

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan peneliti dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian *design and development* (D&D) atau biasa disebut dengan desain dan pengembangan. Menurut Inar et al., (2023) metode ini identik dengan sentuhan teknologi dimana metode ini akan menghasilkan produk. Penelitian *design and development* ini mengacu pada model perkembangan ADDIE yang terdiri dari *Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation* (James & Rita, 2014).

Penelitian *design and development* membutuhkan penilaian dari ahli yang sesuai di bidangnya. Hasil dari produk tersebut akan ditinjau kembali oleh para ahli untuk dilihat kelayakannya sebelum digunakan pada penelitian. Oleh karena itu peneliti memilih metode penelitian *design and development* dengan tujuan mendesain dan mengembangkan suatu produk yang dinamakan ULTANUM.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif tapi pada hasilnya akan diubah menjadi pendekatan kualitatif. Menurut Waruwu (2023) menjelaskan bahwa penelitian kualitatif merupakan penelitian yang bersifat deskriptif dan analisis. Deskriptif pada penelitian kualitatif berarti menggambarkan peristiwa fenomena yang telah diteliti. Analisis disini berarti menginterpretasikan hasil penelitian.

Penelitian ini menggunakan metode D&D dengan tujuan untuk menciptakan suatu produk media pembelajaran yang mampu menjawab permasalahan di lapangan. Produk media yang dikembangkan oleh peneliti yaitu media pembelajaran ULTANUM.

Produk ini berfokus pada rancangan dan pengembangan yang telah dijelaskan, dianalisis, dan dievaluasi terhadap produk yang dibuat. Dalam pengembangan produk media pembelajaran ini peneliti menggunakan model ADDIE.

3.2 Prosedur Penelitian

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan model ADDIE. Model penelitian ADDIE memiliki tahapan tahapan dalam pengumpulan data. Tujuannya sendiri yakni supaya penelitian terstruktur dan terencana. Berikut merupakan tahapan-tahapan pengumpulan data model ADDIE menurut (Branch, 2010):



Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian Model ADDIE

Pada rancangan penelitian tersebut bertujuan untuk mengembangkan dan menciptakan produk media pembelajaran berupa Ular Tangga Numerasi (ULTANUM) yang berisi materi tentang bilangan untuk menstimulasi kemampuan bilangan anak usia 5 sampai 6 tahun. Adapun tahap perencanaan penelitian ini dijelaskan sebagai berikut:

3.2.1 Analisis (*Analyze*)

Tahapan pertama yaitu analisis. Analisis adalah tahapan yang fundamental dalam pelaksanaan penelitian. Tahapan analisis dilakukan supaya dapat memeriksa standar, karakteristik, serta permasalahan yang

ditemukan dilapangan. Setelah menganalisis, maka akan ditemukan apa yang dibutuhkan anak. Selain itu, tujuan dari analisis supaya materi yang disajikan akan sesuai dengan kompetensi dasar yang terdapat di tingkatan anak yang telah menjadi sasaran dalam penelitian.

Analisis dilakukan untuk melihat kebutuhan dan masalah yang terjadi di lingkungan tersebut. Selain itu, fungsi dari analisis adalah melihat target, tugas, dan topik yang akan dimuat pada produk tersebut. Pada tahap analisis ada beberapa cara yang peneliti bisa lakukan, diantaranya dengan wawancara, angket, dan observasi.

3.2.2 Desain (*Design*)

Tahapan kedua yaitu perancangan atau desain. Setelah dilakukannya analisis dan menemukan solusi, maka tahap selanjutnya yaitu mendesain solusi yang telah dipilih. Tahapan ini berupa perancangan dan perencanaan dari produk yang akan dibuat dan diimplementasikan. Setelah produk dirancang, maka tahap selanjutnya proses pembuatan sesuai dengan struktur yang telah dirancang. Pada tahap perencanaan, tidak lupa juga peneliti merancang materi pembelajaran yang akan dikaitkan dengan media yang terdiri dari tujuan pembelajaran, materi, format media, dan keterangan.

3.2.3 Pengembangan (*Development*)

Pada tahap pengembangan ada tujuan yang perlu dicapai. Pertama yaitu memproduksi dan merevisi bahan ajar yang akan diimplementasikan. Dalam proses pengembangan dilakukan beberapa proses pembuatan produk yang dimulai dari membuat desain, memilih materi, hingga membuat *icon* yang akan ditampilkan pada media. Kemudian dilakukannya uji validitas kepada beberapa dosen yang berkaitan. Adapun dosen yang berkaitan dengan produk yang dikembangkan oleh peneliti yaitu dosen ahli media, dosen ahli materi, dan dosen ahli instrumen. Setelah peneliti mengajukan rancangan produk yang akan dibuat dan kemudian dosen yang berkaitan telah menyetujui, maka produksi produk tersebut akan segera dilaksanakan.

