

BAB III

METODE PENELITIAN

Pada bab ini akan membahas mengenai desain penelitian, prosedur penelitian, partisipan penelitian, teknik dan instrumen pengumpulan data, serta teknik analisis data.

3.1 Desain Penelitian

Metode penelitian ini menggunakan metode desain dan pengembangan atau *Design and Development* (D&D). Menurut Richey dan Klein (2009, hlm. 1) mendefinisikan metode desain dan pengembangan merupakan metode yang terstruktur mengenai suatu proses desain, pengembangan, serta evaluasi yang bertujuan untuk menghasilkan suatu produk yang baru atau yang telah ada dan disempurnakan kembali melalui proses observasi yang dilakukan untuk pengembangannya.

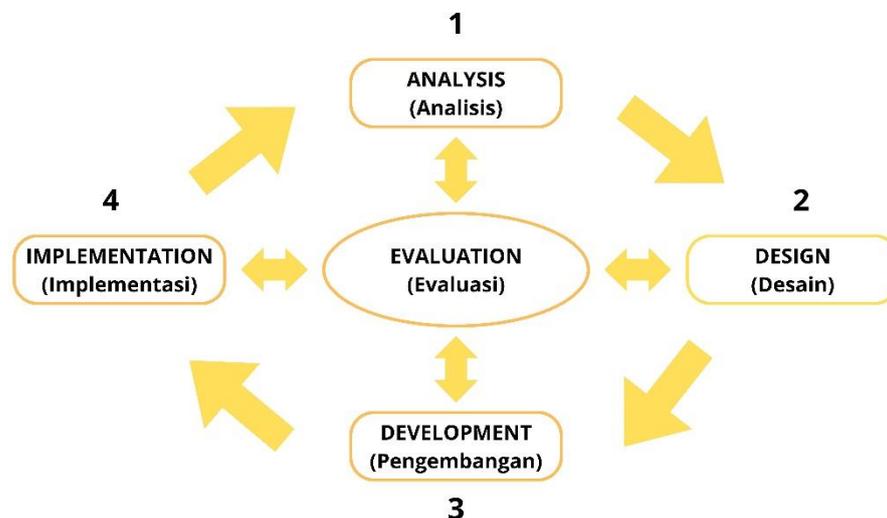
Metode ini dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian yang akan membahas mengenai pengembangan media DOKUYA (ludo suku dan budaya) berbasis TGT untuk meningkatkan pemahaman konsep IPS siswa sekolah dasar, di mana dalam penelitian ini peneliti akan membahas mengenai desain dan pengembangan dari media pembelajaran yang akan dirancang.

Penelitian ini mengembangkan sebuah rancangan media pembelajaran permainan. Selanjutnya diuji coba untuk menilai kelayakan serta kemampuan media permainan tersebut sebagai alat yang dapat memfasilitasi siswa dalam kegiatan memahami konsep pembelajaran IPS materi keragaman budaya. Maka produk yang dihasilkan peneliti merupakan media pembelajaran dengan bentuk permainan untuk siswa kelas IV.

3.2 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian ini mengadaptasi desain pengembangan ADDIE di mana terdapat lima tahapan, yaitu *Analysis*, *Desain*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluation* (Wardana, & Djamaluddin, 2021, hlm. 42-

43). Masing-masing tahapan desain pengembangan ADDIE dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 3.1 Tahapan ADDIE

(Sumber: Widyastuti dan Susiana, 2019)

1) *Analysis* (Analisis)

Dalam tahap ini dilakukan analisis dengan melaksanakan observasi tidak terstruktur, wawancara, serta tes diagnostik awal yang dilakukan oleh peneliti. Dari hasil analisis tersebut diperoleh data bahwa dari tujuh indikator pemahaman konsep hanya dua indikator yang sudah muncul, yaitu indikator mencontohkan dan membandingkan. Sedangkan, pada indikator lainnya siswa masih mengalami kekeliruan dalam menyelesaikan soal. Salah satu faktor yang menyebabkan hal tersebut dikarenakan media pembelajaran yang masih kurang bervariasi sehingga keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran belum terlalu nampak dan mengakibatkan tidak semua materi dapat diserap oleh siswa dengan baik sehingga pemahaman konsep siswa pun menjadi rendah untuk materi keragaman budaya.

Setelah menganalisis permasalahan awal, peneliti melakukan analisis materi yaitu dengan menganalisis capaian pembelajaran pada pembelajaran IPS fase B sekolah dasar yang berkaitan dengan materi

keragaman budaya. Analisis materi diharapkan dapat mencapai tujuan pembelajaran yaitu meningkatkan pemahaman konsep IPS siswa fase B sekolah dasar.

