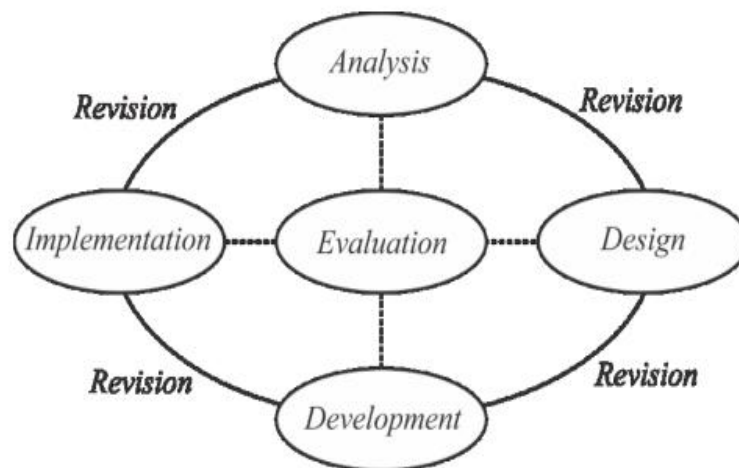


BAB III

METODE PENGEMBANGAN

A. Model Pengembangan

Pada pengembangan ini menggunakan model ADDIE (*Analyze, design, development, implementation, evaluation*). Model pengembangan ADDIE memiliki lima tahapan yaitu tahap analisis, tahap perencanaan, tahap pengembangan, tahap implementasi, serta tahap evaluasi. Menurut Sari (2017:94) “Model ini dapat digunakan untuk berbagai macam bentuk pengembangan produk seperti model, strategi pembelajaran, metode pembelajaran, media dan bahan ajar”. Model ADDIE ini mempunyai 5 tahapan yaitu (1) analysis, (2) design, (3) development, (4) implementation, (5) evaluation.



Gambar 3.1. Model ADDIE

Sumber :Sugiyono (2015:38)

B. Prosedur Pengembangan

1. Analysis

Pada tahap analisis ini terdiri atas dua tahap, yaitu analisis kinerja dan analisis kebutuhan.

a. Analisis Kinerja

Pada tahap awal penelitian ini dimulai dengan melakukan observasi dan wawancara kepada guru kelas IV SDN Lirboyo 1 Kota Kediri. Dari hasil observasi dan wawancara diketahui bahwa guru saat pembelajaran bentuk dan fungsi bagian tubuh tumbuhan belum menggunakan media pembelajaran yang bervariasi dan menarik bagi siswa. Akibatnya berdampak pada kurangnya antusias dan minat siswa dalam mengikuti pembelajaran khususnya pembelajaran bentuk dan fungsi bagian tubuh tumbuhan.

Analisis kinerja bertujuan untuk mengetahui dan mengklarifikasi masalah yang dihadapi dalam pembelajaran materi tentang bentuk dan fungsi bagian tumbuhan siswa kelas IV SDN Lirboyo 1 Kota Kediri.

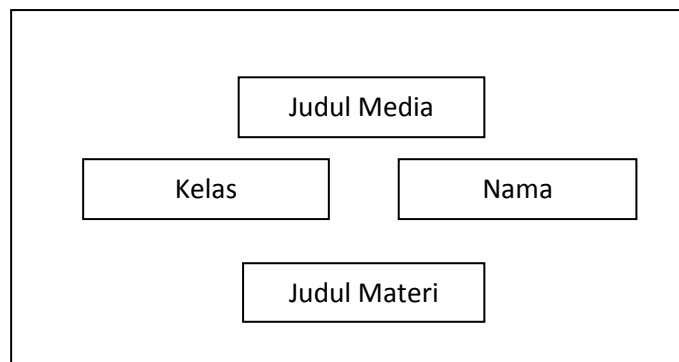
b. Analisis Kebutuhan

Dari analisis kinerja dilakukan analisis kebutuhan, diketahui bahwa analisis kebutuhan siswa kelas VI SDN Lirboyo 1 Kota Kediri dalam pembelajaran bentuk dan fungsi bagian tubuh tumbuhan.

