaluasi dengan tujuan menetapkan dasar empiris dalam rangka menciptakan produk, alat instruksional, alat non-instruksional, maupun model baru atau yang telah disempurnakan.

Richey dan Klein (dalam Spector dkk., 2014, hlm. 142) menjelaskan bahwa penelitian desain dan pengembangan diklasifikasikan menjadi 2 kategori, yakni model (*research on design and development models*) serta produk dan alat (*research on products and tools*). Penelitian ini termasuk dalam kategori desain dan pengembangan produk dan alat. Penelitian desain dan pengembangan *products and tools* menurut Richey dan Klein (dalam Rusdi, 2018, hlm. 12) lebih menekankan tentang desain dan pengembangan produk-produk tertentu yang bersifat spesifik sehingga hasil akhirnya dapat memberikan pengetahuan dari produk yang dikembangkan.

Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah modul ajar yang diuji kelayakan maupun penggunaannya sehingga menghasilkan produk yang dapat menjadi jalan keluar atas permasalahan praktik pendidikan yang terjadi.

3.2 Prosedur Penelitian

Prosedur yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan yang dikembangkan oleh Branch (dalam Sugiyono, 2021, hlm. 765-766) yakni model ADDIE dengan tahapan *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Prosedur yang lebih detail dari setiap tahapan tersebut dapat dikembangkan sesuai dengan kebutuhan dan kebutuhan (Rusdi, 2018, hlm. 117). Tahapan dari model ADDIE digambarkan seperti yang tertera pada Gambar 3.1 berikut:



Gambar 3.1. Model ADDIE

Berdasarkan tahapan tersebut, prosedur penelitian yang dilaksanakan dapat dilihat pada Tabel 3.1 berikut:

Tabel 3.1.
Prosedur Penelitian

No	Tahapan Penelitian	Prosedur Penelitian	Hasil Kegiatan
1.	<i>Analysis</i> (Analisis)	a. Menemukan masalah. b. Menganalisis komponen <i>personal safety skills</i> . c. Menganalisis capaian pembelajaran Bahasa Indonesia dan IPAS. d. Memadukan tujuan pembelajaran Bahasa Indonesia, IPAS, dan <i>personal safety skills</i> . e. Merumuskan tujuan pembelajaran pada modul ajar. f. Merumuskan butir-butir materi pembelajaran. g. Menganalisis komponen-komponen modul ajar.	- Alur Tujuan Pembelajaran (ATP). - Peta konsep materi. - Tabel komponen modul ajar.

2.	<i>Design</i> (Desain)	<p>a. Merancang ajar modul ajar sesuai dengan komponen-komponen yang sudah ditentukan.</p> <p>b. Membuat instrumen validasi ahli dan pedoman tes siswa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Blueprint</i> modul ajar. - Angket validasi ahli materi dan pembelajaran - Pedoman tes lisan.
3.	<i>Development</i> (Pengembangan)	<p>a. Mengembangkan modul ajar melalui aplikasi <i>MediBang Paint</i> dan <i>Microsoft PowerPoint</i>.</p> <p>b. Uji kelayakan modul ajar kepada ahli materi dan pembelajaran sebelum uji coba.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Hasil validasi ahli materi dan pembelajaran. - Modul ajar hasil validasi ahli.
4.	<i>Implementation</i> (Implementasi)	<p>a. <i>Pre test personal safety skills</i> siswa.</p> <p>b. Uji coba kepada 6 orang siswa kelas I Sekolah Dasar.</p> <p>c. <i>Post test personal safety skills</i> siswa.</p>	Hasil tes <i>personal safety skills</i> siswa.
5.	<i>Evaluation</i> (Evaluasi)	Evaluasi terhadap modul ajar secara keseluruhan.	<i>Final product</i> modul ajar.

3.2.1 Tahap Analisis (*Analysis*)

Tahap analisis berisi kegiatan menganalisis situasi dan lingkungan sehingga dapat ditemukan produk apa yang dapat dikembangkan (Sugiyono, 2021, hlm. 766). Kegiatan analisis yang penting yakni mengenai kebutuhan, karakteristik siswa, kemampuan awal, dan lingkungan belajar (Rusdi, 2018, hlm. 121). Peneliti melakukan analisis mengenai permasalahan yang terjadi melalui studi literatur, observasi dan didukung dengan wawancara. Hasilnya diketahui bahwa *personal safety skills* siswa masih rendah karena belum diajarkan dan modul ajarnya pun belum dikembangkan.

