

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

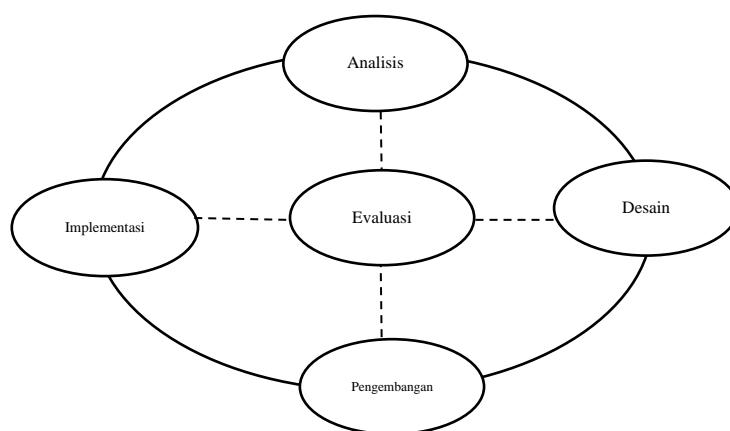
Metode penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah metode *Design and Development* (D&D). Metode *design and development* memiliki tujuan untuk mendesain dan menghasilkan produk secara empiris untuk meningkatkan kegiatan pembelajaran, metode ini berisi tiga komponen utama yaitu desain, pengembangan, dan evaluasi (Richey, 2009). Penelitian D&D berfokus pada analisis, perencanaan, produksi, dan/atau evaluasi, dengan ini penelitian disebut sebagai prosedur, metode, pengembangan teknik berdasarkan analisis terhadap suatu kasus atau masalah yang spesifik (Richey, 2009).

Terdapat dua kategori pada penelitian D&D berdasarkan jenis tujuannya, (1) *Product and tool research* (Penelitian produk dan alat), dan (2) *Model Research* (Penelitian model) (Richey, 2009). Penelitian ini berfokus pada desain dan pengembangan media pembelajaran, yaitu mading digital. Maka penelitian ini termasuk dalam kategori penelitian *product and tool research* atau disebut juga dengan penelitian produk dan alat. Pengembangan media pembelajaran mading digital mengangkat materi aturan di lingkungan sekolah untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas V sekolah dasar pada mata pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan (PKn) dengan menggunakan capaian pembelajaran fase C elemen Undang-undang Dasar Negara Republik Indonesia tahun 1945, peserta didik mampu mengidentifikasi bentuk bentuk sederhana norma, aturan, hak, dan kewajiban dalam kedudukannya sebagai peserta didik, anggota keluarga, dan bagian dari masyarakat.

Metode D&D digunakan peneliti karena proses penelitian D&D berfokus pada pengumpulan data dengan pendekatan kualitatif (Putri, dalam Zulifiana, 2022). Selain itu, peneliti melakukan penelitian D&D menggunakan pendekatan kuantitatif melalui evaluasi dari para ahli untuk menjadi acuan pada kelayakan sebuah produk yang kemudian dapat dideskripsikan. (Halimah, dalam Zulfiana, 2022).

3.2 Prosedur Penelitian

Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation*) atau model analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi yang dikembangkan oleh Branch (Branch, 2009). Pengembangan produk menggunakan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation*) menjadi model yang efektif saat ini, karena model ini merupakan proses yang berfungsi sebagai kerangka panduan untuk situasi yang kompleks, maka cocok untuk mengembangkan produk pendidikan dan sumber belajar lainnya (Branch, 2009). Pada model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation*) menerapkan lima tahapan yang saling berkaitan. Tahap ini dapat memandu pembuatan produk pembelajaran yang efektif secara bertahap dan menyeluruh, yang artinya tahapan pertama sampai tahapan kelima dalam pengaplikasiannya harus secara sistematis dan tidak bisa diurutkan secara acak (Rosmiati, 2019).



