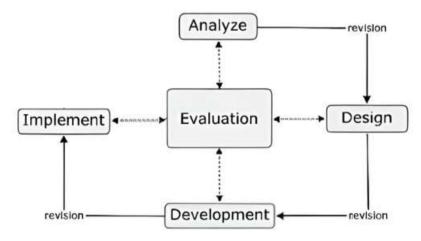
BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode *Design* and *Development* (D&D) atau dalam bahasa Indonesia sering dikenal dengan metode desain dan pengembangan. Metode D&D ini merupakan metode yang dikembangkan oleh Richey & Klein. Alasan peneliti menggunakan metode ini dikarenakan, metode D&D merupakan studi yang sistematik dari suatu proses mendesain, pengembangan, dan evaluasi yang memiliki tujuan untuk membuat suatu produk ataupun alat instruksional yang ada dalam bidang pembelajaran ataupun non-pembelajaran (Putri Ghea Inka, 2019).

Penelitian ini menggunakan model ADDIE, Dick dan Carey (1996) dalam (Rahman, Dewi, & Nurhasanah, 2022, hlm. 1847) menjelaskan bahwa model pengembangan ADDIE terdiri dari lima tahap utama, yaitu: 1) analisis (analysis), 2) perancangan (design), 3) pengembangan (development), 4) implementasi (implementation), dan 5) evaluasi (evaluation). Model ADDIE memberikan kerangka sistematis untuk merancang, mengembangkan, dan mengevaluasi media atau program pembelajaran secara efektif, sesuai untuk proses pengembangan produk karena merupakan salah satu model yang memperhatikan tahapan-tahapan dasar desain pengembangan media (Setiadi & Haidar, 2022, hlm. 551). Model ADDIE dapat dilihat secara visual melalui gambar berikut.



Gambar 3. 1 Model ADDIE

3.2 Prosedur Penelitian

Berdasarkan tahapan pada model ADDIE oleh Dick dan Carey (1996) dalam (Rahman, Dewi, & Nurhasanah, 2022, hlm. 1847), adapun prosedur penelitian yang akan dilakukan sebagai berikut:

- 1. Analysis atau analisis, pada tahap awal, peneliti melakukan analisis capaian pembelajaran untuk menentukan materi Bahasa Indonesia yang sesuai dengan Fase C. Serta analisis kebutuhan pengembangan produk yang difokuskan pada identifikasi komponen, media, dan alat yang diperlukan dalam merancang multimedia interaktif. Hasil dari tahap ini adalah terpilihnya materi yang relevan dengan capaian pembelajaran serta tersusunnya tujuan pembelajaran dan kebutuhan teknis sebagai dasar pengembangan produk.
- 2. *Design* atau desain, pada tahap ini peneliti mulai merancang multimedia interkatif. Tahap ini dilakukan dengan membuat sebuah sketsa atau gambaran kasar untuk memudahkan dalam memasukan tata letak dan konten materi. Setelah itu, kegiatan yang dilakukan berupa menentukan rancangan karakter tokoh dan aset pendukung yang diperlukan pada multimedia interaktif. Hasil dari tahap ini adalah terbentuknya *storyboard* multimedia interaktif yang dirancang untuk meningkatkan keterampilan membaca pemahaman siswa sekolah dasar.
- 3. Development atau pengembangan, pada tahap ini peneliti mengembangkan produk media pembelajaran multimedia interaktif yang telah dirancang berdasarkan tahap desain. Kegiatan yang dilakukan meliputi pengoreksian media pembelajaran interaktif oleh peneliti untuk meminimalisir kesalahan sebelum proses validasi oleh para ahli. Selanjutnya, dilakukan validasi kelayakan media pembelajaran kepada ahli materi dan ahli media, serta perbaikan berdasarkan kritik dan saran dari validator. Setelah revisi, peneliti menghitung persentase kelayakan media pembelajaran berdasarkan penilaian validator. Hasil dari tahap ini berupa produk

