

## BAB III METODE PENELITIAN

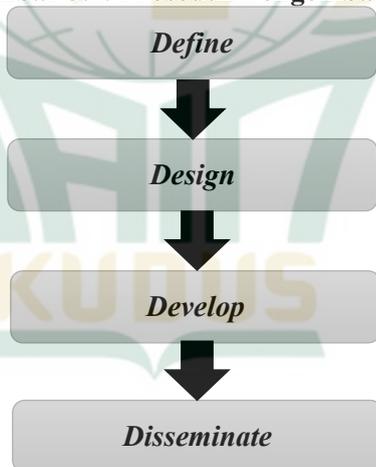
### A. Jenis Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* (R&D). Metode ini umumnya digunakan untuk menghasilkan sebuah produk, salah satunya ialah media pembelajaran.<sup>66</sup> Peneliti bermaksud mengembangkan media pembelajaran matematika yang berupa komik digital yang berbasis Etnomatematika Tari Kretek yang terintegrasi keislaman pada siswa kelas VII MTs NU Hasyim Asy'ari 03 Kudus.

### B. Prosedur Pengembangan

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan model penelitian pengembangan Four-D (4D) yang dikembangkan oleh Thiagarajan, dkk. Model ini meliputi empat tahapan yang terdiri dari Pendefinisian (*Define*), Perancangan (*Design*), pengembangan (*Develop*) dan Penyebaran (*Disseminate*).<sup>67</sup>

**Gambar 3.1. Prosedur Pengembangan**



<sup>66</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2016), 297.

<sup>67</sup> Lubis Muzaki, Slamim, and Dafik, "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Metode Guided Discovery Learning Berbantuan E-Learning Dengan Aplikasi Atutor Pada Pokok Bahasan Lingkaran," *Pancaran* 3, no. 2 (2015): 28.

Penggunaan model 4D dalam penelitian pengembangan ini dapat diuraikan sebagai berikut:

### 1. Tahap Pendefinisian (*Define*)

Tahap pendefinisian bertujuan untuk menganalisis syarat-syarat yang dibutuhkan dalam mengembangkan sebuah produk agar sesuai dengan kebutuhan peserta didik.<sup>68</sup> Tahap ini meliputi 5 kegiatan, antara lain:

#### a. Analisis Awal-Akhir

Kegiatan analisis ini bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan awal yang ada dalam kegiatan pembelajaran.<sup>69</sup> Tahapan ini dilakukan dengan observasi dan wawancara pada guru mata pelajaran matematika dan wakil kurikulum di MTs NU Hasyim Asy'ari 03 Kudus.

#### b. Analisis Karakteristik Siswa

Kegiatan pada tahapan analisis ini bertujuan untuk menganalisis karakteristik atau kualitas peserta didik ketika pembelajaran matematika baik dari segi kemampuannya, motivasi belajar, latar belakang pengalamannya, dan sebagainya.<sup>70</sup> Analisis karakteristik siswa perlu dilakukan untuk mendapatkan dasar dalam pengembangan media yang sesuai dengan siswa. Dalam tahap ini dilakukan observasi dan wawancara kepada siswa kelas VII di MTs NU Hasyim Asy'ari 03 Kudus.

#### c. Analisis Tugas

Tahap analisis tugas dalam penelitian ini dilakukan dengan mengidentifikasi tugas serta keterampilan apa saja yang diperlukan siswa untuk mencapai kompetensi minimal dalam proses pembelajaran.<sup>71</sup> Analisis ini berupa analisis Kompetensi Dasar (KD) materi yang akan termuat dalam media pembelajaran komik digital yang peneliti kembangkan.

#### d. Analisis Konsep

Kegiatan ini dilakukan dengan penentuan materi yang akan peneliti gunakan dengan memilah materi yang relevan yang sesuai kebutuhan peserta didik untuk

---

<sup>68</sup> Endang Widi Winarni, *Teori Dan Praktik Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, PTK, R & D* (Jakarta: Bumi Aksara, 2018): 257.

