

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang aplikasikan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) dengan tujuan menciptakan produk-produk tertentu dan dalam penerapannya tersebut memiliki tujuan untuk menguji validitas dan keefektifannya.¹ Menurut Nana Syaodih Sukmadinata Penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* (RnD) adalah sebuah strategi atau metode penelitian yang cukup ampuh memperbaiki praktik.² Dengan demikian, penelitian pengembangan (R&D) pada dasarnya bertujuan untuk menciptakan produk yang lebih sederhana, efektif, dan efisien, dengan merujuk pada manfaat atau kegunaan yang dihasilkan oleh produk tersebut terhadap praktik yang akan diimplementasikan.

Produk yang nantinya dihasilkan dalam penelitian ini berupa aplikasi android bermuatan bahan ajar program linier untuk jenjang SMA/MA. Aplikasi ini dibuat dengan memanfaatkan *platform* Thinkable dan terintegrasi dengan *platform* Desmos sebagai kalkulator visual.

B. Prosedur Pengembangan

Metode pengembangan dalam penelitian ini menggunakan model ADDIE. Diperkenalkan pada dekade 1990 oleh Raiser & Mollenda, model ini melibatkan lima langkah utama dalam proses pengembangan, yakni: *Analysis* (analisis), *Design* (desain/perancangan), *Development* (pengembangan), *Implementation* (implementasi/eksekusi) dan *Evaluation* (evaluasi/umpan balik).³ Pemilihan prosedur pengembangan ADDIE sebagai pendekatan utama dalam pengembangan instruksional didasarkan pada sejumlah alasan krusial. Pertama, ADDIE menawarkan pendekatan yang menyeluruh, mencakup seluruh siklus pembelajaran dari analisis kebutuhan hingga evaluasi. Dengan demikian, model ini memastikan keterlibatan yang

¹ Hanafi, "Konsep Penelitian R&D Dalam Bidang Pendidikan," *Jurnal Kajian Keislaman*, 2017.

² Nana Sukmadinata Syaodih, *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung: Pustaka Setia, 2006.

³ Ahmad Nizar Rangkuti, "Metode Penelitian Pendidikan," *Bandung: Citapustaka Media*, 2016.

sistematis dalam mengidentifikasi, merancang, mengembangkan, dan mengevaluasi solusi pembelajaran.

Kedua, fleksibilitas dan adaptabilitas ADDIE memungkinkannya untuk disesuaikan dengan berbagai kebutuhan pembelajaran dan konteks, memberikan ruang untuk penyesuaian sesuai dengan dinamika perubahan selama proses pengembangan. Ketiga, orientasi terhadap evaluasi membuat ADDIE menempatkan penekanan kuat pada penilaian hasil pembelajaran dan efektivitas desain instruksional yang memungkinkan perbaikan dan penyempurnaan berkelanjutan melalui umpan balik dan evaluasi. Terakhir, kemampuan ADDIE untuk diterapkan di berbagai konteks pembelajaran, seperti pendidikan formal, pelatihan bisnis, atau pembelajaran online, menjadikannya pilihan yang serbaguna dan relevan dalam dunia pendidikan. Berikut rincian setiap langkah model pengembangan ADDIE:

1. *Analysis (Analisis)*

Langkah utama tahap analisis yaitu memvalidasi adanya kesenjangan kinerja, menentukan tujuan intruksional, mengkonfirmasi subjek yang dituju, mengidentifikasi sumber daya yang dibutuhkan, memastikan sistem pengiriman potensial, dan menyusun konsep manajemen proyek.⁴ Pada fase ini peneliti menentukan konsep produk media pembelajaran berbasis android dengan menganalisis kebutuhan, karakteristik, isi/materi pembelajaran serta kurikulum yang sesuai dengan kebutuhan dan tujuan belajar peserta didik.

Berdasar observasi lapangan di MAN 2 Kudus ditemukan kesenjangan kinerja berupa kurangnya pemanfaatan media pembelajaran terbukti 74% peserta didik menyatakan terbantu dengan adanya media pembelajaran digital.⁵ Sehingga peneliti menyadari perlunya pengembangan produk pendidikan untuk peserta didik berupa media belajar berbasis android yang memuat bahan ajar yang tersimplifikasi dalam satu aplikasi guna memudahkan peserta didik dalam penggunaan dan pemakaian aplikasi tersebut dalam proses pembelajaran.