- multimedia interaktif yang telah melalui proses validasi oleh ahli materi dan ahli media.
- 4. *Implementation* atau implementasi, pada tahap ini, implementasi multimedia interaktif akan diuji cobakan pada siswa fase C (kelas V) untuk mengetahui respon terkait multimedia interaktif yang telah dibuat. Setelah itu siswa akan diberikan soal *pre-test* dan *post-test* guna mendapatkan perbandingan nilai dan keefektifan sebelum dan sesudah penggunaan multimedia interaktif dalam meningkatkan keterampilan membaca pemahaman pada materi teks narasi.
- 5. Evaluation atau evaluasi, tahap ini dilakukan pada setiap tahapan penelitian, mulai dari analisis, perancangan, pembuatan, hingga implementasi. Pada tahap ini, peneliti juga mengevaluasi hasil validasi oleh ahli materi dan media, serta revisi yang telah dilakukan untuk meningkatkan kualitas produk. Produk akhir berupa media pembelajaran multimedia interaktif dengan materi teks narasi yang telah divalidasi dan diperbaiki berdasarkan saran ahli, pengalaman siswa, serta pengamatan guru merupakan hasil yang diperoleh dari tahap evaluasi ini.

3.3 Partisipan Penelitian

Penelitian ini melibatkan partisipasi ahli materi, ahli media, guru, serta siswa fase C sekolah dasar, yakni siswa kelas V di salah satu SD di Kota Bandung. Ahli materi berperan dalam menganalisis dan memberikan masukan terkait konten pembelajaran pada media pembelajaran multimedia interaktif, khususnya pada materi teks narasi. Ahli media bertugas mengevaluasi desain media pembelajaran untuk memastikan tampilan dan interaktivitas sesuai dengan kebutuhan siswa. Guru berperan dalam memberikan respons terkait penerapan media di kelas, termasuk kesesuaiannya dengan kebutuhan pembelajaran di lapangan. Terakhir, siswa fase C akan mengikuti pre-test dan post-test untuk mengukur keterampilan membaca pemahaman sebelum dan setelah menggunakan multimedia interaktif yang dikembangkan. serta memberikan respon terhadapnya.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan metode yang digunakan oleh peneliti untuk memperoleh data yang dibutuhkan dalam penelitian. Data yang dikumpulkan tersebut kemudian akan diolah dan dianalisis guna menemukan jawaban atas rumusan masalah atau pertanyaan penelitian yang telah ditetapkan sebelumnya. Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi.

1. Observasi

Menurut Baskoro (2009) dalam Hasanah (2017, hlm. 35), secara umum terdapat beberapa bentuk observasi, yaitu observasi terstruktur, tidak terstruktur, eksperimental, alami, partisipatif, non-partisipatif, tidak mencolok (unobtrusive), mencolok (obtrusive), formal, dan informal. Adapun peneliti melakukan observasi tidak terstruktur dalam memperoleh permasalahan rendahnya keterarmpilan membaca pemahaman siswa di kelas 5 SD. Observasi tidak terstruktur adalah jenis pengamatan yang dilakukan tanpa pedoman observasi, sehingga peneliti bebas mengembangkan pengamatannya sesuai dengan situasi dan kondisi yang berkembang di lapangan (Bungin, 2007: 115-117) dalam (Ischak, Badjuka & Zulfiayu 2019, hlm. 128).

2. Wawancara

Dalam mencari tahu faktor penyebab rendahnya keterampilan membaca pemahaman siswa, peneliti melakukan wawancara tidak terstruktur kepada guru kelas 5 di salah satu SD di kota Bandung. Wawancara tidak terstruktur adalah wawancara yang bebas dimana peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah tersusun secara sistematis dan lengkap untuk pengumpulan datanya (Ischak, Badjuka & Zulfiayu, 2019, hlm. 123).