2) *Design* (Desain)

Media pembelajaran DOKUYA akan berisi materi mengenai keragaman budaya yang ada di Indonesia. Media ini dikemas sesuai kebutuhan pembelajaran dan didesain semenarik mungkin agar proses penyampaian konsep pembelajaran IPS dapat lebih disukai oleh siswa. Media DOKUYA memiliki beragam pertanyaan yang harus siswa jawab dan juga terdapat tantangan didalamnya, selain itu penggunaan papan *reward* digunakan untuk menarik semangat siswa dalam berkompetisi. Pada proses pembuatannya, peneliti menggunakan Canva yang diakses pada laman <https://www.canva.com/> yang merupakan sebuah *website* desain grafis dan dapat digunakan secara gratis maupun berbayar. Canva tersebut digunakan untuk memilih elemen yang dibutuhkan dalam membuat media DOKUYA.

3) *Development* (Pengembangan):

Pada tahap ini bertujuan untuk menghasilkan suatu produk serta melakukan validasi kepada para ahli. Dari penilaian ahli tersebut, dapat diketahui apakah media yang dikembangkan sudah layak untuk diterapkan atau perlu adanya revisi terlebih dahulu. Maka, pada tahap ini pula terdapat proses perbaikan terhadap media yang telah dikembangkan peneliti berdasarkan masukan dari para ahli tersebut.

4) *Implementation* (Implementasi):

Pada tahap implementasi, media yang telah dikembangkan akan di uji coba kepada siswa kelas IV sekolah dasar. Pada tahap ini pula akan dilakukan *pretest* dan *posttest* untuk melihat peningkatan sebelum dan sesudah di gunakannya media DOKUYA sebagai upaya meningkatkan pemahaman konsep IPS materi keragaman budaya.

5) *Evaluation* (Evaluasi):

Tahap terakhir yaitu tahap evaluasi. Pada tahap ini data validasi dari para

ahli digunakan sebagai bahan evaluasi media yang telah di implementasikan untuk melihat apakah memiliki kekurangan dan kelebihan atau tidak. Apabila media tidak memiliki kelemahan dan kekurangan maka media yang sudah dikembangkan peneliti layak untuk digunakan tanpa harus direvisi, namun jika terdapat kelemahan dan kekurangan maka peneliti melakukan revisi dan penyempurnaan media pembelajaran.

3.3 Partisipan Penelitian

Partisipan penelitian merupakan bagian penting agar pengembangan media DOKUYA (ludo suku dan budaya) ini dapat menjadi produk yang berguna dan sesuai dengan yang diharapkan. Tujuan dilibatkannya partisipan-partisipan tersebut adalah untuk menentukan uji kelayakan dari produk yang dikembangkan. Maka dalam penelitian ini, peneliti melibatkan partisipan yang terdiri dari:

1. Ahli materi

Ahli materi merupakan seseorang yang berkompeten dalam bidang IPS di sekolah dasar. Pada penelitian ini, ahli materi berperan sebagai validator dari segi konten materi pada media DOKUYA yang berisikan materi mengenai keragaman budaya. Dalam penelitian ini melibatkan satu orang ahli materi

2. Ahli media

Ahli media merupakan seseorang yang berkompeten pada bidang desain dengan menyesuaikan karakteristik anak pada jenjang sekolah dasar. Pada penelitian ini, ahli media berperan untuk menilai media pembelajaran dari segi keestetikan tampilan maupun kualitas desain dari produk media DOKUYA. Dalam penelitian ini melibatkan satu orang ahli media

3. Ahli Pembelajaran

Ahli pembelajaran dalam penelitian ini merupakan guru kelas IV sekolah dasar. Ahli pembelajaran berperan untuk menilai kelayakan media DOKUYA untuk digunakan dalam pembelajaran dilapangan guna

meningkatkan pemahaman konsep IPS siswa sekolah dasar. Dalam penelitian ini melibatkan satu orang ahli pembelajaran.

4. Siswa kelas IV sekolah dasar.

Siswa merupakan pengguna dari media yang akan dikembangkan nantinya.