3.2.4 Implementasi (*Implementation*)

Setelah produk di revisi dan dinyatakan layak, maka produk siap diimplementasikan di kelas sesungguhnya. Pada tahap implementasi maka akan dilakukan uji coba produk kepada anak dan guru di tempat sasaran penelitian. Hal ini dilaksanakan guna mengetahui respon terhadap media pembelajaran Ular Tangga Numerasi (ULTANUM) yang dikembangkan.

3.2.5 Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi merupakan langkah terakhir dari model ADDIE untuk memberikan nilai terhadap pengembangan media pembelajaran. Peneliti melaksanakan tahap evaluasi dari produk yang telah dikembangkan berdasarkan saran dan masukan untuk melihat kualitas dan hasil dari pengembangan produk berupa media pembelajaran. Pada tahap ini, peneliti melakukan evaluasi berdasarkan siklus penelitian model ADDIE dari mulai analisis (*analyze*), perancangan (*design*), pengembangan (*development*), dan implementasi (*implementation*). Hasil dari evaluasi ini supaya produk benar-benar layak dan bisa digunakan dalam pembelajaran di TK/RA.

3.3 Partisipan dan Tempat Penelitian

Pada penelitian ini melibatkan beberapa partisipan, diantaranya yaitu ahli materi, ahli media, ahli instrumen, dan pengguna produk yang telah dikembangkan oleh peneliti yaitu guru dan siswa di RA. Untuk lebih jelasnya, partisipan dalam penelitian ini akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Ahli materi merupakan dosen yang ahli dalam bidang matematika di Program Studi PGPAUD UPI Kampus Cibiru yang mengoreksi serta memberikan saran terhadap materi bilangan yang termuat dalam media pembelajaran yang dikembangkan peneliti yaitu Ular Tangga Numerasi (ULTANUM).
2. Ahli media merupakan dosen yang ahli dalam bidang media di Program Studi PGPAUD UPI Kampus Cibiru yang mengoreksi dan

- memberikan saran terhadap desain dan kesesuaian produk yang peneliti rancang yaitu media Ular Tangga Numerasi (ULTANUM).
3. Ahli instrumen merupakan dosen yang ahli dalam bidang instrumen di Program Studi PGPAUD UPI Kampus Cibiru yang mengoreksi dan memberikan saran terhadap instrumen yang peneliti rancang untuk digunakan dalam penelitian.
 4. Guru, yang merupakan partisipan untuk memberikan tanggapan sebagai pengguna media pembelajaran konkret Ular Tangga Numerasi (ULTANUM)
 5. Peserta didik kelas B yang merupakan subjek uji lapangan RA ALMUHAJIRIN di Kabupaten Garut yang akan memberikan respon mengenai media pembelajaran konkret yaitu Ular Tangga Numerasi (ULTANUM).

Penelitian ini akan dilaksanakan di RA Al Muhajirin yang berada di Kabupaten Garut dan melibatkan 8 orang anak dengan sasaran usia 5-6 tahun.

3.4 Subjek Penelitian

Teknik sampling merupakan cara untuk menentukan sampel yang jumlahnya sesuai dengan ukuran sampel yang akan dijadikan sumber data sebenarnya (Margono, 2004). Sehingga sampel yang dipilih akan mewakili populasi secara akurat. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini yaitu teknik *purposive sampling*. Teknik *purposive sampling* yakni pengambilan sampel dengan menggunakan beberapa pertimbangan tertentu sesuai dengan kriteria yang diinginkan untuk dapat menentukan jumlah sampel yang akan diteliti (Sugiyono, 2012). Alasan peneliti menggunakan Teknik *purposive sampling* karena peneliti hanya bisa memilih beberapa anak di dalam kelas tersebut yang akan dijadikan sampel dan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai yaitu menstimulasi kemampuan bilangan menggunakan media ULTANUM, peneliti mengambil sampel di kelas B

sebanyak 8 orang peserta didik sebagai objek penelitian karena kelas tersebut dirasa cukup dan mampu untuk mewakili karakteristik dan populasi yang diinginkan.