Gambar 3.1 Tahapan Model ADDIE (Branch, 2009)

3.2.1 Analisis (*Analyze*)

Tahap analisis diperlukan untuk menguraikan beberapa informasi yang diperlukan untuk menentukan desain yang tepat dan sesuai dengan tujuan penelitian, karakteristik pengguna, materi, dan media. Tahap analisis yang peneliti

Shafanissa Aulia Putri, 2023

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MADING DIGITAL PADLET MATERI ATURAN DI SEKOLAHKU UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK KELAS V SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

lakukan mencakup empat hal yaitu analisis tujuan, analisis pengguna, analisis materi, dan analisis kebutuhan media.

1. Analisis Tujuan

Analisis tujuan membantu dalam menunjukkan kondisi awal peserta didik untuk kemudian peneliti dapat menentukan jenis media yang tepat sebagai suatu solusi.

2. Analisis Pengguna

Pada tahap ini peneliti menganalisis karakteristik siswa yang berhubungan dengan keadaan siswa yang akan menggunakan produk media pembelajaran mading digital Padlet yang akan dikembangkan. Tahap ini dilakukan agar produk yang dikembangkan sesuai dengan perkembangan peserta didik.

3. Analisis Materi

Pada tahap ini peneliti menganalisis kurikulum dengan menganalisis Capaian Pembelajaran dan sumber belajar yang akan digunakan sebagai acuan materi pembelajaran untuk merumuskan indikator pencapaian kompetensi pembelajaran.

4. Analisis Kebutuhan Media

Tahap analisis kebutuhan media bertujuan untuk memaparkan pemilihan bahan baku pembuatan media dan perangkat lunak (*software*) untuk mendukung kebutuhan penggunaan dan materi yang akan dimuat di dalamnya.

3.2.2 Desain (*Design*)

Berdasarkan permasalahan yang telah ditemukan perlu dirancang suatu alternatif solusi dalam bentuk desain sementara (*tentative design*). Pada tahap ini dilakukan perancangan terkait pembuatan produk dengan merumuskan tujuan dan kemampuan yang akan dicapai peserta didik dalam pembelajaran yang akan dikembangkan. Rancangan yang dikembangkan meliputi : membuat akun Padlet, mengolah materi yang berasal dari capaian pembelajaran fase C, menentukan jenis huruf (*font*), gambar yang akan digunakan dalam pengembangan produk, karakter yang akan dikembangkan dalam produk, *background*, serta menentukan aktivitas aktivitas penunjang dalam tujuan pengembangan media pembelajaran yang akan dikembangkan.

3.2.3 Pengembangan (*Develop*)

Tahap pengembangan ini menghasilkan dan memvalidasi produk (Branch, 2009). Pada tahap ini akan merealisasikan hasil analisis dan penentuan perangkat pendukung produk menjadi produk yang siap untuk diimplementasikan. Tahap pengembangan merupakan tahap pada penelitian pengembangan dengan melaksanakan semua perancangan pada tahap desain. Arti sempitnya membuat produk dari desain yang dibuat. Dalam tahap ini, bahan-bahan pengembangan media mading digital yang telah dianalisis dan didesain akan dibuat menjadi produk media yang tervalidasi oleh para ahli. Tujuan tahap pengembangan ini adalah menghasilkan produk, konsultasi dan validasi instrumen oleh ahli, serta yang utama adalah validasi kelayakan media oleh para ahli yang terdiri dari ahli materi, ahli media, ahli bahasa, dan ahli pembelajaran. Proses pengembangan ini juga terdapat proses perbaikan atau kelengkapan media yang dikembangkan berdasarkan masukan atau komentar dari para ahli.

3.2.4 Implementasi (*Implement*)

Tahap ini peneliti mempersiapkan lingkungan belajar yang melibatkan peserta didik (Branch, 2009). Produk akan diimplementasikan sesuai dengan situasi nyata yaitu di kelas. Kegiatan dimulai dari menyiapkan peserta didik, pengenalan produk, memberikan waktu kepada partisipan untuk mengamati media pembelajaran telah dibuat. Tujuan utama tahap implementasi, yaitu membimbing peserta didik mencapai tujuan pembelajaran, menjamin terjadinya pemecahan masalah atau solusi untuk mengatasi kesulitan peserta didik, dan menghasilkan *output* kompetensi berupa meningkatnya kemampuan berpikir kritis peserta didik. Setelah proses uji coba selesai maka peneliti akan memberikan beberapa pertanyaan berupa tes kepada partisipan terkait produk media pembelajaran yang telah dikembangkan.