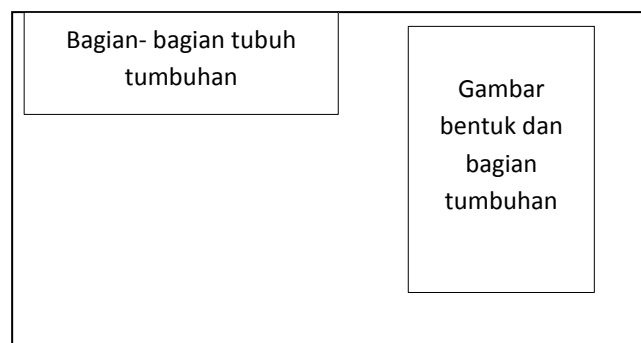
Dibutuhkan solusi dari permasalahan tersebut yaitu dengan menggunakan media pembelajaran yang menarik serta didukung dengan gambar dan tulisan yang proposional dalam proses belajar mengajar, media tersebut diwujudkan dalam media flashcard yang di dalamnya memuat tulisan dan gambar, untuk menjelaskan materi bentuk dan fungsi bagian tumbuhan antara lain : akar, batang, daun, bunga, buah dan biji.

2. *Design*

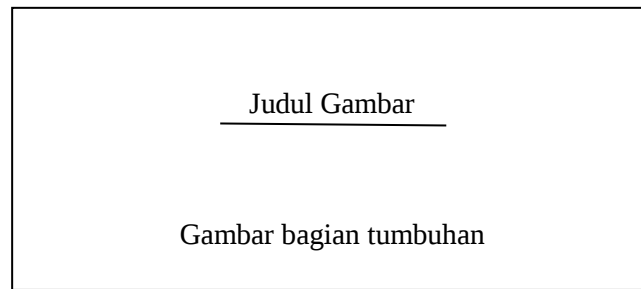
Dari evaluasi analisis kebutuhan tahap selanjutnya adalah desain. Pada tahap ini dilakukan rancangan media flashcard adapun desain media flashcard yang akan dikembangkan, sebagai berikut.



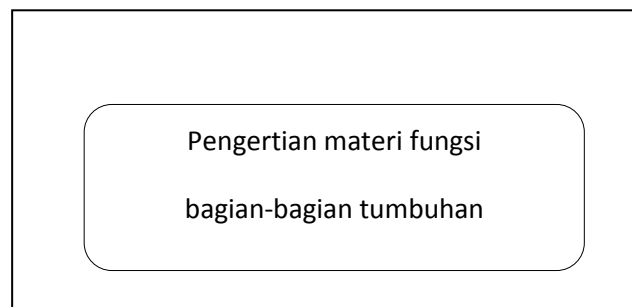
Gambar 3.2 Desain Kartu A Bagian Depan Media Flashcard



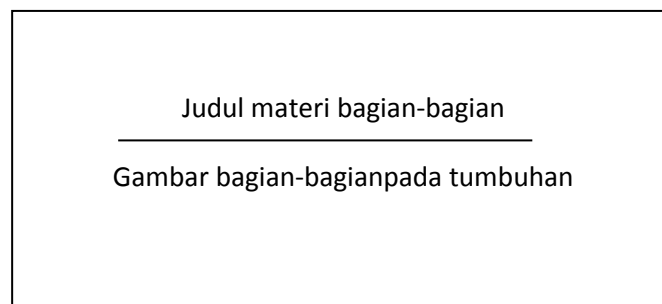
Gambar 3.3 Desain Kartu A Bagian belakangMedia Flashcard



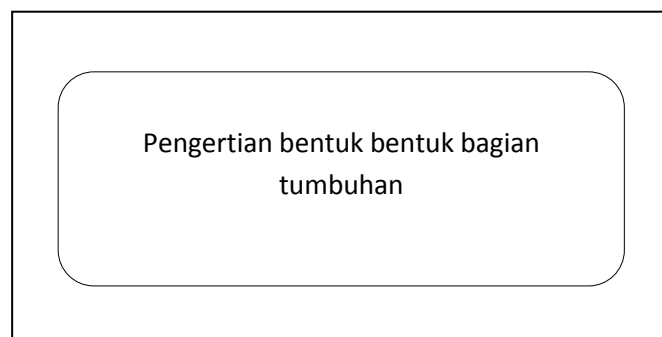
Gambar 3.4 Desain Kartu B Bagian Depan Media Flashcard