Peneliti melakukan analisis *personal safety skills* untuk mendapatkan aspek dan indikator yang nantinya akan dipadukan dengan tujuan pembelajaran. Tujuan pembelajaran dapat dirumuskan setelah menganalisis capaian pembelajaran terlebih dahulu. Maka dari itu, peneliti melakukan analisis selanjutnya terhadap capaian pembelajaran yang sesuai dengan aspek dan indikator *personal safety skills*. Capaian yang sesuai ada pada mata pelajaran Bahasa Indonesia dan IPAS di kelas 1, sehingga dilakukan analisis yang lebih mendalam agar dapat dirumuskan tujuan pembelajaran. Tujuan pembelajaran Bahasa Indonesia dan IPAS serta *personal safety skills* dipadukan sehingga menghasilkan Alur Tujuan Pembelajaran (ATP) yang dapat menjadi dasar merumuskan tujuan pembelajaran sekaligus butir-butir materi pada modul ajar. Selanjutnya, dilakukan analisis mengenai komponen-komponen modul ajar agar struktur modul ajar menjadi lebih jelas.

3.2.2 Tahap Desain (*Design*)

Tahap desain berisi kegiatan perancangan produk sesuai dengan kebutuhan dari hasil analisis sebelumnya (Sugiyono, 2021, hlm. 766). Modul ajar dirancang sesuai dengan ATP dan komponen-komponen yang sudah ditentukan, mulai dari komponen informasi umum, isi, dan lampiran. Hasil rancangan tersebut dituangkan dalam *blueprint* modul ajar. Selain itu, instrumen validasi ahli materi dan pembelajaran serta pedoman tes lisan siswa juga sudah mulai dibuat untuk persiapan tahap selanjutnya.

3.2.3 Tahap Pengembangan (*Development*)

Tahap pengembangan berisi kegiatan membuat dan menguji produk yang sudah dirancang (Sugiyono, 2021, hlm. 766). Peneliti mengembangkan modul ajar menggunakan aplikasi *MediBand Paint* untuk membuat ilustrasi gambar tubuh bagian depan dan belakang dari perempuan dan laki-laki. Selain itu, aplikasi *Microsoft PowerPoint* juga digunakan untuk membuat modul ajar secara keseluruhan, termasuk bahan tayang dan LKPD. Gambar lainnya peneliti memanfaatkan beberapa situs web. Modul ajar yang sudah dikembangkan kemudian diuji kelayakan kepada ahli materi dan pembelajaran sebelum uji coba ke kelas. Hasil validasi tersebut digunakan sebagai bahan perbaikan sehingga menghasilkan modul ajar setelah validasi ahli.

3.2.4 Tahap Implementasi (*Implementation*)

Tahap implementasi berisi kegiatan menggunakan produk yang sudah dikembangkan (Sugiyono, 2021, hlm. 766). Peneliti menguji coba modul ajar kepada 6 orang siswa kelas I Sekolah Dasar. *Pre test* dilakukan pada pertemuan pertama, kemudian untuk uji coba dan *post test* dilakukan pada pertemuan kedua. Kegiatan tersebut menunjukkan hasil tes *personal safety skills* siswa.

3.2.5 Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Tahap evaluasi berisi kegiatan evaluasi terhadap kesesuaian setiap langkah kegiatan dan produk dengan spesifikasi (Sugiyono, 2021, hlm. 766). Evaluasi terhadap modul ajar secara keseluruhan dilakukan dengan mengolah data, melakukan revisi, dan menyimpulkan hasil terkait penilaian modul ajar yang telah dikembangkan serta dilakukan penyusunan laporan berupa skripsi.

3.3 Partisipan dan Tempat Penelitian

Partisipan dalam penelitian ini adalah ahli materi, ahli pembelajaran, dan siswa kelas I sekolah dasar. Partisipan ahli materi yang terlibat adalah 2 orang dosen sebagai validator yang menilai kelayakan dalam hal kesesuaian materi dengan modul ajar yang dikembangkan. Partisipan ahli pembelajaran yang terlibat adalah 1 orang guru kelas sebagai validator yang menilai kelayakan dalam hal kesesuaian modul ajar dengan pembelajaran pada siswa kelas I Sekolah Dasar. Partisipan siswa yang terlibat adalah seluruh siswa kelas I Sekolah Dasar yang berjumlah 6 orang sebagai sampel untuk menguji peningkatan *personal safety skills* setelah melaksanakan pembelajaran yang sesuai dengan modul ajar.