2. *Design (Desain/Perancangan)*

Tujuan dari tahap perancangan adalah untuk memvalidasi kinerja yang diinginkan dan menentukan metode pengujian yang sesuai. Tahap desain melibatkan beberapa

⁴ Robert Maribe Branch, *Approach, Instructional Design: The ADDIE, Department of Educational Psychology and Instructional Technology University of Georgia*, 2009.

⁵ Fandi, "Observasi Lapangan Di MAN 2 Kudus."

prosedur utama, termasuk melakukan inventarisasi tugas, merumuskan tujuan kinerja, mengembangkan strategi pengujian, dan mengevaluasi investasi yang diperlukan.⁶ Pada fase ini peneliti mulai merancang konsep produk baru dengan cara mendesain *layout* aplikasi serta konten pada media yang akan dibuat meliputi tampilan awal, menu utama, petunjuk penggunaan, capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, materi, visualisasi grafik dengan Desmos, profil peneliti, serta dilengkapi dengan contoh latihan soal.

3. *Development (Pengembangan)*

Tahap pengembangan dikembangkan guna membuat dan memvalidasi sumber belajar yang diperlukan. Langkah utamanya meliputi pembuatan produk, pemilihan media pendukung, penyusunan panduan bagi guru dan peserta didik, melakukan evaluasi formatif, serta mengadakan uji coba.⁷ Pada fase ini, peneliti mengubah rancangan yang sudah disusun menjadi produk aplikasi android yang siap diimplementasikan. Peneliti juga melakukan penyusunan instrumen guna mengukur validitas produk yang selanjutnya akan diujikan kepada para ahli yaitu ahli media, ahli materi, dan ahli angket.

Setelah melalui proses validasi oleh para ahli, umpan balik yang diterima dapat digunakan untuk melakukan perbaikan atau revisi pada produk yang sebelumnya telah dikembangkan oleh peneliti. Langkah berikutnya adalah memberikan produk aplikasi kepada peserta didik untuk memperoleh tanggapan melalui uji skala kecil. Dengan demikian, media pembelajaran berbasis aplikasi Android ini tetap mempertahankan validitasnya dan mendapatkan respon dari peserta didik sebagai bagian dari evaluasi kesesuaian produk, sehingga dapat diintegrasikan dalam kegiatan pembelajaran matematika.

4. *Implementation (Implementasi/Eksekusi)*

Tahap implementasi memiliki tujuan untuk menyusun lingkungan belajar yang sesuai dan melibatkan peserta didik secara aktif. Proses utama dalam fase ini adalah mempersiapkan guru dan peserta didik agar siap mengikuti kegiatan pembelajaran.⁸

Setelah melalui tahap perbaikan, media pembelajaran matematika yang telah dianggap sesuai untuk digunakan,

⁶ Branch, *Approach, Instructional Design: The ADDIE*.

⁷ Branch. *Approach, Instructional Design*.

⁸ Branch. *Approach, Instructional Design*.

selanjutnya diaplikasikan dalam keadaan praktis, yaitu dalam proses pembelajaran di MAN 2 Kudus. Pada tahap ini, peserta didik terlibat secara langsung dalam kegiatan belajar-mengajar dengan menggunakan media yang telah dikembangkan. Peneliti mengumpulkan data dan informasi melalui kuesioner yang diberikan kepada peserta didik untuk mengevaluasi keunggulan dan batasan dari media yang telah digunakan. Selain itu, penilaian terhadap efektivitas media pembelajaran yang telah dikembangkan juga dilakukan dengan mengukur pencapaian hasil belajar peserta didik.

5. *Evaluation* (Evaluasi/Umpan Balik)

Tahap evaluasi memiliki tujuan guna menilai kualitas produk dan proses instruksional, baik sebelum maupun setelah implementasi dilakukan.⁹ Pada fase ini, peneliti melaksanakan evaluasi dalam setiap tahap penelitian. Pada tahap perancangan, evaluasi dilakukan oleh dosen pembimbing. Pada tahap pengembangan, evaluasi melibatkan dosen pembimbing, validator, dan sekelompok peserta didik dalam skala kecil. Pada tahap implementasi, evaluasi dilakukan oleh subjek penelitian, yaitu peserta didik dalam kelompok lapangan.