Gambar 3.5 Desain Kartu B Bagian Belakang Media Flashcard

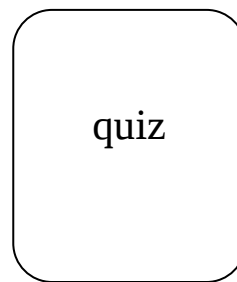


Gambar 3.6 Desain Kartu C Bagian Depan Media Flashcard

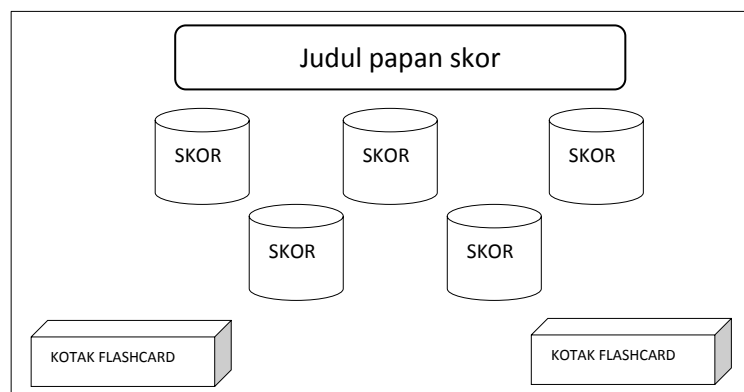


Gambar 3.7 Desain Kartu C Bagian Belakang Media Flashcard





Gambar 3.8 Desain Kartu Quiz Bagian Belakang Media Flashcard



Gambar 3.9 Desain Papan Skor Media Flashcard

3. *Development* (Pengembangan)

Tahap ketiga pada model ADDIE yaitu development (Pengembangan). Tahap pengembangan berisi kegiatan realisasi rancangan produk yang kerangkanya telah disusun secara konseptual pada tahap desain. Menurut Sugiyono (2015:38), “Development merupakan kegiatan pembuatan dan pengujian produk”. Berikut adalah langkah perancangan pengembangan media flashcard



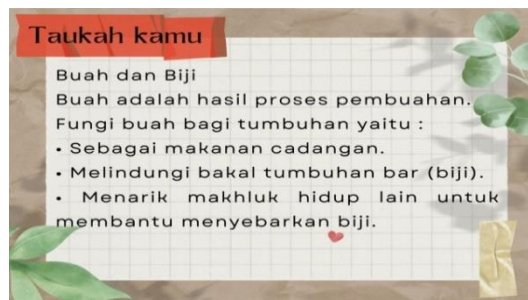
Gambar 3.10Tampilan KartuA Bagian depan Media Flashcard



Gambar 3.11Tampilan Kartu A Bagian belakang Media Flashcard



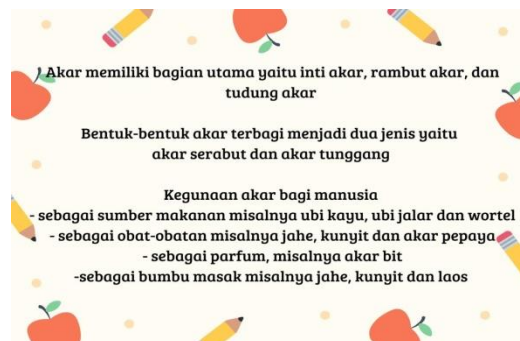
Gambar 3.12 Tampilan Kartu B Bagian Depan Media Flashcard



Gambar 3.13 Tampilan Kartu B Bagian Belakang Media Flashcard



Gambar 3.13 Tampilan Kartu C Bagian Depan Media Flashcard



Gambar 3.14 Tampilan Kartu C Bagian Belakang Media Flashcard



Gambar 3.15 Tampilan Kartu Quiz Media Flashcard



Gambar 3.17 Tampilan Papan Skor Media Flashcard

4. *Implementation* (Penerapan)

a. Uji Coba Terbatas

Uji coba terbatas yang dilakukan pada 5 siswa secara acak pada kelas IV SDN Lirboyo 1 Kota Kediri. Uji coba terbatas ini dilakukan untuk menguji dan memperbaiki hasil produk yang telah dikembangkan melalui tahap evaluasi berdasarkan saran dari guru maupun siswa.

b. Uji Coba Luas

Uji coba luas sejumlah 28 siswa kelas IV SDN Lirboyo 1. Pada uji coba luas ini dilakukan untuk mengetahui hasil akhir dari pengembangan Media Flashcard pada mata pelajaran IPA materi bentuk dan fungsi bagian tumbuhan.