Penelitian ini dilaksanakan di Universitas Pendidikan Indonesia, Universitas Islam Bandung, dan salah satu sekolah dasar swasta di Kota Bandung.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah langkah utama penelitian bertujuan mendapatkan informasi atau data yang dibutuhkan dalam rangka memenuhi tujuan penelitian (Sugiyono, 2021, hlm. 409). Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini tes dan validasi ahli.

3.4.1 Tes

Menurut Mahmud (A'la, 2019, hlm. 51) tes merupakan salah satu teknik pengumpulan data untuk mengukur individu atau kelompok, baik mengenai pengetahuan, keterampilan, inteligensi, dan bakat/kemampuan. Tes ini digunakan untuk mengukur kemampuan awal dan akhir *personal safety skills* siswa.

3.4.2 Validasi Ahli

Validasi dilakukan untuk menguji kesesuaian atau kelayakan produk yang dikembangkan (Widyaningrum, 2021, hlm. 59). Validasi pada penelitian ini melibatkan ahli materi dan pembelajaran. Validasi oleh ahli materi untuk menilai kelayakan dalam hal kesesuaian materi dengan modul ajar yang dikembangkan. Validasi oleh ahli pembelajaran untuk menilai kelayakan dalam hal kesesuaian modul ajar dengan pembelajaran pada siswa kelas I Sekolah Dasar.

3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen adalah alat ukur yang digunakan dalam penelitian (Sugiyono, 2021, hlm. 181). Instrumen dalam penelitian ini adalah pedoman tes dan angket validasi.

3.5.1 Pedoman Tes

Jenis tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes lisan. Tes lisan dapat menilai pengetahuan, sikap, dan kepribadian siswa secara langsung serta memudahkan siswa dalam memahami pertanyaan karena dapat menanyakan secara langsung kejelasan dari pertanyaan yang diajukan (Fitriani, 2013). Setiap siswa diberikan pertanyaan oleh peneliti secara bergantian di awal dan akhir pembelajaran.

Pertanyaan tersebut mengacu pada pedoman yang telah peneliti rumuskan melalui kisi-kisi soal *pre test* dan *post test* yang dapat dilihat pada Tabel 3.2 berikut:

Tabel 3.2.

Kisi-kisi Soal Pre Test dan Post Test

Tujuan Pembelajaran 1

Melalui kegiatan menonton video “Ku Jaga Diriku”, peserta didik dapat mengidentifikasi informasi mengenai bagian tubuh manusia yang bersifat pribadi.

<i>Personal Safety Skills</i>		Soal		Rubrik	
Aspek	Indikator	No	Pertanyaan	Skor	Kriteria
Area pribadi tubuh	1.1. Mengetahui bagian tubuh yang bersifat pribadi (boleh dan tidak boleh disentuh).	1.	Sebutkan bagian tubuh yang bersifat pribadi sesuai jenis kelaminmu!	1	Menyebutkan yang tertutup baju dalam saja.
				2	Menyebutkan semua bagian tubuh yang bersifat pribadi, namun tidak sesuai jenis kelaminnya.
				3	Menyebutkan 1 (L) atau 1 (P) bagian tubuh yang bersifat pribadi.
				4	Menyebutkan 2 (L) atau 2-3 (P) bagian tubuh yang bersifat pribadi.
				5	Menyebutkan bagian tubuh yang bersifat pribadi dengan tepat sesuai dengan jenis kelaminnya (L : mulut, kemaluan, pantat, - P : mulut, dada, kemaluan, pantat).
	1.2. Memahami hak pribadi tubuh.	2.	Apakah seseorang boleh menyentuh tubuhmu? Mengapa?	1	Menjawab boleh dan tidak menjelaskan alasannya.
				2	Menjawab boleh dan alasan salah.
				3	Menjawab tidak boleh, tetapi tidak menjelaskan alasan.

				4	Menjawab tidak boleh, tetapi alasan salah.
				5	Menjawab tidak boleh dan menjelaskan alasan yang sesuai (karena tubuhnya adalah miliknya).

Tujuan Pembelajaran 2

Melalui kegiatan menonton video “Kisah Si Aksa dan Si Geni”, peserta didik dapat membandingkan informasi mengenai contoh perilaku menjaga bagian tubuh manusia yang bersifat pribadi.