3.4 Teknis dan Instrumen Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini peneliti akan menggunakan beberapa teknik pengumpulan data. Teknik tersebut diantaranya ialah:

1. Wawancara

Wawancara adalah salah satu teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui tanya jawab kepada responden untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan oleh peneliti. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan wawancara kepada guru wali kelas IV di salah satu SD Negeri yang berada di Kecamatan Coblong yang bertujuan untuk memperoleh data mengenai kendala yang dialami siswa dan guru saat pembelajaran, serta ketersediaan media pembelajaran yang nantinya berpengaruh pada pemahaman konsep siswa. Wawancara yang dilakukan pada penelitian ini dengan butir pertanyaan sebagai berikut:

- 1) Bagaimanakah minat siswa kelas IV ketika proses pembelajaran IPS berlangsung?
- 2) Materi IPS apa yang dianggap sulit di mengerti oleh siswa?
- 3) Faktor apa yang menyebabkan kesulitan tersebut?
- 4) Bagaimanakah respon siswa ketika sedang melakukan proses diskusi kelompok?
- 5) Apa metode dan model pembelajaran yang biasa bapak/ibu gunakan saat pembelajaran IPS?
- 6) Apakah metode dan model pembelajaran tersebut efektif untuk digunakan pada pembelajaran IPS?
- 7) Apa saja sarana dan prasarana di sekolah yang dapat digunakan oleh bapak/ibu sebagai pendukung dalam proses pembelajaran IPS?

- 8) Apakah bapak/ibu sudah menggunakan media pada saat proses pembelajaran?
- 9) Apa tanggapan bapak/ibu mengenai media pembelajaran dengan menggunakan permainan?
- 10) Menurut bapak/ibu media yang seperti apa yang cocok untuk diterapkan pada siswa kelas IV?

2. Angket

Angket adalah alat yang digunakan untuk memperoleh data dari responden, serta tim ahli terkait penelitian yang sedang dilakukan. Lembar angket ini akan diisi oleh ahli media, ahli materi, dan juga ahli pembelajaran. Instrumen tersebut dikembangkan menurut Walker & Hess (dalam Kustandi & Darmawan, 2020, hlm. 85) yang menyebutkan bahwa kriteria dalam *review* media pembelajaran terbagi menjadi berapa aspek, yaitu: (1) kualitas isi dan tujuan, (2) kualitas pembelajaran, dan (3) kualitas teknis. Dari ketiga aspek yang telah dijabarkan, nantinya akan diturunkan ke dalam beberapa indikator dan pertanyaan-pertanyaan yang terdapat pada kisi-kisi instrumen. Berikut ini instrumen angket yang digunakan untuk memvalidasi media DOKUYA (ludo suku dan budaya) berbasis TGT yang disusun oleh peneliti:

1) Instrumen untuk Ahli Media

Instrumen angket ini diberikan kepada ahli media untuk mengetahui kelayakan dari media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti. Di bawah ini kisi-kisi instrumen penilaian angket untuk ahli media.

Tabel 3.1

Kisi-Kisi Instrumen Angket Ahli Media

Aspek	Indikator	Item Pertanyaan	Skor Maksimal
-------	-----------	-----------------	---------------

Kualitas teknis	Keterbacaan	Huruf terbaca dengan jelas	4
		Ukuran huruf sesuai (tidak terlalu besar dan tidak terlalu kecil)	4
	Bahasa yang digunakan mengacu pada kaidah kebahasaan		4
		Kegunaan	Mempermudah proses pembelajaran
	Mampu meningkatkan pemahaman konsep IPS peserta didik		4
	Tampilan dan gambar	Ukuran media yang digunakan	4
		Jenis kertas yang digunakan	4
		Kombinasi warna pada media	4
		Pemilihan warna untuk <i>background</i>	4
		Gambar ilustrasi memberikan daya tarik bagi peserta didik	4
		Tampilan media menarik	4
		Kejelasan hasil cetakan	4
	Pengelolaan media	Media aman digunakan	4
		Media mudah disimpan dan dipindahkan	4
	Skor Maksimal		

2) Instrumen untuk Ahli Materi

Instrumen angket ini diberikan kepada ahli materi untuk mengetahui kelayakan dari isi materi dalam media pembelajaran

DOKUYA. Di bawah ini kisi-kisi instrumen penilaian angket untuk ahli materi.