Setelah dilakukan uji coba terbatas dan uji coba luas selanjutnya perlu dilakukan evaluasi dari hasil respon guru dan respon siswa untuk kemudian dilakukan sebagai acuan revisi.

5. *Evaluation* (Evaluasi)

Sugiyono (2015:38), mengemukakan "Kegiatan menilai apakah setiap langkah dan produk yang telah dibuat sudah sesuai dengan

spesifikasi atau belum”. Tahap evaluasi merupakan tahap terakhir untuk mengetahui kualitas produk yang dikembangkan. Pada tahap uji coba diharapkan media yang telah dikembangkan memberikan pengaruh dalam menghubungkan antara bentuk dan fungsi bagian tubuh pada hewan dan tumbuhan. Namun apabila dalam uji coba ternyata belum memenuhi harapan maka perlu dibuat catatan revisi. Revisi dilakukan untuk memperbaiki media agar dapat memenuhi spesifikasi yang diharapkan.

C. Lokasi dan Subjek Penelitian

1. Lokasi

- a. Nama Sekolah : SDN Lirboyo 1 Kota Kediri
- b. No. Statistik Sekolah (NSS) : 101105630120
- c. No. NPSN : 20534609
- d. No. Akreditasi : 173/BAP-S/M/SK/XI/2017
Terakreditasi B
- e. Alamat Sekolah : JL. Semeru no. 159
- f. Alamat Email : sdnlirboyo1@gmail.com
- g. Kabupaten/Kota : Kota Kediri
- h. Propinsi : Jawa Timur
- i. Kode Pos : 64117

2. Subjek Penelitian

Subjek penelitian merupakan segala sumber informasi yang dibutuhkan dalam pengumpulan data penelitian biasanya disebut responden atau informan sebagai obyek dalam suatu penelitian. Subjek pengembangan yang digunakan oleh peneliti yaitu siswa kelas IV SDN 1 Lirboyo Kota Kediri.

D. Validasi Model/Produk

Validasi produk pengembangan media flashcard mencakup validasi media flashcard dan validasi materi media flashcard. Yang akan di validasi oleh ahli media Sutrisno Sahari, S.Pd.,M.Pd dan ahli materi Kharisma Eka Putri, S.Pd., M.Pd.

E. Uji Coba Model/Produk

Uji coba atau produk tidak dapat terlepas dari langkah-langkah pengembangan. Uji coba model atau produk bertujuan untuk mengetahui apakah produk yang dibuat layak digunakan atau tidak. Selain itu, uji coba model atau produk juga melihat sejauh mana produk yang dibuat dapat mencapai sasaran atau tujuan.

1. Desain Uji Coba Terbatas

Ada beberapa langkah uji coba produk terbatas yaitu :

- a. Memilih secara acak 5 siswa yang akan dijadikan subjek penelitian.
- b. Produk media flashcard dikenalkan pada siswa diawali dengan menunjukkan media flashcard serta menjelaskan penggunaan media flashcard.
- c. Melakukan pembelajaran menggunakan media flashcard.
- d. Setelah selesai melakukan pembelajaran, lalu mengerjakan soal evaluasi guna menguji keefektifan media flashcard.
- e. Menganalisis hasil dari uji coba terbatas
- f. Setelah itu dilakukan revisi jika diperlukan

2. Desain Uji Coba Luas

Ada beberapa langkah uji coba produk terbatas yaitu :

- a. Memilih 28 siswa yang akan dijadikan subjek penelitian.
- b. Produk media flashcard dikenalkan pada siswa diawali dengan menunjukkan media flashcard serta menjelaskan penggunaan media flashcard.
- c. Melakukan pembelajaran menggunakan media flashcard.
- d. Setelah selesai melakukan pembelajaran, lalu mengerjakan soal evaluasi guna menguji keefektifan media flashcard.
- e. Menganalisis hasil dari uji coba luas.