3. Angket

Angket adalah salah satu alat penelitian yang diberikan kepada responden, yakni individu yang mengisi angket, dan berisi sejumlah pertanyaan yang dirancang untuk mengumpulkan informasi yang diperlukan (Kurniawan, 2021). Angket disusun untuk mengevaluasi

kelayakan multimedia interaktif yang dikembangkan dari berbagai perspektif, yaitu ahli materi dan ahli media. Selain itu terdapat angket guru dan siswa untuk melihat respon setelah dilakukan uji coba multimedia interaktif. Angket dalam penelitian ini menggunakan rating scale atau skala penilaian sebagai bentuk skala pengukuran yang digunakan untuk memperoleh data kuantitatif dari para responden. Skala yang digunakan adalah Skala Likert, yaitu skala yang memberikan pilihan jawaban yang mencerminkan tingkat persetujuan atau penilaian terhadap suatu pernyataan.

4. Tes Hasil Belajar (Pre-test dan Post-test)

Tes yang digunakan dalam penelitian ini bertujuan untuk mengukur tingkat keterampilan membaca pemahaman siswa sebelum dan sesudah dilakukan uji coba terhadap materi yang disajikan melalui multimedia yang dikembangkan. Tes ini meliputi *pre-test* dan *post-test*, dengan soal-soal yang dirancang sesuai dengan capaian dan tujuan pembelajaran materi teks narasi untuk kelas V SD, serta mengacu pada indikator keterampilan membaca pemahaman yang telah ditetapkan.

3.5 Instrumen Pengumpulan Data

3.5.1 Instrumen Pra Penelitian

Instrumen pra penelitian adalah alat atau perangkat yang digunakan oleh peneliti sebelum melaksanakan penelitian utama. Berikut adalah instrumen pra penelitian dalam memperoleh gambaran awal mengenai kondisi yang berkaitan dengan fokus penelitian.

1. Pedoman Observasi

Peneliti melakukan observasi tidak terstruktur dalam memperoleh permasalahan rendahnya keterarmpilan membaca pemahaman siswa di kelas 5 SD. Observasi tidak terstruktur adalah jenis pengamatan yang dilakukan tanpa pedoman observasi, sehingga peneliti bebas mengembangkan pengamatannya sesuai dengan situasi dan kondisi yang berkembang di lapangan (Bungin, 2007: 115-117) dalam (Ischak, Badjuka & Zulfiayu 2019, hlm. 128).

Tabel 3. 1 Kisi-kisi Observasi

No.	Aspek	Indikator yang Diamati	
1.	Aktivitas Pembelajaran	Mata pelajaran yang diberikan	
		Materi yang disampaikan	
		Metode atau model pembelajaran yang	
		digunakan	
		Media pembelajaran yang digunakan	
2.	Aktivitas Siswa selama	Keterlibatan atau partisipasi siswa	
	Pembelajaran	Sikap siswa selama pembelajaran	
		Kemampuan siswa dalam memahami	
		dan menyelesaikan tugas	
3.	Lingkungan dan	Suasana belajar	
	Suasana Kelas	Ketersediaan fasilitas belajar	
		Kondisi ruangan kelas	

2. Pedoman Wawancara

Peneliti melakukan wawancara tidak terstruktur kepada guru kelas 5 di salah satu SD di kota Bandung untuk mencari tahu faktor penyebab rendahnya keterampilan membaca pemahaman siswa. Wawancara tidak terstruktur adalah wawancara yang bebas, peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah tersusun secara sistematis dan lengkap untuk pengumpulan datanya (Ischak, Badjuka & Zulfiayu, 2019, hlm. 123).