3.2.5 Evaluasi (*Evaluate*)

Tahap evaluasi dilakukan dengan menilai kualitas instruksional produk dan proses, baik sebelum atau sesudah implementasi (Branch, 2009). Evaluasi berdasarkan data dari validasi para ahli dan respon peserta didik untuk mengevaluasi media yang sudah diimplementasi memiliki kekurangan atau kelebihan. Apabila media tidak memiliki kekurangan maka media yang sudah

Shafanissa Aulia Putri, 2023

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MADING DIGITAL PADLET MATERI ATURAN DI SEKOLAHKU UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK KELAS V SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

dikembangkan peneliti layak untuk digunakan tanpa harus direvisi, namun jika terdapat kekurangan maka peneliti melakukan revisi dan penyempurnaan media pembelajaran. Evaluasi respon peserta didik diukur melalui kegiatan penilaian untuk mengukur validitas kompetensi yang telah tercapai, bisa berupa evaluasi formatif yang mencakup observasi, *interview*, dan angket.

3.3 Partisipan Penelitian

Partisipan dalam penelitian ini diantaranya peserta didik kelas V sekolah dasar untuk mengimplementasikan media pembelajaran. Ahli materi, ahli media, ahli bahasa, dan ahli pembelajaran untuk memvalidasi pengembangan media pembelajaran mading digital Padlet. Tujuan dari proses validasi dan implementasi untuk menguji kelayakan produk yang dibuat.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada peneliti ini yaitu studi literatur, wawancara, tes, dan validasi ahli. Berikut penjelasannya:

3.4.1 Studi Literatur

Creswell (dalam Meydiansyah, 2021) studi literatur adalah sebuah ringkasan yang dilakukan secara tertulis mengenai artikel dari jurnal, buku dan dokumen lain. Studi literatur bertujuan untuk mendeskripsikan konten pokok berdasarkan informasi yang didapat (Herliandry, 2020). Metode studi literatur ini digunakan pada saat awal pengembangan media dilakukan. Pada penelitian ini studi literatur berupa kajian kepustakaan tentang teori-teori yang berkaitan dengan pengembangan media pembelajaran mading digital Padlet untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas V Sekolah Dasar.

3.4.2 Wawancara

Black dan Champion dalam (Fadhallah, 2021) wawancara adalah komunikasi verbal dengan tujuan mendapatkan informasi antara dua pihak atau lebih. Sesi wawancara ini dilakukan oleh peneliti kepada narasumber. Target narasumber peneliti adalah guru kelas V. Pada wawancara kepada guru bertujuan untuk mengetahui kondisi awal peserta didik, penggunaan media pembelajaran dalam kegiatan pembelajaran dan pengembangan media pembelajaran yang telah dilakukan oleh guru.

3.4.3 Tes

Tes merupakan alat atau prosedur yang digunakan untuk mengukur sesuatu cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan. Tes dibuat untuk mengetahui kondisi awal dan akhir subjek atau objek yang dilakukan oleh peneliti. Peneliti ingin mengetahui kemampuan awal dan akhir peserta didik dalam berpikir kritis. Hasil tes menjadi informasi bagi peneliti untuk mengetahui bahwa produk yang dibuat ini bisa mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik atau tidak. Tes yang digunakan oleh peneliti berbentuk beberapa pertanyaan yang diajukan kepada peserta didik untuk dijawab.

3.4.4 Validasi Ahli

Validasi ahli merupakan proses kegiatan untuk menilai apakah rancangan produk secara rasional akan lebih efektif dari yang lama atau tidak (Sugiyono, Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D, 2013). Hasil validasi ahli digunakan untuk mendapatkan hasil kelayakan produk yang dikembangkan oleh peneliti. Validasi ahli juga dilakukan untuk memastikan bahwa hasil akhir dari produk media pembelajaran mading digital Padlet ini sesuai dengan yang diharapkan. Ahli yang akan memvalidasi produk adalah ahli materi, ahli media, ahli bahasa, dan ahli pembelajaran.