3. Subyek Uji Coba

Subyek uji coba penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN Lirboyo 1 Kota Kediri. subyek uji coba yang terdiri dari uji coba terbatas sebanyak 5 siswa dan uji coba luas sebanyak 28 siswa.

F. Instrumen Pengumpulan Data

Menurut pendapat Sugiyono (2016: 102), “Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam dan sosial yang diamati”. Dengan demikian instrumen penelitian sangat penting dalam sebuah penelitian karena merupakan alat yang digunakan untuk mendapatkan data melalui pengukuran.

1. Pengembangan Instrumen

Instrumen yang digunakan dalam penelitian pengembangan media flash card yaitu angket dan tes. Angket digunakan untuk mengetahui

kevalidan media flash card, respon guru, dan siswa. Sedangkan tes digunakan untuk mengetahui keefektifan media flashcard.

2. Validasi Instrumen

a. Kevalidan

Suatu produk dikatakan memiliki kualitas yang bagus menurut Nieveen (1999: 127) jika dikembangkan sesuai dengan materinya (*content validity*) dan semua komponen saling terhubung dengan konsisten (*construct validity*)

1) Angket Validasi Media Flashcard

Tabel 3.1 Angket Validasi Media Flashcard

No	Indikator	Skor				
		1	2	3	4	5
1.	Kemenarikan media flashcard					
2.	Media flashcard berbentuk kartu					
3.	Gambar dalam media flashcard berhubungan dengan bentuk dan fungsi bagian tumbuhan					
4.	Gambar yang terdapat dalam media flashcard menampilkan akar, batang, daun, bunga dan buah					
5.	Gambar dan tulisan proposional					
6.	Gambar dalam media jelas					
7.	Media flashcard berisi materi, media, gambar dan quiz					
8.	Media flashcard terbuat dari bahan yang aman					
10.	Media flashcard tahan lama					
11.	Media flashcard mudah digunakan oleh guru dan siswa					
12.	Pertanyaan dalam quiz menggunakan bahasa yang mudah dipahami oleh siswa.					
Jumlah Skor						
Total Skor						

2) Angket Validasi Materi

Tabel 3.2 Angket Validasi Materi

No	Indikator	Skor				
		1	2	3	4	5
1.	Materi dalam media flashcard berisi tentang bentuk dan fungsi bagian tumbuhan.					
2.	Materi dalam flashcard jelas, singkat dan padat					
3.	Kesesuaian materi dengan indikator					
4.	Pertanyaan dalam quiz berisi tentang bentuk dan fungsi bagian tumbuhan					
5.	Pertanyaan dalam quiz menggunakan bahasa yang mudah dipahami oleh siswa					
6.	Jenis quiz berupa pilihan ganda dan essay					
7.	Isi materi sesuai dengan materi bentuk dan fungsi bagian tumbuhan					
8.	Materi pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran					
9.	Pemilihan gambar pada materi jelas dan sesuai					
10.	Kesesuaian materi dengan KD yang harus dicapai					
11.	Kalimat yang digunakan efektif					
Jumlah Skor						
Total Skor						

b. Keefektifan

Menurut Akker (1999 : 10), Keefektifan mengacu pada tingkatan bahwa pengalaman dan hasil yang diperoleh sesuai dengan tujuan yang diharapkan

1) Angket Validasi Soal**Tabel 3.3 Angket Validasi Soal**

No	Indikator	Skor				
		1	2	3	4	5
1.	Kesesuaian soal dengan indicator					
2.	Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran					

3.	Soal evaluasi sesuai dengan materi bentuk dan fungsi bagian tumbuhan					
4.	Soal menggunakan bahasa dan istilah yang mudah dipahami					
Jumlah Skor						
Total Skor						