<i>Personal Safety Skills</i>		Soal		Rubrik Penilaian	
Aspek	Indikator	No	Pertanyaan	Skor	Kriteria
Kenali sentuhan baik dan buruk	2.1.Mengenali situasi yang mengarah pada kekerasan seksual (sentuhan yang baik dan buruk).	3.	Sentuhan yang baik dan buruk itu seperti apa?	1	Menjelaskan kedua sentuhan, tetapi jawabannya terbalik
				2	Hanya menjelaskan satu sentuhan saja dengan tepat.
				3	Menjelaskan kedua sentuhan, tetapi hanya satu sentuhan yang tepat.
				4	Menjelaskan kedua sentuhan, tetapi dengan singkat (sentuhan baik itu yang baik dan sentuhan buruk itu yang buruk).
				5	Menjelaskan dengan tepat sentuhan baik dan buruk.
	2.2.Mengenali orang yang berpotensi	4.	Kamu harus hati-hati kepada	1	Hanya menyebutkan orang yang perlu diwaspadai dengan tepat.

	menjadi pelaku kekerasan seksual.		siapa? Contohnya, hati-hati ketika dia bagaimana?	2	Hanya menjelaskan contoh situasi dengan tepat.
				3	Menyebutkan orang yang perlu diwaspadai dengan tepat, tetapi contoh situasi salah.
				4	Salah menyebutkan orang yang perlu diwaspadai, tetapi contoh situasi tepat.
				5	Menyebutkan orang yang perlu diwaspadai dan contoh situasi dengan tepat.

Tujuan Pembelajaran 3

Melalui kegiatan bermain peran, peserta didik dapat mendemonstrasikan cara menjaga bagian tubuh manusia yang bersifat pribadi.

<i>Personal Safety Skills</i>		Soal		Rubrik Penilaian	
Aspek	Indikator	No	Pertanyaan	Skor	Kriteria
Saatnya Melawan	3.1 Melakukan tindakan ketika mengalami sesuatu yang mengarah pada kekerasan seksual.	5.	Apa yang akan kamu lakukan ketika ada orang mau menyentuh bagian tubuhmu yang bersifat pribadi? Coba peragakan!	1	Hanya menjelaskan tindakan yang dilakukan dengan tepat.
				2	Hanya memeragakan tindakan dengan tepat.
				3	Menjelaskan tindakan yang dilakukan dengan tepat, tetapi peragaan salah.
				4	Salah menjelaskan tindakan yang dilakukan dengan tepat, tetapi peragaan tepat.

				5	Menjelaskan tindakan yang dilakukan dan diperagakan dengan tepat.
Ingat, jangan takut bercerita	4.1 Menyikapi rahasia baik dan buruk.	6.	Bagaimana jika kamu memiliki rahasia baik dan buruk?	1	Hanya menjawab contoh rahasia baik dan/atau buruk dengan tepat.
				2	Menjelaskan sikap terhadap kedua rahasia, tetapi jawabannya terbalik.
				3	Hanya menjelaskan sikap terhadap satu rahasia saja dengan tepat.
				4	Menjelaskan sikap terhadap kedua rahasia, tetapi hanya satu yang tepat.
				5	Menjelaskan dengan tepat sikap terhadap rahasia baik dan buruk.
	4.2 Berani lapor kepada pihak yang dapat membantu.	7.	Jika kamu punya rahasia, apakah kamu berani untuk lapor? Mengapa?	1	Menjawab tidak berani dan tidak menjelaskan alasan.
				2	Menjawab tidak berani dan alasan salah.
				3	Menjawab berani, tetapi tidak menjelaskan alasan.

				4	Menjawab berani, tetapi alasan salah
				5	Menjawab berani dan menjelaskan alasan dengan tepat.

3.5.2 Angket Validasi

Angket merupakan instrumen penelitian yang berisi pertanyaan atau pernyataan untuk menjangkau data atau informasi (Sugiyono, 2021, hlm. 234). Angket ini digunakan untuk melihat kelayakan produk yang dikembangkan melalui *expert review* oleh ahli materi dan pembelajaran. Angket validasi yang digunakan dalam penelitian ini memodifikasi serta mengacu pada BNSP oleh Purwono (dalam Shahidayanti, 2012, hlm. 106) untuk ahli materi dan untuk ahli pembelajaran ditambahkan kriteria modul ajar menurut Kemendikbud (2021).