Tabel 3. 2 Kisi-kisi Wawancara

No.	Topik	Indikator Informasi dari Guru
1.	Minat dan	Keantusiasan peserta didik dalam
	keterlibatan peserta	membaca.
	didik dalam	Ketertarikan atau minat dalam membaca
	pembelajaran	Fokus siswa saat membaca
2.	Tantangan pada saat	Media yang digunakan dalam membaca
	mengajar	teks narasi
		Variasi dalam penyampaian materi teks
		narasi
3.	Inovasi dalam	Inovasi media yang menunjang kegiatan
	pembelajaran	membaca
		Variasi metode pembelajaran yang
		digunakan

3.5.2 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan data-data yang diperlukan pada penelitian yaitu lembar angket validasi dan lembar tes. Instrumen tersebut diantaranya sebagai berikut:

1. Angket Ahli Materi

Angket untuk ahli materi bertujuan memperoleh penilaian dan masukan terkait isi materi dalam multimedia. Kisi-kisi angket untuk ahli materi mencakup tiga aspek utama, yaitu kelayakanmila konten, kelayakan materi dan kelayakan Bahasa. Aspek-aspek tersebut diadaptasi dari BNSP yang dimodifikasi oleh Mufliva (2022) (dalam Pasya, 2023, hlm. 31). Rincian kisi-kisi angket ahli materi disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 3. 3 Kisi-kisi Angket Ahli Materi

No.	Aspek	Indikator	Butir	Jumlah butir
1.	Self Intruction	Kesesuaian materi dengan capaian pembelajaran.	1	6
		Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran	2	
		Materi mudah untuk dipahami	3	•
		Urutan penyajian materi yang logis dan sistematis	4	
		Kesesuaian dengan kaidah Bahasa Indonesia.	5	
		Penggunaan istilah yang mudah dipahami dan tidak ambigu.	6	
2.	Self Contained	Menyediakan informasi yang cukup untuk memahami materi tanpa perlu sumber lain	7	4
		Kegiatan interaktif dalam multimedia membantu memperkuat pemahaman isi cerita	8	
		Terdapat gambar, suara atau penjelasan yang mendukung isi teks	9	
		Terdapat rangkuman materi, cerita narasi dan soal latihan yang menyatu dengan media	10	
3.	Stand Alone	Instruksi atau petunjuk disampaikan dengan jelas dan memudahkan siswa	11	3
		Dapat diakses dimana saja termasuk melalui <i>smartphone</i>	12	
		Tidak tergantung jaringan internet (materi dapat dilihat secara offline)	13	

2. Angket Ahli Media

Angket ahli media digunakan untuk mengumpulkan data mengenai kualitas media tersebut. Kisi-kisi angket untuk ahli media mencakup beberapa aspek, yaitu aspek tampilan media, komposisi gambar, komposisi teks, kemudahan penggunaan, dan adaptabilitas. Aspek-aspek tersebut diadaptasi dari BNSP (dalam Giwangsa, 2021, hlm. 45). Rincian kisi-kisi angket ahli media disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 3. 4 Kisi-kisi Angket Ahli Media

No.	Aspek	Indikator	Butir	Jumlah butir
1.	Tampilan	Tampilan media menarik	1	4
	Media	Grafis yang digunakan nyaman dilihat	2	_
		Keterpaduan warna, gambar, dan teks dalam media.	3	
		Desain pada tampilan tidak mengganggu tulisan	4	
2.	Komposisi	Ilustrasi gambar menarik	5	5
	Gambar	Ilustrasi gambar mudah dipahami	6	
		Pemilihan gambar sudah tepat	7	
		Penempatan gambar sudah sesuai	8	
		Kesesuaian ukuran dan proporsi gambar.	9	_
3.	Komposisi Teks	Ukuran teks yang digunakan sudah sesuai	10	4
		Jenis huruf yang digunakan sudah sesuai	11	_
		Penempatan teks yang tidak mengganggu elemen lain.	12	_
		Teks terbaca dengan jelas	13	=
4.	Kemudahan Penggunaan	Media dapat diakses dimana saja termasuk melalui smartphone	14	5
		Terdapat petunjuk tombol pada media.	15	_
		Petunjuk tombol pada media mudah dipahami.	16	_
		Media mudah dioperasikan.	17	=