<sup>69</sup> Winarni, 257.

<sup>70</sup> Winarni, 257.

<sup>71</sup> Winarni, 258.

kemudian disusun secara sistematis.<sup>72</sup> Materi yang telah dipilah kemudian disusun dan dirancang untuk disajikan dalam media pembelajaran komik digital yang peneliti kembangkan.

e. Spesifikasi Tujuan

Pada kegiatan ini peneliti merumuskan tujuan yang lebih spesifik dari pengembangan yang hendak dilakukan berdasarkan analisis-analisis yang telah dilakukan sebelumnya.<sup>73</sup> Kegiatan ini sangat penting agar dalam melakukan pengembangan media pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti lebih terfokus dan sesuai dengan data-data pada kegiatan analisis sebelumnya.

## 2. Tahap Perancangan (*Design*)

Tahap perancangan bertujuan membuat desain awal dari produk yang hendak dikembangkan sebelum dilakukan validasi oleh para ahli.<sup>74</sup> Terdapat beberapa kegiatan dalam tahapan ini, antara lain: perancangan (*design*) meliputi kegiatan pemilihan media, pemilihan format, dan rancangan awal media.

a. Pemilihan Media

Dalam pemilihan media, ditentukan media pembelajaran yang paling tepat untuk menyajikan materi pembelajaran.<sup>75</sup> Pemilihan media pembelajaran yang dikembangkan hendaknya disesuaikan dengan hasil yang diperoleh pada tahapan *define* agar sesuai dengan kebutuhan pengguna.

b. Pemilihan Format

Pemilihan format disesuaikan dengan faktor-faktor yang mempengaruhi proses pembelajaran.<sup>76</sup> Media pembelajaran yang hendak dikembangkan sesuai dengan informasi kondisi yang diperoleh pada tahap *define*.

---

<sup>72</sup> Muchamad Subali Noto, "Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Smart," *Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika STKIP Siliwangi Bandung* 3, no. 1 (2014): 25.

<sup>73</sup> Noto, 25.

<sup>74</sup> Khaerul Fajri and Taufiqurrahman, "Pengembangan Buku Ajar Menggunakan Model 4D Dalam Peningkatan Keberhasilan Pembelajaran Pendidikan Agama Islam," *Jurnal Pendidikan Islam Indonesia* 2, no. 1 (2017): 9, <https://doi.org/10.35316/jpii.v2i1.56>.

<sup>75</sup> Noto, "Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Smart," 25.

<sup>76</sup> Noto, 25.

c. Rancangan Awal

Rancangan awal dilakukan dengan menyiapkan kerangka produk yang hendak dikembangkan sampai dihasilkan rancangan produk awal.<sup>77</sup> Rancangan ini merupakan produk awal yang masih memerlukan pengujian.

**3. Tahap Pengembangan (*Develop*)**

Tahap pengembangan mempunyai tujuan untuk memperoleh produk akhir setelah melalui proses validasi oleh para ahli, revisi, dan uji coba produk kepada pengguna.<sup>78</sup> Tiga kegiatan dalam tahapan ini antara lain:

a. Validasi Ahli

Tahap validasi ahli juga dikenal dengan istilah *expert appraisal*, merupakan penilaian dari para ahli sesuai dengan bidangnya. Para ahli akan memvalidasi atau menilai kelayakan rancangan produk awal berdasarkan lembar validasi produk.<sup>79</sup> Dalam penelitian ini, validasi produk dilakukan oleh Ahli Materi, Ahli Media, dan Ahli Integrasi Nilai Keislaman.