3.5 Instrumen Penilaian

Data-data yang diperlukan dalam penelitian ini dikumpulkan dan diperoleh menggunakan pedoman wawancara, pedoman tes dan lembar angket.

3.5.1 Pedoman Wawancara

Saat mewawancarai guru kelas V Sekolah Dasar, peneliti memiliki pedoman wawancara yang berfungsi sebagai panduan bagi peneliti untuk memandu percakapan tentang topik penelitian. Pedoman wawancara berisi daftar pertanyaan yang membentuk penjelasan dasar. Jenis wawancara yang dilakukan adalah wawancara terstruktur. Berikut merupakan pertanyaan yang akan diajukan kepada narasumber sebagai berikut:

Tabel 3.1
Pedoman Wawancara pada Guru

No	Pertanyaan	Jumlah Butir	No Item
1.	Apakah semua peserta didik sudah memahami aturan di lingkungan sekolahnya dalam pembelajaran sehari hari?	1	1
2.	Apakah semua peserta didik sudah menerapkan sikap mengikuti aturan di lingkungan sekolahnya dalam pembelajaran sehari hari?	1	2
3.	Apakah Bapak/Ibu memotivasi peserta didik untuk bertanya atau menjawab seputar aturan di lingkungan sekolahnya?	1	3
4.	Apakah Bapak/Ibu menggunakan media pembelajaran dalam menyampaikan materi aturan di lingkungan sekolah?	1	4
5.	Media apakah yang Bapak/Ibu gunakan dalam menyampaikan materi aturan di lingkungan sekolah?	1	5
6.	Bagaimana respon peserta didik terhadap media pembelajaran yang digunakan oleh Bapak/Ibu selama ini?	1	6
7.	Apakah peserta didik menjadi lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran saat menggunakan media pembelajaran?	1	7
8.	Apakah Bapak/Ibu sudah menggunakan media digital dalam pembelajaran PKn materi aturan di lingkungan sekolahnya?	1	8
9.	Media digital apa yang sudah Bapak/Ibu gunakan dalam pembelajaran PKn materi aturan di lingkungan sekolahnya?	1	9

10.	Bagaimanakah hasil belajar peserta didik dalam materi aturan di sekolahnya dengan menggunakan media yang selama ini Bapak/Ibu gunakan?	1	10
	Apakah perlu mengembangkan media pembelajaran digital dengan mengintegrasikan nilai-nilai yang mencerminkan perilaku memahami aturan dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik?	1	11

3.5.2 Pedoman Tes

Pedoman tes sebagai panduan peneliti dalam melakukan penelitian untuk menentukan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada kondisi awal dan akhir, melalui soal-soal yang berpacu pada indikator kemampuan berpikir kritis diantaranya merumuskan pokok-pokok permasalahan, memilih argumen logis, relevan dan akurat, menentukan akibat dari suatu pernyataan yang diambil sebagai suatu keputusan, serta menarik kesimpulan (Ennis, 1995). Pada penelitian ini pedoman tes yang digunakan kepada peserta didik merupakan soal esai berbentuk soal cerita. Menurut Stiggins (dalam Lukitasari, 2021) salah satu keunggulan soal esai yaitu memungkinkan guru untuk menyelidiki tingkat pencapaian target kemampuan peserta didik pada berpikir tingkat tinggi.

Tes diberikan pada awal dan akhir pembelajaran. Berikut indikator-indikator untuk penyusunan instrumen esai yang berbentuk soal cerita:

Tabel 3.2 Indikator Soal Esai

No Soal	Indikator	Butir Soal	Skor
1.	Peserta didik Mampu Merumuskan Pokok-	Apakah kamu setuju dengan perilaku tokoh yang ada di dalam cerita?	20

2.	Pokok Permasalahan dalam soal cerita	Uraikanlah perilaku yang tidak sesuai aturan di sekolah!	20
3.	Peserta didik mampu Memilih Argumen Logis, Relevan dan Akurat dalam soal cerita	Menurut pendapatmu, sudah sesuaikah perilaku tokoh dengan norma yang berlaku?	20
4.	Peserta didik mampu Menentukan Akibat dari Suatu Pernyataan yang Diambil sebagai Suatu Keputusan Dalam soal cerita	Menurut pendapatmu, bagaimanakah yang seharusnya dilakukan oleh tokoh yang lain di dalam cerita tersebut?	20
5.	Peserta didik mampu Menarik Kesimpulan dalam soal cerita	Berilah pendapatmu terhadap penyelesaian masalah yang terjadi di dalam cerita tersebut!	20
Jumlah Skor Maksimal			100