Tabel 3.2
Kisi-Kisi Instrumen Angket Ahli Materi

Aspek	Indikator	Item Pertanyaan	Skor Maksimal
Kualitas Isi dan Tujuan	Ketepatan	Ketepatan materi dengan CP, TP, dan ATP	4
	Kelengkapan	Penjelasan materi singkat, padat dan jelas	4
		Penggunaan bahasa yang mudah dipahami	4
		Petunjuk permainan dapat mendukung dalam memahami materi	4
	Kesesuaian	Soal yang dipilih sesuai dengan gambar yang digunakan	4
		Kesesuaian tingkat kesulitan soal dengan kemampuan peserta didik fase B	4
	Minat atau perhatian	Menarik antusias peserta didik dalam belajar	4
Kualitas pembelajaran	Memberikan kesempatan belajar	Materi pembelajaran sesuai dengan kehidupan sehari-hari peserta didik	4
		Kelengkapan materi	4
	Memberikan bantuan belajar	Mendorong peserta didik membangun pengetahuannya sendiri	4

	Memotivasi	Mendorong rasa keingintahuan peserta didik	4
	Dampak bagi peserta didik	Terciptanya interaksi antar peserta didik	4
	Dampak bagi guru	Membantu proses pembelajaran	4
		Memudahkan guru dalam menyampaikan materi	4
Skor Maksimal			56

3) Instrumen Ahli Pembelajaran

Instrumen angket ini diberikan kepada guru walikelas IV untuk mengetahui tanggapan dan penilaian yang diberikan oleh guru berkaitan dengan media pembelajaran yang telah dirancang. Di bawah ini kisi-kisi instrumen penilaian angket untuk ahli praktisi.

Tabel 3.3

Kisi-Kisi Instrumen Angket Ahli Pembelajaran

Aspek	Indikator	Item Pertanyaan	Skor Maksimal
Kualitas teknis	Keterbacaan	Huruf terbaca dengan jelas	4
		Bahasa yang digunakan mengacu pada kaidah kebahasaan	4
	Kegunaan	Mempermudah proses pembelajaran	4
	Tampilan dan gambar	Gambar ilustrasi memberikan daya tarik	4
		Tampilan media menarik	4
		Media aman digunakan	4

	Pengelolaan media	Media mudah disimpan dan dipindahkan	4
Kualitas isi dan tujuan	Ketepatan	Ketepatan materi dengan CP, TP, dan ATP	4
	Kesesuaian	Soal yang dipilih sesuai dengan gambar yang digunakan	4
		Kesesuaian tingkat kesulitan soal dengan kemampuan peserta didik fase B	4
	Minat atau perhatian	Menarik antusias peserta didik dalam belajar	4
Kualitas pembelajaran	Memberikan kesempatan belajar	Kelengkapan materi	4
	Memberikan bantuan belajar	Mendorong peserta didik membangun pengetahuannya sendiri	4
	Memotivasi	Mendorong rasa keingintahuan peserta didik	4
	Dampak bagi siswa	Terciptanya interaksi antar peserta didik	4
	Dampak bagi guru	Membantu proses pembelajaran	4
		Memudahkan guru dalam menyampaikan materi	4
Skor Maksimal			68

3. Tes

Tes adalah instrumen yang digunakan untuk melihat peningkatan pemahaman konsep siswa sebelum dan sesudah menggunakan media

DOKUYA. Dalam hal penelitian pengembangan yang berupa media pembelajaran, maka untuk melihat kemampuan awal dan akhir siswa dilakukan proses pengumpulan data dengan melakukan *pre-test* dan *post-test*. Pre-test ini dilakukan untuk mendapatkan gambaran awal mengenai tingkat pemahaman siswa sebelum digunakannya media pembelajaran. Selanjutnya, setelah media pembelajaran diimplementasikan kepada siswa dalam proses pembelajaran, data akhir pemahaman siswa dikumpulkan melalui *post-test*. Soal-soal yang nantinya digunakan akan disusun dengan menyesuaikan materi yang telah dikembangkan dalam media pembelajaran tersebut. Dari hasil tes ini akan memberikan informasi penting mengenai keberhasilan media pembelajaran dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa fase B sekolah dasar. Di bawah ini kisi-kisi soal tes pemahaman konsep IPS.