Media	mempermudah	siswa	18
dalam r	nemahami materi		

3. Angket Respon Guru

Angket yang ditujukan kepada guru bertujuan untuk melihat respon apakah multimedia sudah sesuai dalam mendukung proses pembelajaran. Kisi-kisi angket untuk guru mencakup beberapa aspek, yaitu aspek media, materi dan bahasa. Aspek-aspek ini diadaptasi dari penelitian Ayunasari (dalam Satryanti, 2022, hlm. 49). Rincian kisi-kisi angket praktisi pembelajaran disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 3. 5 Kisi-kisi Angket Respon Guru

No.	Aspek	Indikator	Butir	Jumlah butir
1.	Media	Tampilan media menarik.	1	3
		Kejelasan petunjuk penggunaan.	2	•
		Penggunaan ilustrasi mudah dipahami	3	
2.	Materi	Kesesuaian materi dengan capaian pembelajaran.	5	3
		Kemudahan memahami konsep materi.	6	
		Materi disajikan secara menarik	7	•
3.	Bahasa	Kesesuaian dengan kaidah Bahasa	8	3
		Indonesia.		
		Penggunaan istilah yang mudah dipahami dan tidak ambigu.	9	
		Bahasa yang digunakan sudah interaktif	10	
4.	Pendukung	Media dapat digunakan secara mandiri	11	3
		Media dapat mengembangkan wawasan siswa	12	•
		Terdapat rangkuman materi dan soal latihan	13	

4. Angket Respon Siswa

Angket yang ditujukan kepada siswa bertujuan untuk melihat respon apakah multimedia sudah sesuai dengan karakteristik siswa dalam proses pembelajaran. Kisi-kisi angket untuk siswa mencakup beberapa aspek, yaitu aspek media, materi dan bahasa. Aspek-aspek ini diadaptasi dari penelitian Ayunasari (dalam Satryanti, 2022, hlm. 50). Rincian kisi-kisi angket siswa disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 3. 6 Kisi-kisi Angket Respon Siswa

No.	Aspek	Indikator	Butir	Jumlah butir
1.	Media	Tampilan media menarik.	1	5
		Pemilihan warna dan gambar sesuai		
		Petunjuk penggunaan mudah dipahami	2	
		Media dapat digunakan secara mandiri	3	
		Media merespon input siswa dengan baik	4	
		Membantu memahami isi bacaan	5	•
2.	Materi	Siswa mudah memahami konsep materi.	6	3
		Materi disajikan secara menarik	7	•
		Teks dan cerita narasi sesuai dengan kemampuan siswa	8	
3.	Bahasa	Kesesuaian dengan kaidah Bahasa Indonesia.	9	2
		Penggunaan istilah yang mudah dipahami dan tidak ambigu.	10	

5. Soal Tes (Pre-test dan Post-test)

Tes yang digunakan dalam penelitian ini bertujuan untuk mengukur tingkat keterampilan membaca pemahaman siswa sebelum dan sesudah dilakukan uji coba terhadap materi yang disajikan melalui multimedia yang dikembangkan. Tes ini meliputi *pre-test* dan *post-test* yang berupa 10 soal esai dan berbentuk tulisan, yang dirancang sesuai dengan capaian dan tujuan pembelajaran materi teks narasi untuk kelas V SD, serta mengacu pada indikator keterampilan membaca pemahaman yang telah ditetapkan.