3.5.3 Lembar Angket

Angket merupakan sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi tentang aspek-aspek atau karakteristik yang melekat pada responden (Hartono, 2010). Instrumen angket digunakan untuk memperoleh penilaian kuantitatif dari para ahli terhadap desain dan produk media mading digital Padlet sebagai dasar perbaikan sebelum penggunaan dan penyebaran. Kisi-kisi yang disusun oleh peneliti mengacu pada standar BSNP (Badan Standar nasional Pendidikan) (Muljono, 2007) untuk ahli bahasa, ahli materi, (Munir, 2012) untuk ahli media, dan *Learning Object Review Instrument (LORI) version 1.5* (Leacock, 2007) untuk ahli pembelajaran. Kisi-kisi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3.3
Kisi-Kisi Lembar Angket Ahli Materi

Aspek	Indikator	Butir Penilaian	Skor Maksimal
Aspek Kelayakan Isi	Kesesuaian dengan Capaian Pembelajaran	Kesesuaian materi dengan capaian pembelajaran tentang materi aturan di lingkungan sekolahnya	5
		Materi yang disajikan lengkap, luas, mendalam, dan tepat berdasarkan pada capaian pembelajaran aturan di lingkungan sekolahnya	5
	Keakuratan Materi	Keakuratan konsep yang disajikan jelas berdasarkan materi aturan di lingkungan sekolahnya	5
		Keakuratan gambar dan ilustrasi yang disajikan sesuai isi materi yang sedang dipelajari	5
	Kemutakhiran Materi	Materi yang disajikan memiliki keterkaitan dengan kehidupan sehari-hari	5
	Mendorong Keingintahuan	Muatan materi yang disajikan dapat mendorong rasa keingintahuan peserta didik.	5
Aspek Kelayakan penyajian	Teknik Penyajian	Keruntutan konsep	5
	Pendukung penyajian	Ketersediaan petunjuk penggunaan media pembelajaran	5

Aspek Indikator Kemampuan Berpikir Kritis menurut Ennis (dalam Khasanah, 2017)	Merumuskan Pokok-Pokok Permasalahan	Materi yang disajikan menstimulus peserta didik untuk mengidentifikasi pokok pokok permasalahan aturan di lingkungan sekolahnya	5
	Memilih Argumen Logis, Relevan dan Akurat	Pertanyaan yang terdapat pada kegiatan “Ayo Berlatih” menstimulus peserta didik untuk menyampaikan pendapatnya.	5
	Menentukan Akibat dari Suatu Pernyataan yang Diambil sebagai Suatu Keputusan	Materi yang disajikan dapat mendorong peserta didik untuk mengambil keputusan dengan tepat berdasarkan informasi dari berbagai sumber yang relevan.	5
	Menarik Kesimpulan	Materi yang disajikan menstimulus peserta didik untuk mengklarifikasi gagasan dan informasi yang telah diperoleh sehingga dapat ditarik kesimpulan dari permasalahan yang ada.	5
Skor Maksimal			60

Tabel 3.4
Kisi-Kisi Angket Ahli Media

Aspek	Indikator	Butir Penilaian	Skor Maksimal	
Aspek Kelayakan Grafik	Desain mading digital Padlet	Desain mading majalah digital Padlet sesuai dengan materi yaitu aturan di lingkungan sekolah	5	
		Desain mading majalah digital Padlet terlihat menarik dari sisi warna, tulisan, judul, maupun gambar	5	
		Desain mading majalah digital Padlet tidak menggunakan terlalu banyak jenis huruf (<i>Font</i>)	5	
	Desain isi majalah digital Padlet	Desain isi majalah digital Padlet menggunakan warna dan ukuran gambar yang sesuai dan selaras	5	
		Desain isi majalah digital Padlet menggunakan jenis huruf (<i>font</i>) yang dapat dibaca dan tidak mengganggu materi	5	
		Desain isi majalah digital Padlet tidak menggunakan terlalu banyak jenis huruf (<i>font</i>)	5	
		Desain isi majalah digital Padlet menggunakan spasi antar-huruf yang konsisten	5	
	Skor Maksimal			40