Tabel 3.4 Tabel Kisi-Kisi Soal

Mata Pelajaran	Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Pertanyaan	Bentuk Soal	No mor Soal
IPA	3.1 Menghubungkan antara bentuk dan fungsi bagian tubuh pada hewan dan tumbuhan	3.1.1 Menyebutkan bagian tubuh pada tumbuhan.	Gambar dibawah ini yang termasuk bentuk akar adalah	PG	1
			Gambar dibawah ini yang termasuk bentuk batang adalah	PG	2
			Gambar dibawah ini yang termasuk bentuk daun adalah	PG	3
			Gambar dibawah ini yang termasuk bentuk bunga adalah	PG	4
		3.1.2 Menjelaskan fungsi bagian tubuh pada	Pengertian batang	PG	5
			Pengertian daun	PG	6
			Pengertian buah dan	PG	7

		tumbuhan	biji		
		3.1.3 Mendeskripsikan bentuk dan fungsi bagian tubuh pada tumbuhan.	Menjelaskan fungsi daun	PG	8
			Menjelaskan fungsi bunga	PG	9
			Menjelaskan fungsi batang	PG	10

c. Kepraktisan

Menurut Akker (1990 : 10), tingkat kepraktisan produk yang dihasilkan mengacu pada pengguna atau para ahli lainnya mempertimbangkan bahwa produk yang digunakan tersebut menarik dan bermanfaat bagi guru maupun peserta didik

1) Angket validasi Respon Guru dan Siswa

Tabel 3.5 Angket Respon Guru

No.	Indikator/Aspek yang divalidasi	Skor				
		1	2	3	4	5
1.	Materi yang terdapat dalam media flashcard sesuai KD					
2.	Media flashcard mudah digunakan untuk menyampaikan materi					
3.	Tampilan media flashcard menarik dan mudah dipahami					
4.	Media flashcard menjadikan siswa aktif dalam pembelajaran					

5.	Penggunaan media flashcard fleksibel dan mudah					
6.	Media flashcard meningkatkan motifasi belajar siswa					
7.	Dengan media flashcard tingkat kemandirian siswa meningkat					
8.	Gambar dan tulisan media flashcard jelas dan menarik					
9.	Petunjuk penggunaan media flashcard sangat mudah dipahami					
10.	Penggunaan media flashcard tidak memerlukan banyak waktu					
Jumlah Skor						
Total Skor						

Tabel 3.6 Angket Respon Siswa

No.	Indikator/Aspek yang divalidasi				
		Ya		Tidak	
1.	Apakah kombinasi warna pada media flashcard menarik?				
2.	Apakah media flashcard membuat kamu memahami materi bentuk dan fungsi bagian tumbuhan?				
3.	Apakah media flashcard membuat kamu memahami materi bentuk dan fungsi bagian tumbuhan?				
4.	Apakah media flashcard membuat kamu memahami materi bentuk dan fungsi bagian akar?				
5.	Apakah media flashcard membuat kamu memahami materi bentuk dan fungsi bagian batang?				
6.	Apakah media flashcard membuat kamu memahami materi bentuk dan fungsi bagian daun?				
7.	Apakah media flashcard membuat kamu memahami materi bentuk dan fungsi bagian bunga?				
8.	Apakah media flashcard membuat kamu memahami materi bentuk dan fungsi bagian buah?				

9.	Apakah gambar pada media flashcard menarik?				
10.	Apakah gambar pada media flashcard sesuai dengan deskripsi materi bentuk dan bagian tumbuhan ?				
Jumlah Skor					
Total Skor					

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan untuk mengelola data dari hasil validasi ahli dan uji coba pengembangan media flashcard.

1. Tahapan-tahapan Analisis data

a. Analisis Data Kevalidan Media Flashcard

Berikut tahapan analisis data yang diperoleh.

1) Menentukan kategori penilaian menggunakan *rating scale*.

Setiap butir Kriteria memiliki lima kategori yaitu Tidak valid (25,00-40,00), Kurang valid (41,00-55,00), Cukup valid (56,00-70,00), Valid (71,00-85,00), Sangat valid (86,00-100,00).

2) Menghitung presentasi dari hasil angket validasi yang diperoleh dari validator. Akbar, (2017: 82), rumusnya sebagai berikut.

$$V\text{-ah} = \frac{Tse}{TSh} \times 100\% = \dots$$

Keterangan Rumus :

V-ah = Validasi ahli

Tse = Total skor empiric yang dicapai (berdasarkan

Penilaian ahli; pengguna; atau nilai hasil uji
kompetensi yang dicapai siswa)

TSh = Total skor maksimal

- 3) Mencocokkan presentase kevalidan dengan kriteria kevalidan produk, yang didapat dari instrumen penilaian produk yang sudah di validasi, maka hasilnya dapat dicocokkan dengan kriteria pada tabel berikut.