1) Validasi Ahli Materi

Validasi oleh ahli materi bertujuan untuk mengetahui kelayakan dari media pembelajaran komik digital komik matematika digital berbasis etnomatematika tari kretek terintegrasi keislaman yang peneliti kembangkan berdasarkan segi materi yang termuat didalamnya sesuai dengan pendekatan yang dipilih. Validasi ahli materi dilakukan oleh dua orang yang profesional dalam bidang matematika, yaitu Ibu Wahyuning Widiyastuti, M.Si yang merupakan dosen Program Studi Tadris Matematika di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kudus dan Ibu Hj. Dyah Qurrota A'yuni, M.Pd yang merupakan guru matematika di MTs NU Haysim Asy'ari 03 Kudus.

---

<sup>77</sup> Winarni, *Teori Dan Praktik Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, PTK, R & D*, 260.

<sup>78</sup> Fajri dan Taufiqurrahman, "Pengembangan Buku Ajar Menggunakan Model 4D Dalam Peningkatan Keberhasilan Pembelajaran Pendidikan Agama Islam," 10.

<sup>79</sup> Winarni, *Teori Dan Praktik Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, PTK, R & D*, 260.

## 2) Validasi Ahli Media

Validasi ahli media bertujuan untuk mengetahui kelayakan komik matematika digital berbasis etnomatematika tari kretek terintegrasi keislaman yang dikembangkan oleh peneliti dari tiga aspek yaitu desain, tampilan, dan penyajiannya sesuai dengan pendekatan yang telah dipilih. Validasi ahli media dilakukan oleh dua orang yang ahli dalam bidangnya Ibu Mulyaningrum Lestari, M.Pd dan Ibu Putri Nur Malasari, M.Pd. yang merupakan dosen Program Studi Tadris Matematika di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kudus.

## 3) Validasi Ahli Integrasi Nilai Keislaman

Uji validasi ahli integrasi nilai keislaman dilakukan untuk menguji kelayakan produk komik digital yang peneliti kembangkan dari segi ketepatan dan kebenaran dari kandungan ayat Al Quran dan hadis yang termuat didalamnya. Uji nilai-nilai keislaman dilakukan oleh dua orang ahli agama Islam yang professional dalam bidangnya. Validator yang menajadi Ahli Integrasi Nilai Keislaman yaitu Ibu Hj. Any Umy Maslahah, M.Pd yang merupakan dosen di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kudus dan Bapak Muh. Aseffudin, S.Fil.I., M.Pd yang merupakan guru di MTs NU Haysim Asy'ari 03 Kudus.

## b. Revisi

Setelah produk yang dihasilkan divalidasi oleh ahli, maka dapat diketahui kelemahannya. Selanjutnya kelemahannya diperbaiki sampai memenuhi kriteria valid/layak.<sup>80</sup>

## c. Uji Coba Produk

Uji coba produk disebut juga dengan *developmental testing*, yaitu kegiatan uji coba rancangan awal produk kepada subjek yang sesungguhnya, kemudian didapatkan respon atau komentar untuk perbaikan produk.<sup>81</sup> Dengan keterbatasan peneliti dan sarana prasarana yang dibutuhkan, maka dalam hal ini peneliti hanya melakukan uji coba dalam skala kecil (terbatas). Uji coba terbatas

<sup>80</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*, 302.

<sup>81</sup> Winarni, *Teori Dan Praktik Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, PTK, R & D*, 261.

dilakukan dengan menggunakan kuisioner (angket) kepada subjek penelitian dengan jumlah antara 6 sampai 12 subjek.<sup>82</sup> Pada penelitian yang dilakukan oleh Dayana dkk, uji coba terbatas dilakukan kepada 10 siswa.<sup>83</sup> Kemudian pada penelitian yang dilakukan oleh Elfrida dan Rini Setianingsih, uji coba terbatas kepada 10 siswa.<sup>84</sup> Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan 10 siswa kelas VII MTs NU Hasyim Asy'ari 03 Kudus untuk uji coba terbatas.