Kisi-kisi kelayakan modul ajar oleh ahli materi dan ahli pembelajaran dapat dilihat pada Tabel 3.3 dan 3.4 berikut:

Tabel 3.3.
Kisi-kisi Kelayakan Modul Ajar oleh Ahli Materi

Aspek	Kriteria	No	Skor Maksimal
Kelayakan Isi	Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran	1.	5
	Kelengkapan materi	2.	5
	Keluasan materi	3.	5
	Keakuratan konsep	4.	5
	Keakuratan gambar dan ilustrasi	5.	5
	Muatan materi dapat mendorong rasa ingin tahu peserta didik	6.	5
	Kesesuaian dengan indikator <i>personal safety skills</i> pada aspek “Area pribadi tubuh”	7.	5
	Kesesuaian dengan indikator <i>personal safety skills</i> pada aspek “Kenali sentuhan baik dan buruk”	8.	5
	Kesesuaian dengan indikator <i>personal safety skills</i> pada aspek “Saatnya melawan	9.	5

	Kesesuaian dengan indikator <i>personal safety skills</i> pada aspek “Ingat, jangan takut bercerita”	10.	5
Kelayakan Penyajian	Keruntutan konsep	11.	5
	Penambahan unsur visual yang menarik, sederhana, dan mudah dipahami	12.	5
	Penggunaan variasi dan warna huruf sesuai	13.	5
	Memuat komponen informasi umum	14.	5
	Memuat komponen inti	15.	5
	Memuat komponen lampiran	16.	5
	Pembelajaran melibatkan peserta didik	17.	5
Kelayakan Bahasa	Komunikatif	18.	5
	Kesesuaian dengan Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia (PUEBI)	19.	5
	Kesesuaian dengan perkembangan peserta didik	20.	5
Skor Maksimal			100

Tabel 3.4.

Kisi-kisi Kelayakan Modul Ajar oleh Ahli Pembelajaran

Aspek	Kriteria	No.	Skor Maksimal
Kelayakan Isi	Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran	1.	5
	Kelengkapan materi	2.	5
	Keluasan materi	3.	5
	Keakuratan konsep	4.	5
	Keakuratan gambar dan ilustrasi	5.	5
	Muatan materi dapat mendorong rasa ingin tahu peserta didik	6.	5
	Kesesuaian dengan indikator <i>personal safety skills</i> pada aspek “Area pribadi tubuh”	7.	5
	Kesesuaian dengan indikator <i>personal safety skills</i> pada aspek “Kenali sentuhan baik dan buruk”	8.	5

	Kesesuaian dengan indikator <i>personal safety skills</i> pada aspek “Saatnya melawan”	9.	5
	Kesesuaian dengan indikator <i>personal safety skills</i> pada aspek “Ingat, jangan takut bercerita”	10.	5
Kelayakan Penyajian	Keruntutan konsep	11.	5
	Mudah dipahami oleh guru	12.	5
	Penambahan unsur visual yang menarik, sederhana, dan mudah dipahami	13.	5
	Penggunaan variasi dan warna huruf sesuai	14.	5
	Pembelajaran melibatkan peserta didik	15.	5
Kelayakan Bahasa	Komunikatif	16.	4
	Kesesuaian dengan Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia (PUEBI)	17.	5
	Kesesuaian dengan perkembangan peserta didik	18.	5
Kriteria Modul Ajar	Esensial	19.	5
	Menarik, bermakna, dan menantang	20.	5
	Relevan dan kontekstual	21.	5
	Berkesinambungan	22.	5
	Komponen informasi umum sesuai dengan kebutuhan dan ketentuan	23.	5
	Komponen inti dengan kebutuhan dan ketentuan	24.	5
	Komponen lampiran dengan kebutuhan dan ketentuan	25.	5
Skor Maksimal			125

3.6 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data adalah cara peneliti untuk mengolah data menjadi informasi sehingga mudah dipahami dan bermanfaat menjadi solusi permasalahan dalam penelitian (Hamidah, 2022, hlm. 52). Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data kualitatif dan kuantitatif.

3.6.1 Analisis Data Kualitatif

Teknik analisis data deskriptif kualitatif dalam penelitian ini menggunakan model Miles & Huberman (dalam Sugiyono, 2021, hlm. 439) yang terdiri dari tiga aktivitas, yaitu:

1. *Data reduction* (reduksi data)

Reduksi data berarti menyederhanakan data yang banyak dan kompleks. Peneliti memilih mana saja data yang penting, sesuai topik, dan bermakna dari setiap tahapan proses mendesain pengembangan modul ajar.