Proses evaluasi juga melibatkan peninjauan dampak pembelajaran yang terjadi dengan menggunakan media pembelajaran berbasis aplikasi Android. Selain itu, pada tahap ini, peneliti juga mengumpulkan berbagai informasi yang dapat membantu peserta didik mencapai tujuan pembelajaran setelah menggunakan aplikasi android tersebut.

C. *Desain Uji Coba Produk Fokus Uji Skala Kecil dan Besar*

Tahap uji coba produk memiliki signifikansi yang besar dalam mengevaluasi kualitas dari media pembelajaran interaktif yang telah dikembangkan. Menurut Suharsimi Arikunto, subjek uji coba kelompok kecil dilakukan kepada 4-14 responden dan untuk kelompok besar antara 15-50 responden¹⁰. Uji coba media pembelajaran ini dilakukan dalam dua tahap yaitu:

1. Tahap pertama, produk diujicobakan dalam skala kecil terhadap 6 peserta didik jenjang SMA.
2. Tahap kedua, produk diujicobakan dalam skala besar terhadap 30 peserta didik jenjang SMA dengan teknik pengambilan sampel

⁹ Branch. *Approach, Instructional Design*.

¹⁰ Suharsimi Arikunto, "Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta; 2010.," *Community Psychology*, 2010.

yaitu teknik sampling purposive, di mana sampel dipilih berdasarkan pertimbangan tertentu.¹¹.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian guna pengumpulan data yaitu:

1. Lembar Validasi Ahli
 Pada lembar ini, validator melakukan asesmen terhadap pembuatan media pembelajaran berbasis android yang ditujukan pada peserta didik jenjang SMA. Lembar validasi tersebut mencakup 3 ahli yaitu, ahli media pembelajaran yaitu Nanang Nabhar F.A. M.Pd. dan Arghob Khofya Haqiqi, M.Pd., ahli materi yaitu Naili Luma’ati Noor, M.Pd dan Fina Tri Wahyuni, M. Pd., dan ahli angket yaitu Wahyuning Widiyastuti, M.Si. dan Rizqona Maharani, M.Pd..
2. Lembar Angket Respon Peserta Didik
 Lembar Angket adalah salah satu teknik pengumpulan data yang dikerjakan dengan memberikan selebaran pertanyaan kepada responden untuk mendapatkan jawaban.¹² Lembar angket yang telah divalidasi oleh ahli angket nantinya diimplementasikan dalam penelitian ini guna mendapat respon peserta didik terhadap media pembelajaran berbasis android.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan angket seperti dalam beberapa tabel berikut:

Tabel 3. 1 Kisi-kisi Ahli Media

No.	Aspek	Indikator	Jumlah Butir
1.	Visual	Tampilan media pembelajaran	2
		Format teks huruf	2
		Peggunaan bahasa	2
		Pemilihan warna	2
		Tombol/navigasi	2
		Peggunaan gambar	2

¹¹ Sugiyono, “Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D. Alfabeta. Bandung,.” *E-Jurnal Ekonomi DanBisnis Universitas Udayana*, 2018.

¹² Sugiyono. “Metode Penelitian Pendidikan”.

		Animasi	2
2.	<i>Usability</i>	Fungsionalitas tombol	2
		Petunjuk penggunaan	2
		Kemudahan penggunaan	2

Tabel 3. 2 Kisi-kisi Ahli Materi

No.	Aspek	Indikator	Jumlah Butir
1.	Penyajian materi	Keterbacaan	2
		Kesesuaian capaian pembelajaran	2
		Kesesuaian tujuan pembelajaran	2
		Penyajian visual	2
		Kejelasan uraian materi	2
		Format materi	2
		Relevansi contoh soal/evaluasi	2
		Kualitas soal latihan/ evaluasi	2
2.	Manfaat	Quizizz membantu evaluasi dalam pembelajaran	2
		Desmos membantu visualisasi grafik dalam pembelajaran	2

Tabel 3. 3 Kisi-kisi Ahli Angket

No.	Aspek	Indikator	Jumlah Butir
1.	Penyajian angket	Bahasa yang lugas	2
		Bahasa yang Komunikatif	2
		Kejelasan bahasa	2