#### 4. Tahap Penyebaran (*Disseminate*)

Tahap *disseminate* merupakan tahap akhir dari pengembangan produk yang dilakukan dengan model four-D (4D). Produk yang sudah direvisi dan dinyatakan layak kemudian diimplementasikan pada sasaran yang sesesungguhnya.<sup>85</sup> Pada tahap ini dilakukan pendistribusian komik digital secara *online* melalui media sosial dan *website*. Cara pendistribusian tersebut dipilih agar produk komik digital yang telah peneliti kembangkan dapat dimanfaatkan dalam kegiatan belajar mengajar dalam skala yang lebih luas.

### C. *Setting* Penelitian

#### 1. Tempat Penelitian

Penelitian pengembangan ini dilaksanakan di MTs NU Hasyim Asy'ari 03 Kudus yang beralamat di Honggosoco RT 05 RW 01 Kecamatan Jekulo, Kabupaten Kudus. Adapun beberapa alasan yang mendasari dalam pemilihan tempat penelitian antara lain kurangnya minat peserta didik terhadap

---

<sup>82</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Dan Pengembangan (Research and Development)* (Bandung: Alfabeta, 2016), 492.

<sup>83</sup> Nava Margi Dayana, Satrio Wicaksono Sudarman, and Sutrisni Andayani, "Pengembangan Media Komik Matematika Berbasis Webtoon Kelas VII Materi Aritmatika Sosial Dengan Pendekatan Realistic Mathematic Education ( RME )," *EMTEKA : Jurnal Pendidikan Matematika* 3, no. 1 (2022): 57.

<sup>84</sup> Elfrida Rif'atul Chusniah and Rini Setianingsih, "Pengembangan Komik Matematika Berbasis Kontekstual Untuk Materi Lingkaran," *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika Dan Sains* 3, no. 2 (2021): 58, <https://doi.org/10.26740/jppms.v3n2.p55-64>.

<sup>85</sup> Fajri and Taufiqurrahman, "Pengembangan Buku Ajar Menggunakan Model 4D Dalam Peningkatan Keberhasilan Pembelajaran Pendidikan Agama Islam," 10.

pelajaran matematika, pemahaman dan penguasaan konsep matematika pada peserta didik masih kurang, belum adanya variasi dalam penggunaan media pembelajaran serta belum optimalnya penggunaan fasilitas dan teknologi yang ada di sekolah untuk sarana belajar.

**2. Waktu Penelitian**

Penelitian pengembangan ini dilaksanakan selama tujuh bulan yaitu dimulai dari bulan Oktober 2021 sampai April 2022 yang terdiri dari tiga tahapan. Tahap pertama yaitu tahap persiapan yang dilaksanakan pada bulan Oktober sampai Desember 2021. Adapun kegiatan yang dilakukan meliputi pengajuan judul, observasi dan wawancara, kemudian dilanjutkan dengan konsultasi dan penyusunan proposal skripsi. Tahap kedua yakni tahap pelaksanaan yang dilaksanakan pada bulan Desember sampai Februari 2022. Adapun kegiatan yang dilakukan meliputi tahap pendefinisian (*define*), perancangan (*desgin*), pengembangan (*develop*), dan penyebaran (*disseminate*). Kemudian tahap ketiga yaitu pengolahan data dan penyusunan hasil laporan yang dilaksanakan pada bulan Maret - April 2022.

Adapun *timeline* penelitian pengembangan ini dapat dilihat pada tabel 3.1.

**Tabel 3.1. Tahapan-Tahapan Waktu Penelitian**

No	Tahapan	Waktu Pelaksanaan (2021-2022)						
1.	Tahap Persiapan							
	• Pengajuan Judul							
	• Observasi							
	• Konsultasi Proposal • ACC Proposal							
2.	Tahap Pelaksanaan							
	• Pendefinisian ( <i>Define</i> )							
	• Perencanaan ( <i>Desgin</i> ) • Pengembangan ( <i>Develop</i> )							

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penyebaran (<i>Disseminate</i>)</li> </ul>							
3.	Tahap Pengolahan Data dan Pelaporan							
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analisis Data</li> </ul>							
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pelaporan</li> </ul>							

**D. Objek dan Subjek Penelitian**

**1. Objek Penelitian**

Objek dalam penelitian ini adalah komik digital berbasis etnomatematika tari kretek yang terintegrasi keislaman.