2. *Data display* (penyajian data)

Penyajian data dilakukan agar data mudah untuk dipahami berupa uraian singkat, paragraf, tabel, bagan, diagram, grafik, *chart*, dan sebagainya sehingga dapat tergambar rencana kerja selanjutnya. Peneliti mereduksi data dari setiap tahapan proses mendesain pengembangan modul ajar yang kemudian dijabarkan dalam bentuk deskripsi secara naratif.

3. *Conclusion/verification* (penarikan kesimpulan/verifikasi).

Penarikan kesimpulan dilakukan untuk mengambil hal penting dari sajian data yang telah terorganisir dalam bentuk narasi kalimat yang padat serta mengandung isi yang luas yang telah diperkuat dengan bukti-bukti yang valid sehingga kesimpulan yang dibuat dapat dipertanggung jawabkan. Peneliti menarik kesimpulan dan memverifikasi data dari setiap tahapan proses mendesain pengembangan modul ajar.

3.6.2 Analisis Data Kuantitatif

Angket kelayakan yang sudah diberi penilaian oleh ahli materi dan pembelajaran kemudian dianalisis secara kuantitatif sehingga memperoleh gambaran hasil modul ajar yang dikembangkan. Skor maksimal pada angket validasi merujuk pada skala *likert*. Menurut Sugiyono (2021, hlm. 167), skala *likert* merupakan salah satu skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi tentang fenomena sosial yang dapat terdiri dari kategori dari sangat positif ke sangat negatif. Teknik analisis data kuantitatif dalam penelitian ini menggunakan skala *likert* karena sesuai dengan kondisi penelitian dengan 5 kategori seperti yang tertera pada Tabel 3.5. berikut:

Tabel 3.5.
Kategori Penilaian Skala Likert

Skor	Kriteria
5	Sangat Baik
4	Baik
3	Cukup Baik
2	Kurang Baik
1	Tidak Baik

Pembuktian kelayakan oleh ahli materi dan pembelajaran dilakukan dengan menghitung total skor keseluruhan. Perhitungan *rating scale* menurut Arikunto (dalam Hartono & Pramukantoro, 2013, hlm. 656) menggunakan rumus dan kriteria kelayakan sebagai berikut:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah skor hasil pengumpulan data}}{\text{Skor kriteria}} \times 100\%$$

Setelah diperoleh persentase kelayakan modul ajar pada validasi terakhir dari ahli materi dan pembelajaran, maka dapat dihitung rata-rata keduanya sehingga diperoleh hasil akhir. Hasil nilai rata-rata tersebut disimpulkan dengan ketentuan skor menurut Arikunto (dalam Hartono & Pramukantoro, 2013, hlm. 656) seperti yang tertera pada Tabel 3.6. berikut:

Tabel 3.6.
Kategori Kelayakan Modul Ajar

Persentase	Kategori
81%-100%	Sangat Layak Digunakan
61%-80%	Layak Digunakan
41%-60%	Cukup Layak Digunakan
21%-40%	Kurang Layak Digunakan
0%-20%	Tidak Layak Digunakan

Hal *pre test* dan *post test* dalam rangka mengetahui peningkatan *personal safety skills* siswa dapat dihitung melalui pedoman instrumen tes siswa sebagai berikut:

1. Jumlah soal *pre test* dan *post test* terdiri dari 7 butir soal lisan dengan skor masing-masing adalah 5.

2. Skor akhir diperoleh dari menghitung menggunakan rumus $\frac{\text{Skor yang diperoleh siswa}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$.
3. Hasil skor akhir dapat dikategorikan sesuai pada Tabel 3.7.

Tabel 3.7.

Skor Akhir	Kategori
81-100	Sangat Baik
61-80	Baik
41-60	Cukup Baik
21-40	Kurang Baik
0-20	Tidak Baik

Peningkatan *personal safety skills* siswa dapat dianalisis melalui selisih antara nilai *pre test* dan *post test* menggunakan rumus N-gain menurut Hake (dalam Nisa dkk., 2018) yakni:

$$\text{N-gain} = \frac{\text{Skor post test} - \text{skor pre test}}{\text{Skor maksimal} - \text{skor pre test}}$$

Hasil N-gain tersebut disimpulkan dengan ketentuan skor menurut Hake (dalam Nisa dkk., 2018) seperti yang tertera pada Tabel 3.8 berikut:

Tabel 3.8.

Rata-rata	Kriteria
$g > 0,70$	Tinggi
$0,30 \leq g \leq 0,70$	Sedang
$g \leq 0,30$	Rendah