(Diadaptasi dari Shafanissa, 2022)

Tabel 3.5
Kisi-Kisi Lembar Angket Ahli Bahasa

Aspek	Indikator	Butir Penilaian	Skor Maksimal	
Aspek Kelayakan Bahasa	Lugas	Ketepatan struktur kalimat yang digunakan	5	
		Kalimat yang digunakan efektif dan mudah dipahami	5	
		Penelitian istilah sesuai dengan Kamus Besar Bahasa Indonesia	5	
	Komunikatif	Kalimat yang disampaikan komunikatif dan menarik	5	
		Kalimat yang digunakan dapat membuat peserta didik bertanya-tanya dan mencari jawabannya mandiri.	5	
	Kesesuaian dengan peserta didik	Kalimat yang digunakan sesuai dengan perkembangan kognitif peserta didik kelas V Sekolah Dasar	5	
		Kalimat yang digunakan sesuai dengan perkembangan emosional peserta didik kelas V Sekolah Dasar	5	
	Dialogis dan Interaktif	Kesesuaian ejaan pada kalimat yang digunakan	5	
		Kesesuaian tata Bahasa Indonesia yang baik dan benar pada kalimat yang digunakan	5	
	Skor Maksimal			45

Tabel 3.6
Kisi-Kisi Lembar Angket Ahli Pembelajaran

Aspek	Indikator	Butir Penilaian	Skor Maksimal
Aspek Kelayakan Pembelajaran	Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran (<i>Alignment among learning goals</i>)	Kesesuaian isi media pembelajaran dengan capaian pembelajaran dan alur tujuan pembelajaran	5
	Kesesuaian dengan aktivitas pembelajaran (<i>Activity</i>)	Kesesuaian media pembelajaran dengan aktivitas pembelajaran di kelas	5
		Media pembelajaran dapat menarik perhatian peserta didik	5
		Media pembelajaran dapat membantu peserta didik untuk melakukan aktivitas pembelajaran	5
		Media pembelajaran dapat menumbuhkan sikap bertanya lanjut dan kemampuan berpikir kritis	5
	Kesesuaian dengan karakteristik peserta didik kelas V	Kesesuaian informasi-informasi yang termuat dalam media pembelajaran dengan karakteristik peserta didik kelas V Sekolah Dasar	5

	Sekolah Dasar		
Skor Maksimal			30

(Diadaptasi dari Shafanissa, 2022)

3.6 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan proses pengumpulan data yang tersusun yang berfungsi untuk membantu peneliti dalam mencapai kesimpulan. Penelitian ini menggunakan analisis data kualitatif dan kuantitatif.

3.6.1 Analisis Data Kualitatif

Analisis data kualitatif diperoleh dari instrumen data berupa hasil wawancara yang dianalisis untuk memberikan gambaran tentang proses pengembangan media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti. Milles & Huberman (dalam Zulfiana, 2022), teknik analisis data kualitatif memiliki tiga tahapan sebagai berikut:

a. Reduksi data (*Reduction*)

Tahap reduksi data merupakan proses penyederhanaan atau proses penyaringan data dengan merangkum, memilih hal-hal yang pokok dan memfokuskan pada hal-hal yang penting. Dengan demikian data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas dan memudahkan peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya.

Reduksi data dilakukan pada saat peneliti mendapatkan data dari hasil observasi dan wawancara guru kelas V di salah satu Sekolah Dasar negeri di Kota Bandung. Peneliti kemudian menyederhanakan data tersebut dengan mengambil data-data yang mendukung dalam pembahasan penelitian ini. Sehingga data-data tersebut mengarah pada kesimpulan yang dapat dipertanggungjawabkan.

b. Penyajian data (*Data display*)

Penyajian data merupakan tahap saat data mudah ditampilkan. penyajian data bisa dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antarkategori, *flowchart*, dan sejenisnya.

c. Penarikan kesimpulan (*Verification*)

Penarikan kesimpulan dilakukan untuk mengambil inti yang paling penting dari penyajian data, baik dalam bentuk narasi kalimat terkait dengan pengembangan media yang telah dilakukan.