Tabel 3. 7 Kisi-kisi Soal Tes (Pre-test dan Post-test)

Tujuan Pembelajaran		Level Kognitif	Indikator Soal	Bentuk Tes
Peserta	didik	(C1)	Menjelaskan tema dari teks	Esai
mampu		(C1)	cerita narasi disertai alaasannya.	LSai

mengidentifikasi unsur intrinsik dalam teks		Menyebutkan tokoh dan penokohan dalam teks cerita narasi.	Esai
narasi dengan baik.		Menyebutkan latar waktu dan latar tempat kejadian pada teks cerita narasi.	Esai
		Menjelaskan alur cerita dalam teks cerita narasi disertai alasannya.	Esai
Peserta didik mampu		Menyebutkan ide pokok dari dua paragraf pada teks cerita narasi.	Esai
mengidentifikasi ide pokok dari		Menyebutkan ide pokok dari dua paragraf pada teks cerita narasi.	Esai
teks narasi dengan tepat.	(C1)	Menjelaskan ide pokok pada salah satu paragraf dari teks cerita narasi, disertai kalimat utamanya.	Esai
		Menjelaskan ide pokok pada salah satu paragraf dari teks cerita narasi, disertai kalimat utamanya.	Esai
Peserta didik mampu menyimpulkan		Menjelaskan pelajaran atau nilai moral yang didapat dari teks cerita narasi.	Esai
teks narasi berdasarkan isi dan nilai-nilai yang terkandung dalam teks narasi dengan baik.	(C2)	Menjelaskan kesimpulan dari keseluruhan isi teks cerita narasi.	Esai

3.6 Teknik Analisis dan Pengolahan Data

Penelitian ini menggunakan teknik analisis data kualitatif dan kuantitatif untuk mengolah data yang telah dikumpulkan. Proses analisis data dimulai sejak tahap perumusan dan penjabaran masalah, sebelum pelaksanaan penelitian di lapangan, dan berlanjut hingga tahap penulisan hasil penelitian (Sofwatillah, Risnita, Jailani, & Saksitha, 2024, hlm. 87). Menurut Noeng Muhadjir (1998: 104) (dalam Rijali, 2019, hlm. 84) menjelaskan, analisis data merupakan proses menyusun dan mengorganisasi catatan yang diperoleh dari studi literatur, wawancara, angket, dan instrumen lainnya secara terstruktur,

41

dengan tujuan mendalami pemahaman peneliti terhadap kasus yang diteliti dan menyajikan hasilnya sebagai temuan penelitian. Pada penelitian ini, data kualitatif dianalisis berdasarkan hasil validasi ahli yang tercatat dalam angket, sedangkan data kuantitatif diperoleh dari hasil *pre-test* dan *post-test*. Analisis ini dilakukan untuk mengevaluasi perubahan keterampilan membaca pemahaman siswa kelas V fase C SD setelah menggunakan multimedia interaktif yang dikembangkan untuk mendukung pengajaran materi teks narasi.

3.6.1 Analisis Data Kualitatif

1. Analisis Data Interaktif

Dalam penelitian kualitatif, analisis data umumnya dilakukan dengan menggunakan pendekatan yang dikembangkan oleh Miles dan Huberman, yang dikenal dengan metode analisis data interaktif (Qomaruddin & Sa'diyah, 2024). Menurut Miles dan Huberman (dalam Raibowo, Nopiyanto, & Muna, 2019, hlm. 12), analisis data kualitatif yang tercatat dalam angket dilakukan melalui empat tahapan berikut:

- 1) Pengumpulan Data (*Data Collection*), data dari hasil penyebaran angket kepada ahli, respon guru dan siswa dikumpulkan sebagai hasil data untuk penelitian ini.
- 2) Reduksi Data (*Data Reduction*), data yang telah dikumpulkan dirangkum dan disederhanakan, termasuk mengelompokkan respon dan evaluasi dari para ahli, pada tahap ini agar lebih terorganisir.
- 3) Penyajian Data (*Data Display*), data yang telah dirangkum disajikan dalam bentuk narasi. Pada tahap ini, respon guru dansiswa serta hasil evaluasi dari ahli materi dan ahli media mengenai media pembelajaran multimedia interaktif yang dikembangkan akan dipaparkan.
- 4) Penarikan Kesimpulan (Conclusion Drawing/verification), pada tahap ini, data yang telah dianalisis melalui reduksi dan penyajian data akan ditarik kesimpulan tentang rancangan media pembelajaran serta valid atau tidaknya.