3.5 Operasionalisasi Variabel

Variabel penelitian adalah hal yang berbentuk apa saja yang telah ditetapkan oleh peneliti yang akan dipelajari guna memperoleh informasi yang kemudian ditarik kesimpulannya. Untuk memahami istilah-istilah yang terdapat dalam judul, sehingga tidak terjadi kesalahan dalam memahaminya, berikut ini akan penulis jelaskan beberapa istilah yang memerlukan pemahaman lebih jauh diantaranya :

1. Media Pembelajaran merupakan alat bantu yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar sehingga tercapainya tujuan dari pembelajaran. Adapun media pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini yaitu media ULTANUM.
2. Kemampuan bilangan merupakan kecakapan seseorang untuk memecahkan permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan simbol dan angka seperti penjumlahan dan pengurangan.
3. Media ULTANUM merupakan media yang sudah dikembangkan dari ular tangga pada umumnya menjadi ular tangga yang berisikan tantangan-tantangan seputar penjumlahan dan pengurangan yang harus anak selesaikan.

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yaitu cara atau tahap yang digunakan dalam pengumpulan data (Sugiyono, 2013). Dalam pengumpulan data, peneliti memilih teknik pengumpulan data dengan angket, dan instrumen. Teknik pengumpulan data yang dipakai peneliti yaitu sebagai berikut:

3.6.1 Wawancara

Wawancara yaitu suatu kegiatan yang berisi interaksi atau tanya jawab secara lisan yang dilakukan oleh dua orang atau lebih guna mendapatkan suatu informasi. Sejalan menurut Firdaus et al., (2023) wawancara bisa juga dikatakan percakapan yang dilakukan oleh reporter (pewawancara) dengan narasumber guna mendapatkan informasi yang diinginkan. Wawancara yang dilakukan peneliti adalah wawancara terstruktur, dimana peneliti telah menyusun pertanyaan yang akan diwawancarakan. Wawancara yang dilakukan peneliti adalah wawancara terhadap guru terkait penggunaan media dalam meningkatkan kemampuan bilangan anak. Menurut Sugiyono (2013) manfaat dari wawancara peneliti dapat mendapatkan data atau hal yang peneliti butuhkan secara mendalam. Maka dari itu, peneliti menggunakan teknik wawancara dalam proses pengambilan data.

3.6.2 Angket

Angket didalamnya berisi beberapa pertanyaan atau pernyataan yang tertulis yang ditujukan kepada responden guna mendapatkan data penelitian. Sejalan menurut Sugiyono (2023) teknik angket merupakan suatu teknik pengumpulan data secara tidak langsung (peneliti tidak langsung bertanya kepada responden).

3.6.3 Observasi

Observasi merupakan suatu teknik yang digunakan oleh peneliti ketika mengumpulkan data melalui pengamatan dan pencatatan. Sejalan menurut Arifudin (2022) observasi adalah bagian dari proses penelitian secara langsung oleh peneliti sendiri terhadap fenomena yang akan diteliti. Pelaksanaan observasi dibutuhkan lembar dan pedoman observasi yang berisi indikator-indikator yang diduga akan muncul. Dengan observasi, peneliti akan melihat dan merasakan secara langsung situasi dan kondisi subjek penelitian, hal-hal yang diamati

dalam penelitian ini yaitu untuk melihat respon siswa terhadap produk media pembelajaran yang telah dibuat dan dirancang oleh peneliti.

3.7 Instrumen Penelitian

Dalam penelitian yang akan digunakan dalam pengumpulan data dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Instrumen penelitian berhubungan dengan alat ukur yang akan digunakan peneliti dalam pelaksanaan penelitian guna mendapatkan hasil atau data yang diinginkan. Instrumen yang akan dimuat yaitu pertanyaan yang harus diisi oleh responden. Instrumen yang disajikan akan sesuai dengan kebutuhan dalam penelitian seperti angket dengan tujuan ke beberapa pihak. Adapun lembar validasi digunakan untuk mendapatkan data tentang kualitas dari produk pengembangan yang dibuat (Khusnah et al., 2020).