**2. Subjek Penelitian**

Subjek dalam penelitian ini adalah para ahli sebagai validator dan peserta didik kelas VII MTs NU Hasyim Asy'ari 03 Kudus sebanyak 10 siswa kelas VII MTs NU Hasyim Asy'ari sebagai pengguna produk komik digital yang dikembangkan.

**E. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data adalah cara pengumpulan data yang dilakukan peneliti untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian.<sup>86</sup> Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

**1. Observasi**

Observasi merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengamati fenomena yang sedang diteliti untuk kemudian dicatat secara sistematis. Kegiatan observasi peneliti lakukan untuk memperoleh informasi atau data dari objek penelitian berdasarkan tujuan penelian yang telah dirumuskan.<sup>87</sup> Observasi dilakukan dengan kegiatan pengamatan kelas untuk mengetahui permasalahan pelaksanaan pembelajaran matematika di kelas VII MTs NU Hasyim Asy'ari 03 Kudus.

**2. Wawancara**

Wawancara bertujuan untuk melengkapi data dan informasi berdasarkan permasalahan yang akan diteliti secara

---

<sup>86</sup> Mahmud, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: Pustaka Setia, 2011), 165.

<sup>87</sup> Mahmud, 168.

lebih mendalam melalui para responden.<sup>88</sup> Wawancara dilakukan secara tidak terstruktur, artinya wawancara yang dilakukan hanya berpedoman pada garis-garis besar dari permasalahan yang akan diteliti.<sup>89</sup> Wawancara dalam penelitian pengembangan ini dilakukan kepada Guru matematika dan siswa kelas VII MTs NU Hasyim Asy'ari 03 untuk mendapatkan data tentang kondisi pembelajaran dan kebutuhan peserta didik terhadap pengembangan media pembelajaran berupa komik.

### 3. Angket

Angket merupakan sejumlah pertanyaan maupun pernyataan secara tertulis yang dibagikan dan diisi oleh para responden.<sup>90</sup> Angket yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari:

- a. Angket validasi ahli, untuk mengetahui tingkat kelayakan dan respon para ahli terkait media pembelajaran komik digital yang peneliti kembangkan.
- b. Angket respon peserta didik, untuk mengetahui kelayakan produk berdasarkan respon dari peserta didik terkait media pembelajaran komik digital yang peneliti kembangkan setelah mereka menggunakan media tersebut.

## F. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini merupakan instrumen *non-test*, antara lain :

### 1. Lembar Observasi

Kegiatan observasi dilakukan disebuah kelas selama pembelajaran matematika berlangsung. Dalam kegiatan observasi, terdapat beberapa aspek yang diamati sebagai berikut:

**Tabel 3.2. Aspek yang Diamati dalam Observasi**

No.	Aspek yang diamati
1.	Suasana Pembelajaran
2.	Penggunaan media pembelajaran
3.	Penggunaan metode pembelajaran
4.	Fasilitas penunjang pembelajaran
5.	Sikap dan respon siswa selama pembelajaran
6.	Sumber bacaan yang digunakan

<sup>88</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*, 137.

<sup>89</sup> Sugiyono, 140.

<sup>90</sup> Sugiyono, 142.

2. Pedoman Wawancara

Dalam penelitian ini, kegiatan wawancara dilakukan dengan wakil kurikulum, guru matematika, dan beberapa siswa kelas VII di MTs NU Haysim Asy'ari 03 Kudus. Adapun pedoman atau kisi-kisi yang digunakan dalam wawancara dapat dilihat pada Lampiran 1.