Tabel 3.7 Kriteria Validitas
sumber: Akbar (2017: 81)

Pencapaian nilai (skor)	Kategori validitas	Keterangan
25,00-40,00	Tidak valid	Tidak boleh digunakan.
41,00-55,00	Kurang valid	Tidak boleh digunakan.
56,00-70,00	Cukup valid	Boleh digunakan setelah direvisi besar
71,00-85,00	Valid	Boleh digunakan dengan revisi kecil
86,00-100,00	Sangat valid	Sangat boleh digunakan

b. Analisis Data Respon Guru dan Siswa

- 1) Menghitung skor dari hasil respon siswa dan guru.
- 2) Menghitung presentasi dari hasil angket respon siswa dan guru.
rumusnya dalam menghitung presentasi hasil respon guru dan siswa sebagai berikut.

$$P = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh dari penelitian}}{\text{jumlah skor kriterium}} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase per item pernyataan.

Sugiono (2016: 95),

- 3) Mencocokkan presentase respon siswa dan guru dengan kriteria respon siswa dan guru terhadap produk.
- 4) Hasil nilai yang didapat dari instrumen penilaian produk, dapat dicocokkan dengan kriteria skala likert di bawah ini.

Tabel 3.8 Kriteria Skla Likert

sumber: Kartini dan I Nyoman (2020:14)

No.	Interval Skor %	Skor
1	81% - 100%	Sangat Baik
2	61% - 80%	Baik
3	41% - 60%	Cukup
4	21% - 40%	Kurang
5	0% - 20%	Sngata Kurang

c. Analisis Data Keefektifan

Berikut tahap-tahap dalam menganalisis keefektifan media flashcard

- 1) Menghitung skor tes yang diperoleh dari hasil belajar setiap siswa.
- 2) Menentukan nilai (%) kriteria keefektifan dengan rumus sebagai berikut.

$$\text{Validitas audience} = \frac{T_{Se}}{T_{Sh}} \text{ ----} \times 100 \% = \text{.....} \%$$

Keterangan :

Tse	=	Total skor empirik yang dicapai (nilai hasil uji kompetensi yang dicapai siswa).
TSh	=	Total skor maksimal (hasil uji kompetensi yang dicapai siswa).

Akbar (2017: 82)

- 3) Mencocokkan presentase keefektifan dengan kriteria keefektifan produk, yang didapat dari instrumen penilaian produk, dapat dicocokkan pada tabel kriteria pencapaian keefektifan sebagai berikut.

Tabel 3.9 Kriteria Keefektifan

sumber: Akbar (2017: 82)

No	Kriteria pencapaian nilai (keefektifan)	Tingkat efektifitas/ validitas
1.	81% - 100%	Sangat efektif
2.	61% - 80%	Cukup efektif
3.	41% - 60%	Kurang efektif
4.	21% - 40%	Tidak efektif
5.	0% - 20%	Sangat tidak efektif

2. Norma Pengujian

Norma pengujian merupakan keputusan akhir mengenai kelayakan model atau produk yang telah dikembangkan. Norma pengujian dalam penelitian ini adalah sebagai berikut .

- a. Media flashcard dinyatakan valid apabila memenuhi kriteria layak uji dari hasil validasi oleh ahli media atau validator. Jika presentase menunjukkan angka 71,00-85,00 maka produk dinyatakan valid dengan kategori boleh digunakan dengan revisi kecil, kemudian menunjukkan angka 86,00-100,00 dengan kategori sangat valid dengan kategori sangat boleh digunakan.
- b. Media flashcard dinyatakan baik apabila memenuhi kriteria dari hasil respon guru dan siswa. Jika presentase menunjukkan angka 61-80 maka produk dinyatakan Baik. Kemudian menunjukkan angka 81-100 dengan kategori sangat baik.

- c. Media flashcard dinyatakan efektif untuk digunakan dalam pembelajaran apabila siswa memiliki ketuntasan klasikal hasil belajar pada presentase 81% - 100%.