		Relevansi dan netralitas	2
		Kesesuaian angket dengan indikator kelayakan	2

Tabel 3. 4 Kisi-kisi Respon Peserta Didik Terhadap Produk

No.	Aspek	Indikator	Jumlah Butir
1.	Visual	Desain antarmuka	2
		Keselarasan palet warna	2
2.	Usability	Kemudahan navigasi	2
		Elemen pada aplikasi yang jelas dan terorganisir	2
3.	Konten	Materi yang disajikan mudah dipahami	2
		Soal latihan/ evaluasi mudah dipahami	2
		Visual yang disajikan menambah pemahaman	2
4.	Manfaat	Media pembelajaran menumbuhkan semangat belajar peserta didik	3
		Proses pembelajaran menjadi lebih interaktif dan menarik	2
		Mempermudah proses pembelajaran peserta didik	2
		Integrasi antar <i>platform</i> menambah pemahaman	2
		Efisiensi dan kepraktisan aplikasi	2

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data pada penelitian ini adalah dengan menggunakan metode pengukuran Skala *Likert*. Sugiyono memaparkan bahwa skala Likert dimaksudkan guna mengukur sikap

individu dalam dimensi yang sama serta menempatkan dirinya ke arah satu kontinuitas dari butir soal.¹³ Secara umum kategori penilaian yang implementasikan pada skala Likert adalah skor 1 - 5 dengan penilaian skor masing-masing angka seperti pada Tabel 3.5 dibawah ini:

Tabel 3. 5 Skala Likert

Pernyataan	Nilai
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Cukup Setuju (KS)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Tahapan berikutnya dalam menganalisis data pada penelitian pengembangan ini adalah mengonversi nilai pada setiap kriteria dalam setiap komponen media pembelajaran matematika menjadi nilai kualitatif sesuai dengan kategori ideal penilaian oleh ahli media, ahli materi, dan ahli angket.¹⁴ Selain itu, konversi juga dilakukan berdasarkan kriteria penilaian terhadap kelayakan produk sesuai dengan ketentuan yang tercantum dalam Tabel 3.6:

1. Analisis Validitas

Tabel 3. 6 Kriteria Penilaian Validitas

No	Rentang Skor	Kategori
1.	$\bar{x} > Mi + 1,5 Sbi$	Sangat Valid
2.	$Mi + 0,5 Sbi < \bar{x} \leq Mi + 1,5$	Valid
3.	$Mi - 0,5 Sbi < \bar{x} \leq Mi + 0,5$	Cukup Valid
4.	$Mi - 1,5 Sbi < \bar{x} \leq Mi - 0,5$	Kurang Valid
5.	$\bar{x} \leq Mi - 1,5 Sbi$	Sangat Kurang Valid

¹³ Sugiyono. “Metode Penelitian Pendidikan”

¹⁴ Anas Sudijono, *Pengantar Statistik Pendidikan* (Jakarta: Rajawali Pers, 1987).

Keterangan :

\bar{x} = Skor rata- rata

M_i = Rata- rata ideal

$$= \frac{1}{2} (\text{skor maksimal ideal} + \text{skor minimal ideal})$$

S_{bi} = Simpanan Baku Ideal

$$= \frac{1}{6} (\text{skor maksimal ideal} - \text{skor minimal ideal})$$

Skor maksimal ideal = \sum butir x skor tertinggi

Skor maksimal ideal = \sum butir x skor terendah

2. Analisis Respon Peserta Didik Terhadap Produk

Tabel 3. 7 Kriteria Penilaian Respon Peserta Didik Terhadap Produk

No	Rentang Skor	Kategori
1.	$\bar{x} > M_i + 1,5 S_{bi}$	Sangat Layak
2.	$M_i + 0,5 S_{bi} < \bar{x} \leq M_i + 1,5$	Layak
3.	$M_i - 0,5 S_{bi} < \bar{x} \leq M_i + 0,5$	Cukup Layak
4.	$M_i - 1,5 S_{bi} < \bar{x} \leq M_i - 0,5$	Kurang Layak
5.	$\bar{x} \leq M_i - 1,5 S_{bi}$	Sangat Kurang Layak

Keterangan :

\bar{x} = Skor rata- rata

M_i = Rata- rata ideal

$$= \frac{1}{2} (\text{skor maksimal ideal} + \text{skor minimal ideal})$$

S_{bi} = Simpanan Baku Ideal

$$= \frac{1}{6} (\text{skor maksimal ideal} - \text{skor minimal ideal})$$

Skor maksimal ideal = \sum butir x skor tertinggi

Skor maksimal ideal = \sum butir x skor terendah

Perhitungan kualitas media pembelajaran yaitu sebagai berikut:

1. Validitas Media dan Materi

- a) Jumlah pernyataan : 20
- b) Skor maksimal ideal : 100
- c) Skor minimal ideal : 20
- d) Menentukan nilai rata- rata ideal:

$$M_i = \frac{1}{2} (\text{skor maksimal ideal} + \text{skor minimal ideal})$$

$$= \frac{1}{2} (100 + 20)$$

$$= \frac{1}{2} (120)$$

$$= 60$$

e) Menentukan simpangan baku ideal:

$$\begin{aligned} S_{bi} &= \frac{1}{6} (\text{skor maksimal ideal} - \text{skor minimal ideal}) \\ &= \frac{1}{6} (100 - 20) \\ &= \frac{1}{6} (80) \\ &= 13,33 \end{aligned}$$

f) Menentukan rentang nilai validitas media pembelajaran:

1) Sangat Valid

$$\begin{aligned} \bar{x} &> M_i + 1,5 S_{bi} \\ \bar{x} &> 75 + 1,5 (13,33) \\ \bar{x} &> 79,995 \end{aligned}$$

2) Valid

$$\begin{aligned} M_i + 0,5 S_{bi} &< \bar{x} \leq M_i + 1,5 S_{bi} \\ (75 + 0,5 (13,33)) &< \bar{x} \leq (75 + 1,5 (13,33)) \\ 66,665 &< \bar{x} \leq 79,995 \end{aligned}$$

3) Cukup Valid

$$\begin{aligned} M_i - 0,5 S_{bi} &< \bar{x} \leq M_i + 0,5 S_{bi} \\ (75 - 0,5 (13,33)) &< \bar{x} \leq (75 + 0,5 (13,33)) \\ 53,335 &< \bar{x} \leq 66,665 \end{aligned}$$

4) Kurang Valid

$$\begin{aligned} M_i - 1,5 S_{bi} &< \bar{x} \leq M_i - 0,5 S_{bi} \\ (75 - 1,5 (13,33)) &< \bar{x} \leq (75 - 0,5 (13,33)) \\ 40,005 &< \bar{x} \leq 53,335 \end{aligned}$$

5) Sangat Kurang Valid

$$\begin{aligned} \bar{x} &\leq M_i - 1,5 S_{bi} \\ \bar{x} &\leq 75 - 1,5 (13,33) \\ \bar{x} &\leq 40,005 \end{aligned}$$

g) Tabel kriteria kategori penilaian

Tabel 3. 8 Kriteria Kategori Penilaian Validitas

No	Rentang Skor	Kategori
1.	$\bar{x} > 79,995$	Sangat Valid
2.	$66,665 < \bar{x} \leq 79,995$	Valid
3.	$53,335 < \bar{x} \leq 66,665$	Cukup Valid
4.	$40,005 < \bar{x} \leq 53,335$	Kurang Valid

5.	$\bar{x} \leq 40,005$	Sangat Kurang Valid
----	-----------------------	---------------------

2. Validitas Angket

- a) Jumlah pernyataan : 10
- b) Skor maksimal ideal : 50
- c) Skor minimal ideal : 10
- d) Menentukan nilai rata-rata ideal:

$$\begin{aligned}
 M_i &= \frac{1}{2} (\text{skor maksimal ideal} + \text{skor minimal ideal}) \\
 &= \frac{1}{2} (50 + 10) \\
 &= \frac{1}{2} (60) \\
 &= 30
 \end{aligned}$$

- e) Menentukan simpangan baku ideal:

$$\begin{aligned}
 S_{bi} &= \frac{1}{6} (\text{skor maksimal ideal} - \text{skor minimal ideal}) \\
 &= \frac{1}{6} (50 - 10) \\
 &= \frac{1}{6} (40) \\
 &= 6,67
 \end{aligned}$$

- f) Menentukan rentang nilai validitas media pembelajaran:

- 1) Sangat Valid

$$\begin{aligned}
 \bar{x} &> M_i + 1,5 S_{bi} \\
 \bar{x} &> 30 + 1,5 (6,67) \\
 \bar{x} &> 40,005
 \end{aligned}$$

- 2) Valid

$$\begin{aligned}
 M_i + 0,5 S_{bi} &< \bar{x} \leq M_i + 1,5 S_{bi} \\
 (30 + 0,5 (6,67)) &< \bar{x} \leq (30 + 1,5 (6,67)) \\
 33,335 &< \bar{x} \leq 40,005
 \end{aligned}$$