3. Lembar Validasi

Angket penilaian ahli digunakan untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran yang diharapkan. Angket ini dibagikan kepada Ahli Materi, Ahli Media, dan Ahli Integrasi Nilai Keislaman. Adapun kisi-kisi lembar validasi ketiga dapat dilihat pada tabel 3.3. – 3.5.<sup>91</sup>

**Tabel 3.3. Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli Materi**

No.	Aspek Penilaian	Indikator	Nomor Butir
1.	Kelayakan isi	Kesesuaian dengan KD dan Tujuan Pembelajaran	1
		Kesesuaian materi pembelajaran	2
		Kesesuaian dengan nilai-nilai keislaman	3
		Manfaat untuk menambah wawasan	4
2.	Kebahasaan	Kejelasan informasi	5
		Kesesuaian kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar	6
		Bahasa dalam buku sesuai dengan perkembangan peserta didik	7
3.	Penyajian	Kejelasan tujuan yang ingin dicapai	8
		Memberikan motivasi dan daya tarik	9
		Gambar yang disajikan berhubungan dan mendukung kejelasan materi	10

<sup>91</sup> Jannatul Aulia, “Pengembangan Media Komik Sains Terintegrasi Nilai Keislaman Materi Sistem Pernafasan Manusia Di MTs Al-Muttaqin Pekanbaru” (Skripsi, UIN Sultan Syarif Kasim Riau, 2021) 44-46.

**Tabel 3.4 Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli Media**

No.	Aspek Penilaian	Indikator	Nomor Butir
1.	Desain Sampul	Kemenaikan sampul	1
		Elemen gambar dan warna	2
		Teks dan tulisan di cover atau sampul mudah dibaca	3
2.	Kesesuaian Isi	Menarik perhatian peserta didik	4
		Memudahkan peserta didik dalam memahami cerita	5
		Meningkatkan minat membaca peserta didik	6
		Media mampu meningkatkan pengetahuan tentang materi garis dan sudut	7
3.	Tampilan Keseluruhan	Mampu memperluas wawasan peserta didik di bidang integrasi Islam	8
		Setiap halaman bervariasi dan memiliki kemenarikan	9
		Ukuran huruf mampu memberikan informasi secara cepat	10

**Tabel 3.5. Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli Integrasi Nilai Keislaman**

Aspek Penilaian	Indikator	Nomor Butir
Integrasi Islam	Ayat Al Quran atau hadis berkaitan dengan bahasan	1
	Referensi ayat Al Quran atau hadis	2
	Ayat Al Quran atau hadis yang dikutip secara utuh	3
	Makna ayat Al Quran atau hadis yang dikutip	4
	Jumlah ayat Al Quran atau hadis yang dikutip	5
	Pengintegrasian ayat Al Quran	6

	atau hadis	
--	------------	--

#### 4. Angket Respon Peserta Didik

Kelayakan media pembelajaran komik digital berbasis etnomatematika tari kretek terintegrasi keislaman yang dikembangkan peneliti berdasarkan respon peserta didik sebagai pengguna. Kisi-kisi instrumen yang digunakan dalam angket respon peserta didik termuat dalam tabel 3.6.<sup>92</sup>

**Tabel 3.6. Kisi-kisi Instrumen Respon Peserta Didik**

<b>Aspek Penilaian</b>	<b>Indikator</b>	<b>Nomor Butir</b>
Aspek Pemahaman	Tampilan gambar dan warna yang digunakan pada komik serasi dan menarik	1
	Komik digital ini mudah digunakan	2
	Materi yang disampaikan menarik	3
	Materi komik digital ini sesuai dengan pokok bahasan yang dipelajari	4
	Materi sesuai dengan tujuan pembelajaran	5
	Sajian teks pada komik digital ini mudah dipahami	6
	Kalimat yang digunakan mudah dipahami	7
	Setiap halaman memberikan saya pengetahuan baru tentang materi terkait	8
	Saya lebih mudah mengingat dan memahami materi dengan komik digital ini	9
	Materi yang disajikan mendorong keingintahuan saya tentang materi terkait	10
	Saya menjadi lebih aktif dalam pembelajaran matematika	11