Tabel 3.4
Kisi-Kisi Soal Tes Pemahaman Konsep IPS

Indikator Pemahaman konsep	No soal	Butir soal	Alternatif Jawaban	Bentuk Soal	Poin
Mencontohkan Siswa mampu memberikan contoh macam-macam lagu daerah yang ada di Indonesia.	1	Sebutkan tiga contoh lagu yang berasal dari daerah Jawa Barat!	Bubuy bulan, tokecang, es lilin	Esai	5
	2	Tuliskan satu contoh lirik lagu beserta daerah asalnya yang kamu ketahui!	Jawaban opsional	Esai	10
	3	Perhatikan lirik lagu di bawah ini <i>Potong bebek angsa masak di kual</i> <i>Nona minta dansa dansa empat kali</i> <i>Sorong ke kiri sorong ke kanan</i> <i>Lalalala</i>	Nusa Tenggara timur	Esai	5

		<p><i>Sorong ke kiri sorong ke kanan</i></p> <p><i>Lalalala</i></p> <p>Lirik lagu tersebut merupakan lagu yang berasal dari daerah?</p>			
<p>Mengklasifikasi</p> <p>Siswa mampu mengklasifikasi keragaman budaya berupa rumah adat, makanan khas, dan alat musik tradisional berdasarkan asal daerahnya.</p>	4	<p>Berikut ini beberapa rumah adat yang ada di Indonesia! (disajikan gambar)</p> <p>1) Rumah Gadang 2) Rumah Bolon 3) Rumah Joglo 4) Rumah Karo 5) Rumah Honai 6) Rumah Tongkonan</p> <p>Yang termasuk rumah adat dari pulau Sumatera adalah?</p>	Nomor 1, 2 dan 4	Esai	5
	5	<p>Rumah kasepuhan, kecapi, dan karedok merupakan keragaman budaya yang dimiliki oleh provinsi?</p>	Jawa barat	Esai	5

	6	<p>Perhatikan nama makanan beserta asal daerah pada tabel di bawah ini!</p> <table border="1" data-bbox="638 376 1077 1317"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Nama makanan</th> <th>Asal daerah</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Papeda</td> <td>Padang (Sumatera Barat)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Pempek</td> <td>Palembang (Sumatera Selatan)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Rendang</td> <td>Tarakan (Kalimantan Utara)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Es pisang ijo</td> <td>Makassar, (Sulawesi Selatan)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Bika Ambon</td> <td>Medan (Sumatera Utara)</td> </tr> </tbody> </table> <p>Pada tabel nomor berapakah yang menunjukkan makanan khas beserta daerah asalnya dengan tepat?</p>	No	Nama makanan	Asal daerah	1	Papeda	Padang (Sumatera Barat)	2	Pempek	Palembang (Sumatera Selatan)	3	Rendang	Tarakan (Kalimantan Utara)	4	Es pisang ijo	Makassar, (Sulawesi Selatan)	5	Bika Ambon	Medan (Sumatera Utara)	Nomor 2, 4 dan 5	Esai	5
No	Nama makanan	Asal daerah																					
1	Papeda	Padang (Sumatera Barat)																					
2	Pempek	Palembang (Sumatera Selatan)																					
3	Rendang	Tarakan (Kalimantan Utara)																					
4	Es pisang ijo	Makassar, (Sulawesi Selatan)																					
5	Bika Ambon	Medan (Sumatera Utara)																					
<p>Menjelaskan Siswa mampu menjelaskan bentuk-bentuk keragaman budaya dan</p>	7	<p>Jelaskan dua bentuk keragaman budaya yang kalian ketahui!</p>	<p>Rumah adat, makanan khas, lagu daerah, alat musik tradisional</p>	Esai	15																		

upaya pelestariannya.	8	Jelaskan tiga upaya yang dapat kalian lakukan untuk melestarikan budaya yang ada di Indonesia!	Mempelajari budaya daerah, memakai bahasa daerah, menggunakan pakaian adat sesuai acara tertentu	Esai	15
	9	Jelaskan tiga contoh sikap sebagai warga negara yang baik dalam rangka menghargai perbedaan budaya di lingkungan sekitarmu!	Saling menghormati dan menghargai adat istiadat daerah lain, tidak menjelekkan budaya daerah lain, tidak membedakan teman dari daerah lain	Esai	15

Menyimpulkan Siswa mampu memberikan kesimpulannya mengenai materi keragaman budaya.	10	Berikan kesimpulanmu mengenai materi keragaman budaya dengan mengisi tabel dibawah ini! <table border="1" data-bbox="639 432 1070 1043" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">Kesimpulan</td> </tr> <tr> <td>Sekarang saya jadi paham, bahwa Indonesia.....</td> </tr> <tr> <td>Sebagai warga negara yang baik, saya tahu bagaimana cara melestarikan budaya yaitu dengan cara.....</td> </tr> </table>	Kesimpulan	Sekarang saya jadi paham, bahwa Indonesia.....	Sebagai warga negara yang baik, saya tahu bagaimana cara melestarikan budaya yaitu dengan cara.....	Jawaban opsional	Esai	20
Kesimpulan								
Sekarang saya jadi paham, bahwa Indonesia.....								
Sebagai warga negara yang baik, saya tahu bagaimana cara melestarikan budaya yaitu dengan cara.....								
Total Poin					100			