- 3) Cukup Valid

$$\begin{aligned}
 M_i - 0,5 S_{bi} &< \bar{x} \leq M_i + 0,5 S_{bi} \\
 (30 - 0,5 (6,67)) &< \bar{x} \leq (30 + 0,5 (6,67)) \\
 26,665 &< \bar{x} \leq 33,335
 \end{aligned}$$

- 4) Kurang Valid

$$\begin{aligned}
 M_i - 1,5 S_{bi} &< \bar{x} \leq M_i - 0,5 S_{bi} \\
 (30 - 1,5 (6,67)) &< \bar{x} \leq (30 - 0,5 (6,67)) \\
 19,995 &< \bar{x} \leq 26,665
 \end{aligned}$$

- 5) Sangat Kurang Valid

$$\bar{x} \leq M_i - 1,5 S_{bi}$$

$$\bar{x} \leq 30 - 1,5 \text{ (6,67)}$$

$$\bar{x} \leq 19,995$$

g) Tabel kriteria kategori penilaian

Tabel 3. 9 Kriteria Kategori Penilaian Validitas Angket

No	Rentang Skor	Kategori
1.	$\bar{x} > 40,005$	Sangat Valid
2.	$33,335 < \bar{x} \leq 40,005$	Valid
3.	$26,665 < \bar{x} \leq 33,335$	Cukup Valid
4.	$19,995 < \bar{x} \leq 26,665$	Kurang Valid
5.	$\bar{x} \leq 19,995$	Sangat Kurang Valid

3. Penilaian Respon Peserta Didik Terhadap Produk

- a) Jumlah pernyataan : 25
- b) Skor maksimal ideal : 125
- c) Skor minimal ideal : 25
- d) Menentukan nilai rata- rata ideal:

$$Mi = \frac{1}{2} (\text{skor maksimal ideal} + \text{skor minimal ideal})$$

$$= \frac{1}{2} (125 + 25)$$

$$= \frac{1}{2} (150)$$

$$= 75$$
- e) Menentukan simpangan baku ideal:

$$Sbi = \frac{1}{6} (\text{skor maksimal ideal} - \text{skor minimal ideal})$$

$$= \frac{1}{6} (150 - 50)$$

$$= \frac{1}{6} (100)$$

$$= 16,67$$
- f) Menentukan rentang nilai kualitas media pembelajaran:
 - 1) Sangat Layak

$$\bar{x} > Mi + 1,5 Sbi$$

$$\bar{x} > 75 + 1,5 (16,67)$$

$$\bar{x} > 100,005$$
 - 2) Layak

$$Mi + 0,5 Sbi < \bar{x} \leq Mi + 1,5 Sbi$$

$$(75 + 0,5 (16,67)) < \bar{x} \leq (75 + 1,5 (16,67))$$

$$83,335 < \bar{x} \leq 100,005$$

3) Cukup Layak

$$Mi - 0,5 Sbi < \bar{x} \leq Mi + 0,5 Sbi$$

$$(75 - 0,5 (16,67)) < \bar{x} \leq (75 + 0,5 (16,67))$$

$$66,665 < \bar{x} \leq 83,335$$

4) Kurang Layak

$$Mi - 1,5 Sbi < \bar{x} \leq MI - 0,5 Sbi$$

$$(75 - 1,5 (16,67)) < \bar{x} \leq (75 - 0,5 (16,67))$$

$$49,995 < \bar{x} \leq 66,665$$

5) Sangat Kurang Layak

$$\bar{x} \leq Mi - 1,5 Sbi$$

$$\bar{x} \leq 75 - 1,5 (16,67)$$

$$\bar{x} \leq 49,995$$

g) Tabel kriteria kategori penilaian

Tabel 3. 10 Kriteria Kategori Penilaian Respon Peserta Didik Terhadap Produk

No	Rentang Skor	Kategori
1.	$\bar{x} > 100,005$	Sangat Layak
2.	$83,335 < \bar{x} \leq 100,005$	Layak
3.	$66,665 < \bar{x} \leq 83,335$	Cukup Layak
4.	$49,995 < \bar{x} \leq 66,665$	Kurang Layak
5.	$\bar{x} \leq 49,995$	Sangat Kurang Layak