Dalam penelitian pengembangan media pembelajaran ULTANUM ini menggunakan instrumen sebagai berikut:

Tabel 3.1 Data dan Teknik yang digunakan dalam Pengambilan Data

No.	Data	Instrumen Penelitian	Teknik Pengumpulan Data
1	Analisis kebutuhan guru terhadap media pembelajaran Ular Tangga Numerasi (ULTANUM)	Pedoman wawancara	Lembar wawancara
2	Validasi ahli media, ahli instrumen, dan ahli materi terhadap media Ular Tangga	Lembar validasi	Angket <i>Review/Judgement</i>

Indriani Putri Jomantara, 2024

PENGEMBANGAN MEDIA ULAR TANGGA NUMERASI (ULTANUM) UNTUK MENSTIMULASI KEMAMPUAN BILANGAN ANAK USIA DINI

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

	Numerasi (ULTANUM)		
3	Respon guru dan siswa terhadap media pembelajaran Ular Tangga Numerasi (ULTANUM)	Angket respon dan observasi	Hasil respon angket guru dan observasi anak usia 5-6 tahun

Kisi-kisi dan lembar instrumen yang akan digunakan dalam penelitian adalah sebagai berikut :

3.7.1 Pedoman Wawancara

Setelah dilakukan *review* dan validasi maka tahap selanjutnya akan memberikan angket berupa lembar wawancara kepada guru untuk memberikan saran terkait media yang akan digunakan.

Tabel 3.2 Kisi Kisi Pedoman Wawancara Analisis Kebutuhan

Aspek	Indikator	Item Pertanyaan	No. Item
Proses Pembelajaran	Metode dan model yang biasa digunakan dalam pembelajaran	Bagaimana proses pembelajaran mengenalkan bilangan yang biasa ibu/bapak digunakan di kelas?	1
		Kegiatan seperti apa yang biasa dilakukan oleh ibu/bapak ketika mengenalkan bilangan di kelas?	2
		Kesulitan apa yang ibu/bapak	3

Aspek	Indikator	Item Pertanyaan	No. Item
		alami dikelas ketika mengajarkan anak mengenal bilangan?	
		Kesulitan seperti apa yang peserta didik alami ketika pembelajaran mengenalkan bilangan di kelas?	4
Penyajian Materi	Pemanfaatan media dalam pelaksanaan pembelajaran	Media apa saja yang seringkali ibu/bapak gunakan di kelas ketika mengenalkan bilangan?	5
		Apakah ibu/bapak menemukan kendala ketika menggunakan media tersebut?	6
		Bagaimana respon peserta didik ketika ibu/bapak menggunakan media tersebut?	7
Kebutuhan Pemanfaatan Media Pembelajaran	Kebutuhan capaian anak dalam media pembelajaran ular tangga	Apakah ibu/bapak sudah pernah menggunakan media ular tangga sebagai media pembelajaran?	8
		Menurut ibu/bapak apakah media ular tangga diperlukan dalam proses pembelajaran?	9
		Apakah ibu/bapak setuju jika ular	10

Aspek	Indikator	Item Pertanyaan	No. Item
		tangga dikembangkan sebagai media pembelajaran?	

Sumber : Arsyad (2017)

3.7.2 Lembar Validasi Ahli Media

Lembar validasi media bertujuan untuk mengetahui kelayakan media yang telah dikembangkan oleh peneliti melalui skala skor 1-4 dengan keterangan: 1 (sangat kurang), 2 (Kurang), 3 (Baik), dan 4 (Sangat baik). Lembar angket ini diisi oleh ahli media pada tahap pengembangan dengan aspek aspek sebagai berikut.

Tabel 3.3 Kisi Kisi Angket Ahli Media

No	Aspek	Indikator	Pertanyaan
1	Kualitas Teknis	Kebergunaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apakah media pembelajaran mudah untuk digunakan? 2. Apakah media tersebut membantu peserta didik untuk memahami bilangan? 3. Apakah media tersebut aman digunakan? 4. Apakah media tersebut memiliki daya tahan yang kuat?
2	Kualitas Desain	Desain Ular Tangga Numerasi (ULTANUM)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apakah tampilan media Ular Tangga Numerasi (ULTANUM) tertata dengan rapi? 2. Apakah gambar yang terdapat dalam Ular Tangga Numerasi (ULTANUM) menarik bagi anak? 3. Apakah alat dan bahan sudah sesuai? 4. Apakah warna yang digunakan sudah tepat?

			5. Apakah tata letak, ukuran, ilustrasi, dan nomor sudah seimbang?
--	--	--	--

Sumber : Arsyad (2017)

3.7.3 Lembar Validasi Ahli Materi

Lembar validasi materi bertujuan untuk mengetahui kelayakan materi pada media yang telah dikembangkan oleh peneliti melalui skala skor 1-4 dengan keterangan: 1 (sangat kurang), 2 (Kurang), 3 (Baik), dan 4 (Sangat baik). Lembar angket ini diisi oleh ahli materi pada tahap pengembangan dengan aspek aspek sebagai berikut.