<sup>92</sup> Mustakim, "Penggunaan Media Pembelajaran Komik Fisika Menggunakan Aplikasi Pixton Berbasis Pendekatan Kontekstual Di Madrasah Tsanawiyah Al-Furqon Kota Jambi" (Skripsi, UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi, 2020) 27-28.

	Saya lebih bersemangat dalam mempelajari matematika	12
	Media komik digital ini membantu saya memahami materi dengan lebih mudah	13
	Penggunaan komik digital dalam pembelajaran tidak membosankan	14
	Saya tertarik menggunakan media komik digital dalam pembelajaran matematika	15

### G. Teknik Analisis Data

Terdapat dua teknik analisis data yang peneliti gunakan dalam penelitian pengembangan media pembelajaran komik digital ini, antara lain:

#### 1. Analisis data kualitatif

Analisis ini digunakan pada hasil observasi dan wawancara terhadap wakil kurikulum, guru dan siswa kelas VII MTs NU Hasyim Asy'ari 03 Kudus dalam penyelenggaraan kegiatan belajar mengajar sebagai dasar dalam melakukan pengembangan media pembelajaran. Selain itu, analisis kualitatif juga dilakukan pada hasil validasi dan uji yang berupa saran perbaikan dari para ahli dan siswa sebagai pengguna.

#### 2. Analisis data kuantitatif

Analisis data lembar validasi ahli dan angket respon peserta didik terhadap media pembelajaran komik digital yang peneliti kembangkan dilakukan dengan teknik deskriptif persentase. Penelitian ini menggunakan skala likert yang terdiri dari sangat setuju (SS), setuju (S), ragu-ragu (R), tidak setuju (TS), dan sangat tidak setuju (STS).<sup>93</sup> Dengan pedoman pemberian skor sebagai berikut:

**Tabel 3.7. Pedoman Pemberian Skor pada Pilihan Jawaban**

Pilihan Jawaban	Skor
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Ragu-Ragu	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

<sup>93</sup> Sugiyono, 93.

Skor yang diperoleh dari validasi ahli dan respon peserta didik kemudian dilakukan perhitungan sesuai dengan rumus berikut ini:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

$P$  = angka persentase data angket

$f$  = jumlah skor yang diperoleh

$N$  = jumlah skor maksimum

Dari hasil perhitungan sesuai rumus tersebut kemudian dicocokkan dengan kriteria kelayakan produk yang dapat dilihat pada tabel 3.8 berikut ini.

**Tabel 3.8. Skala Interpretasi Kriteria<sup>94</sup>**

Interval	Kriteria
0% – 20%	Sangat Tidak Layak
21% – 40%	Tidak Layak
41% – 60%	Cukup Layak
61% – 80%	Layak
81% – 100%	Sangat Layak

Berdasarkan tabel diatas, maka pengembangan media pembelajaran komik digital berbasis etnomatematika tari kretek yang terintegrasi keislaman dapat dinyatakan layak apabila mencapai hasil persentase minimal 61% dengan kriteria layak. Apabila persentase minimal belum terpenuhi, maka media pembelajaran yang dikembangkan perlu dilakukan revisi sesuai dengan masukan ahli dan respon pengguna hingga mencapai persentase minimal kelayakan.

<sup>94</sup> Rahma Diani and Niken Sri Hartati, “Flipbook Berbasis Literasi Islam: Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Dengan 3D Pageflip Professional,” *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA* 4, no. 2 (2018): 236, <https://doi.org/10.21831/jipi.v4i2.20819>.