3.6.2 Analisis Data Kuantitatif

Analisis data kuantitatif digunakan untuk mengolah data dari hasil lembar angket validasi ahli dengan kelayakan media pembelajaran yang dikembangkan serta untuk mengolah data *pre test* dan *post test* kemampuan berpikir kritis peserta didik. Sehingga kita dapat mengetahui efektivitas penggunaan media pembelajaran dan peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

1. Analisis Kelayakan Produk

Analisis kelayakan produk yang dilakukan peneliti menggunakan data angket untuk validasi ahli materi, ahli media, ahli pembelajaran dan ahli bahasa. Analisis kelayakan produk ini memiliki skor maksimum pada setiap pertanyaan dalam lembar angket yang diperoleh dari skala likert. Skala likert adalah ukuran sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok terhadap suatu fenomena tertentu (Sugiyono, 2013). Terdapat lima kategori pada skala likert yang digunakan, dan setiap kategori memiliki skornya sendiri. Dibawah ini adalah tabel penilaian skala likert:

Tabel 3.7
Skor Likert Penilaian Validasi Ahli

No	Skor	Keterangan
1.	5	Sangat Baik
2.	4	Baik
3.	3	Cukup Baik
4.	2	Kurang Baik
5.	1	Tidak Baik

Dari tabel kategori rubrik validasi tersebut, hitunglah menggunakan rumus Arikunto (dalam Juariyah, 2021) yaitu seperti berikut:

$$P = \frac{\text{Jumlah skor hasil pengumpulan data}}{\text{skor ideal}} \times 100\%$$

Keterangan:

P : Presentasi kelayakan

Skor Ideal : Skor tertinggi setiap butir pertanyaan x jumlah responden x jumlah butir pertanyaan

Setelah menghitung tampilan lembar validasi menggunakan rumus tersebut, diperoleh skor yang menggambarkan kualitas media. Hasil presentasi dapat dikategorikan pada tabel berdasarkan (Arikunto dalam Juariyah, 2021).

Tabel 3.8
Kategori Penilaian Kelayakan Media Pembelajaran

No	Presentase	Kategori
1.	81% - 100%	Sangat Baik
2.	61% - 80%	Baik
3.	41% - 60%	Cukup Baik
4.	21% - 40%	Kurang Baik
5.	0% - 20%	Tidak Baik

2. Analisis Efektivitas Penggunaan produk

Pada analisis efektivitas penggunaan produk, peneliti menggunakan data hasil *pre test* dan *post test*. Soal pada *Pre test* dan *post test* terdiri dari 5 butir soal pertanyaan dengan tipe soal esai berbentuk soal cerita, skor maksimal masing-masing butir soal adalah 20. Skor setiap peserta didik ditentukan dengan menghitung jumlah jawaban yang benar. Skor yang diperoleh tersebut kemudian diubah menjadi nilai dengan ketentuan berikut:

$$\text{Nilai Peserta didik} = \frac{\text{Skor Siswa}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100$$

Setelah diperoleh nilai peserta didik, untuk menghitung kategori dari efektivitas media pembelajaran mading digital Padlet materi aturan di lingkungan sekolahnya dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dapat dilakukan dengan uji *N-gain*. Uji *N-gain* dapat dilakukan dengan menggunakan rumus uji *N-gain* dalam (Meltzer, 2002) sebagai berikut:

$$\text{Ngain} = \frac{\text{Skor Posttest} - \text{Skor Pretest}}{\text{Skor Ideal} - \text{Skor Pretest}}$$

Adapun kategori efektivitas dari *N-gain* (Arikunto S. , 2013) sebagai berikut:

Tabel 3.9
Kategori Efektivita *Ngain*

Persentase (%)	Tafsiran
< 40	Tidak Efektif
40 – 55	Kurang Efektif
56 – 75	Cukup Efektif
>76	Efektif