Tabel 3.4 Kisi Kisi Angket Ahli Materi

Aspek	Indikator	Pertanyaan
Kelayakan isi	Ketepatan Materi	1.
		2. Kesesuaian isi konten media pembelajaran Ular Tangga Numerasi (ULTANUM) dengan kompetensi dasar dan indikator anak usia 5-6 tahun
		3. Kesesuaian materi dengan acuan pedoman standar tingkat pencapaian anak (STPPA)
	Kelengkapan materi	1. Isi materi yang disajikan lengkap
	Kesesuaian dengan anak	1. Media Ular Tangga Numerasi (ULTANUM) dapat meningkatkan motivasi belajar anak usia 5-6 tahun
		2. Isi materi sesuai dengan anak usia 5-tahun

Aspek	Indikator	Pertanyaan
Aspek Pembelajaran	Memberi bantuan belajar	1. Dapat membantu guru dalam meningkatkan kemampuan bilangan pada anak usia 5-6 tahun

Sumber : Arsyad (2017)

3.7.4 Lembar Angket Respon Guru

Lembar angket respon guru bertujuan untuk mengetahui kelayakan media yang telah dikembangkan oleh peneliti melalui skala skor 1-4 dengan keterangan: 1 (sangat kurang), 2 (Kurang), 3 (Baik), dan 4 (Sangat baik). Lembar angket ini diisi oleh ahli guru pada tahap pengembangan dengan aspek aspek sebagai berikut

Tabel 3.5 Kisi Kisi Angket Respon Guru

Aspek	Indikator	Item Pertanyaan	No Item
Isi/Materi	Ketepatan	Materi dapat dipahami dengan baik	1
		Pemilihan kata yang cocok dengan anak	2
		Kesesuaian materi bilangan untuk anak usia dini	3
Kualitas media	Minat	Media pembelajaran Ular Tangga Numerasi (ULTANUM) menarik minat peserta didik dalam kegiatan pembelajaran	4
	Kebergunaan	Media pembelajaran Ular Tangga Numerasi (ULTANUM) dapat mempermudah anak untuk mengenal bilangan	5
		Media pembelajaran Ular Tangga Numerasi (ULTANUM) mudah untuk digunakan oleh pengguna	6
		Ilustrasi/icon pada media pembelajaran Ular Tangga	7

Aspek	Indikator	Item Pertanyaan	No Item
		Numerasi (ULTANUM) disajikan dengan menarik	
	Kualitas tampilan	Media menarik untuk digunakan	8

3.7.5 Lembar Observasi

Lembar observasi yang dimaksud oleh peneliti yakni lembar observasi terkait pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan untuk melihat ketercapaian indikator kemampuan bilangan pada anak sesudah menggunakan media pembelajaran ULTANUM. Kisi-kisi lembar observasi mengacu kepada Permendikbud No. 146 Tahun 2014 tentang Kurikulum 2013 dan Kurikulum Merdeka. Observasi ini menjadi tolak ukur akan keberhasilan penerapan uji coba media pada anak. Beberapa aspek penilaian yang akan digunakan oleh peneliti diantaranya sebagai berikut.

Tabel 3.6 Kisi Kisi Lembar Observasi Anak

Variabel	Indikator
Kemampuan berpikir bilangan anak usia 5-6 tahun (Kognitif)	Anak mampu menyebutkan lambang bilangan 1 sampai dengan 10
	Anak mampu menyebutkan urutan bilangan secara acak
	Anak mampu mencocokkan bilangan dengan lambang bilangan 1 sampai 10
	Anak mampu menghitung penjumlahan sederhana 1 sampai 10
	Anak mampu menghitung pengurangan sederhana 1 sampai 10
	Anak mampu menghitung jumlah benda dari 1 sampai 10