2. Analisis Kelayakan Produk

Data hasil angket dari para ahli materi dan ahli media, akan dianalisis untuk melihat kelayakan multimedia interaktif yang dikembangkan. Penilaian validasi ahli akan dilakukan dengan menggunakan skala likert. Menurut Shafira & Amsari (2022, hlm. 469), skala likert digunakan untuk mengukur sikap dan pendapat seseorang atau sekelompok orang tentang suatu fenomena. Penilaian berdasarkan skala likert oleh Mardapi (dalam Titania & Widodo, 2020, hlm. 91) sebagai berikut.

Tabel 3. 8 Penskoran Skala Likert

No	Skor	Kriteria
1.	4	Sangat Layak
2.	3	Layak
3.	2	Tidak Layak
4.	1	Sangat Tidak Layak

Untuk menghitung persentase jawaban responden atas pertanyaan dalam angket, digunakan rumus yang dikemukakan oleh Damayanti dkk., (dalam Harsela, Subhananto, & Fuad 2022, hlm. 7) sebagai berikut:

$$Xi = \frac{\sum S}{Smax} \times 100\%$$

Keterangan:

Xi = Nilai kelayakan angket tiap aspek

 $\Sigma S = Jumlah skor$

Smax = Skor maksimal

Hasil perhitungan tersebut menunjukan kelayakan produk yang dikembangkan. Untuk mengetahui penilaian produk yang dikembangkan maka diperlukan interpretasi kriteria penilaian. Adapun interpretasi kriteria penilaian berdasarakan Riduwan (dalam Nurjayanti & Mustaji, 2021, hlm. 4) adalah sebagai berikut.

Tabel 3. 9 Kriteria Penilaian

No.	Presentase	Kriteria	Keterangan
1.	76% - 100%	Sangat Layak	Tidak perlu direvisi
2.	51% - 75%	Layak	Tidak perlu direvisi
3.	26% - 50%	Tidak Layak	Perlu direvisi
4.	0% - 25%	Sangat Tidak Layak	Perlu direvisi

3.6.2 Analisis Data Kuantitatif

Musianto (dalam Waruwu, 2022, hlm. 2902) mengungkapkan bahwa data kuantitatif adalah data numerik yang dihitung akurat. Pada penelitian ini analisis data kuantitatif dilakukan dari hasil uji coba multimedia interaktif untuk membandingkan hasil *pre-test* dan *post-test* siswa.

1. Analisis Peningkatan Kemampuan Siswa

Untuk mengukur efektivitas penggunaan produk, peneliti menganalisis data dari hasil *pre-test* dan *post-test*. Soal-soal dalam *pre-test* dan *post-test* berfokus pada keterampilan membaca pemahaman, khususnya terkait materi teks narasi. Selanjutnya, skor setiap siswa ditentukan berdasarkan jumlah jawaban yang benar. Skor tersebut kemudian dikonversi menjadi nilai sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan sebagai berikut:

Nilai Siswa =
$$\frac{Skor \, siswa}{Skor \, maksimum} \times 100\%$$

Setelah nilai siswa diperoleh, pengkategorian efektivitas media pembelajaran multimedia interkatif teks narasi dalam meningkatkan keterampilan membaca pemahaman dianalisis menggunakan uji N-gain. Uji N-gain dilakukan dengan menerapkan rumus berikut:

$$N-gain = \frac{Skor\ posttest - skor\ pretest}{Skor\ ideal - skor\ pretest} \times 100\%$$

Adapun efektif atau tidaknya N-gain menurut Thalib dkk., (2020) sebagai berikut.

Tabel 3. 10 Kriteria Penilaian N-gain

No.	Nilai	Kriteria
1.	$0.00 \le N \le 0.30$	Rendah
2.	$0.30 \le N \le 0.70$	Sedang
3.	$0.70 \le N \le 1.00$	Tinggi