3.5 Teknik Analisis Data

Data pada penelitian ini dianalisis menggunakan analisis data campuran yaitu data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari hasil proses desain dan pengembangan media. Sedangkan data kuantitatif yaitu informasi yang diperoleh dari angket validasi ahli dan hasil tes (*pretest* dan *posttest*). Adapun tekniknya dijabarkan sebagai berikut:

1) Data Kualitatif

Miles dan Huberman (dalam Harahap, 2020, hlm 89-90) mengemukakan tahapan analisis yang akan dilakukan terdiri dari beberapa tahap, yaitu:

a) Reduksi data

Proses reduksi data merupakan kegiatan pemilihan data yang

akan difokuskan berdasarkan kategori yang ditentukan. Setelah direduksi maka data yang sesuai dengan tujuan penelitian dideskripsikan dalam bentuk kalimat sehingga diperoleh gambaran yang utuh tentang masalah penelitian.

b) Penyajian atau pemaparan data

Proses ini merupakan tahapan menyajikan data secara sederhana dan sistematis lalu disajikan ke dalam berbagai bentuk seperti tabel, grafik, maupun uraian singkat lainnya sehingga dapat ditarik kesimpulan.

c) Penarikan kesimpulan

Pada tahap ini kesimpulan sudah ditemukan sesuai dengan bukti-bukti data yang diperoleh di lapangan secara akurat dan faktual.

2) Data Kuantitatif

Dalam melakukan analisis data kuantitatif, peneliti menggunakan skala likert. Menurut Sugiyono (dalam Priadana & Sunarsi, 2021, hlm. 179) skala likert adalah skala yang dapat dipergunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang suatu gejala atau fenomena sosial. Dalam penelitian ini jawaban butir instrumen diklasifikasikan menjadi empat pilihan. Setiap indikator yang diukur diberikan skor skala 1-4, dengan kategori diantaranya 1 (Sangat Kurang), 2 (Kurang), 3 (Baik), dan 4 (Sangat Baik). Data yang diperoleh melalui tahap validitas, uji coba produk kemudian diolah dan diinterpretasikan dalam bentuk naratif. Adapun menurut Ernawati & Sukardiyono (2017, hlm. 207) rumus presentase yang digunakan sebagai berikut:

$$\text{Presentase kelayakan (\%)} = \frac{\text{Skor hasil validasi}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

Setelah mendapatkan presentase hasil validasi, maka langkah selanjutnya menentukan kriteria kelayakan dan terakhir

mendeskripsikan hasil yang telah diperoleh dengan kriteria tersebut. Berikut ini kriteria kelayakan menurut Mardapi (dalam Setiani dkk, 2022, hlm. 541)

Tabel 3.5
Kriteria Kelayakan Media

No	Skor dalam persen	Kategori kelayakan
1.	$0\% \leq \text{Skor} < 25\%$	Sangat Kurang
2.	$25\% \leq \text{Skor} < 50\%$	Kurang
3.	$50\% \leq \text{Skor} < 75\%$	Baik
4.	$75\% \leq \text{Skor} < 100\%$	Sangat Baik

Selain data yang diperoleh dari angket yang telah diisi oleh validator, peneliti mendapatkan data dari hasil *pretest* dan *posttest* untuk mengetahui peningkatan pemahaman konsep siswa sebelum dan sesudah penggunaan media DOKUYA. Dalam hal ini peneliti menggunakan uji *N-gain*. Data *N-gain* ini diperoleh dari perbandingan selisih skor *pretest* dan *posttest* dengan selisih nilai keseluruhan dan *pretest*. Rumus *N-gain* menurut Meltzer (dalam Oktavia dkk., 2019, hlm. 598) adalah sebagai berikut:

$$g = \frac{\text{skor post test} - \text{skor pre test}}{\text{skor maksimal} - \text{skor pre test}}$$

Setelah hasil *N-gain* diperoleh, dilanjutkan dengan menghitung nilai siswa menggunakan kategori *N-gain*. Adapun kategori efektivitas dari *N-gain* menurut Meltzer dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 3.6
Kategori Efektivitas *N-Gain*

Nilai <i>N-gain</i>	Kriteria
$0,70 \leq g \leq 1,00$	Tinggi
$0,30 \leq g < 0,70$	Sedang
$0,00 \leq g < 0,30$	Rendah