3.8 Analisis Data

Hasil data akan terlihat ketika sudah dilaksanakannya analisis karena tahap tersebut merupakan tahap yang penting dalam penelitian. Pada penelitian ini menggunakan analisis data kuantitatif dan kualitatif untuk menganalisis data dari ahli media, ahli instrumen, ahli materi, dan hasil dari penelitian yang dilakukan. Data yang sudah didapat dan diproses akan diubah menjadi deskriptif kualitatif. Adapun analisis data secara kuantitatif yaitu menggunakan persentase rata-rata untuk mengelola data dengan menggunakan skala likert. Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, persepsi, atau pendapat mengenai suatu peristiwa. Skala likert menggunakan beberapa butir pertanyaan untuk mengukur perilaku individu dengan merespon 5 titik pilihan pada setiap pertanyaan yaitu sangat setuju, setuju, tidak memutuskan atau netral, tidak setuju, dan sangat tidak setuju (Budiaji et al., 2013). Pernyataan tersebut jika positif diberikan skor 4, 3, 2, 1, sedangkan jika pertanyaan negatif akan diberikan skor 1, 2, 3, 4. Berikut merupakan rumus skala likert (Sugiyono, 2012) :

$$P_s = \frac{S}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

- Ps = Persentase
- S = Jumlah yang diperoleh
- N = Jumlah skor ideal

Penelitian ini berasal dari data yang diperoleh sebelum dan sesudah pelaksanaan kegiatan belajar mengajar dengan media ULTANUM di kelas dan pembelajaran tanpa media pembelajaran adalah data perilaku negatif dan hasil belajar anak yang dicerminkan oleh skor *pretest* dan *posttest*. Kemudian kedua sampel diberi perlakuan yang berbeda, data yang diperoleh dari hasil tes analisis untuk mendapatkan Gain. Menurut Hake (1999) besarnya peningkatan dengan rumus gain ternormalisasi sebagai berikut:

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

a. Kategori Penilaian Nilai *N-Gain Score*

Kategori perolehan nilai *N-Gain Score* ditentukan berdasarkan nilai *N-Gain* maupun nilai dari *N-Gain* dalam bentuk persen (%). Adapun pembagian kategori penilaian nilai *N-Gain* pada tabel berikut.

Tabel 3.7 Interpretasi NGain Ternormalisasi

Nilai <i>N-Gain</i>	Kategori
$G > 0,70$	Tinggi
$0,30 < G < 0,70$	Sedang
$G < 0,30$	Rendah
$G = 0,00$	Tidak Terjadi Peningkatan
$-1,00 \leq G \leq 0,00$	Terjadi Penurunan

Sumber: Rostina (2016)

Tabel 3.8 Kategori Perolehan Efektivitas NGain %

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

Sumber: Hake (1999)

Tabel tersebut membagi perolehan dalam bentuk persentase menjadi empat kategori berdasarkan tingkat efektivitasnya. Jika memperoleh persentase kurang dari 40% maka dianggap tidak efektif, jika 40% sampai 55% maka dianggap kurang efektif, jika persentase 56% sampai 75% dikatakan cukup efektif, dan jika di atas 76% dikatakan efektif.

b. Kategori Skor Skala Likert

Hasil dari perhitungan dari nilai skala likert tersebut diubah menjadi bentuk naratif atau kualitatif dengan mengacu kepada interpretasi skor menurut Sugiyono (2013), mengacu pada tabel berikut:

Tabel 3.9 Kategori Skor Skala Likert

Persentase	Kriteria Interpretasi
0% - 20%	Sangat Tidak Layak
20% - 40%	Tidak Layak
41% - 60%	Cukup Layak
61% - 80%	Layak
81% - 100%	Sangat Layak

c. Kriteria Penilaian Validitas

Berikut panduan skor dalam angket uji validitas kelayakan ahli media, dan ahli materi berdasarkan penilaian skala likert menurut Yuliana & Sofnidar, (2018) sebagai berikut:

Tabel 3.10 Kriteria Penilaian Validitas

Persentase	Kriteria Interpretasi
0% - 20%	Sangat Tidak Layak
20% - 40%	Tidak Layak
41% - 60%	Cukup Layak
61% - 80%	Layak
81% - 100%	Sangat Layak

d. Kriteria Penilaian Kepraktisan

Berikut merupakan panduan skor dalam angket uji respon guru terhadap kepraktisan media Ular Tangga Numerasi (ULTANUM)

berdasarkan kriteria penilaian menurut Riduwan dan Akdon (2015: 18) pada Mawarinda et al., (2022) adalah sebagai berikut:

Tabel 3.11 Kriteria Penilaian Kepraktisan

Persentase	Kriteria Interpretasi
0% - 20%	Sangat Tidak Praktis
20% - 40%	Tidak Praktis
41% - 60%	Cukup Praktis
61% - 80%	Praktis
81% - 100%	Sangat Praktis