

BAB III

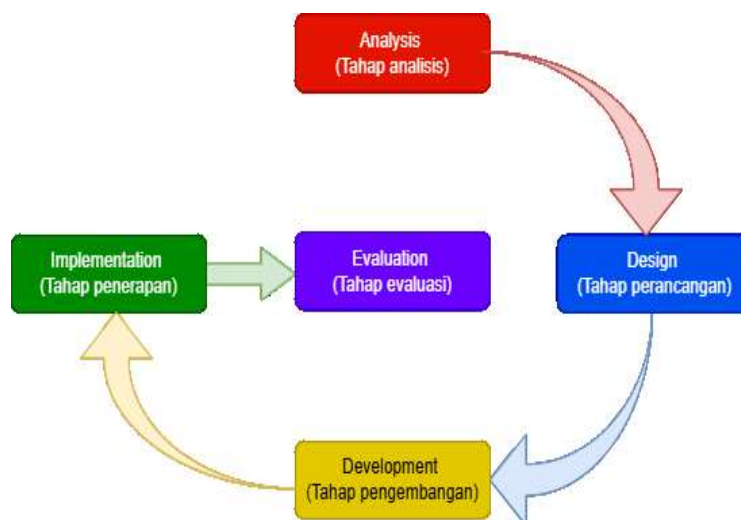
METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis dan Model Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Research and Development* (R&D). R&D merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu. Penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) adalah rangkaian proses atau langkah-langkah dalam rangka mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada agar dapat dipertanggung jawabkan. Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk menciptakan sebuah produk yang dapat meningkatkan kualitas pendidikan, baik dalam hal proses maupun hasil pembelajaran.

Pengembangan bahan ajar berbasis website ini menggunakan model ADDIE yang diperkenalkan oleh Reiser dan Molenda. Tahapan model ADDIE menurut Rayanto dan Sugianti (2020) meliputi: (1) *analysis* (tahap analisis), (2) *design* (tahap perancangan), (3) *development* (tahap pengembangan), (4) *implementation* (tahap penerapan), dan (5) *evaluation* (tahap evaluasi). Model ADDIE dipilih karena dianggap memiliki sistematika pengembangan yang mudah untuk diadaptasi.¹

¹ Kosasih, E. 2021. *Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: PT. Bumi Aksara



Gambar 3.1. Bagan tahap pengembangan penelitian

Tabel perbandingan antara Research and Development (R&D) dan Model ADDIE dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3.1 Irisan/kaitan kegiatan pengembangan dan penelitian pengembangan

Model ADDIE	Padanan dalam Tahapan R&D (Penelitian & Pengembangan)
<i>Analysis</i> (Analisis)	• Penelitian dan Pengumpulan Data: Melakukan studi literatur, analisis kebutuhan, dan studi lapangan awal. • Perencanaan: Menentukan tujuan, ruang lingkup, dan spesifikasi produk yang akan dikembangkan.
<i>Design</i> (Desain)	• Pengembangan Desain Produk: Membuat rancangan konseptual, kerangka kerja, blueprint, atau storyboard dari produk. Ini adalah tahap pembuatan draf sebelum produksi fisik/digital.
<i>Development</i> (Pengembangan)	• Pengembangan Draf Produk: Merealisasikan desain menjadi produk awal atau prototipe yang siap untuk diuji. • Validasi Ahli: Draf produk dinilai kelayakannya oleh para ahli (misalnya, ahli materi dan ahli media) sebelum diujicobakan ke pengguna.
<i>Implementation</i>	• Uji Coba Lapangan Awal: Menguji coba produk pada kelompok kecil dan terbatas untuk mendapatkan masukan awal.

Model ADDIE	Padanan dalam Tahapan R&D (Penelitian & Pengembangan)
(Implementasi)	• Uji Coba Lapangan Utama: Melakukan uji coba pada audiens yang lebih luas dan dalam kondisi yang lebih nyata. • Uji Pelaksanaan/Operasional: Menguji produk dalam situasi penggunaan yang sebenarnya. • Diseminasi dan Implementasi: Menyebarkan dan menerapkan produk akhir yang sudah matang.
<i>Evaluation</i> (Evaluasi)	• Revisi Hasil Uji Coba Awal: Memperbaiki produk berdasarkan masukan dari uji coba lapangan awal. • Revisi Produk Hasil Uji Coba Utama: Menyempurnakan produk berdasarkan data dari uji coba lapangan yang lebih luas. • Penyempurnaan Produk Akhir: Melakukan revisi final sebelum produk siap untuk disebarluaskan.

Dapat disimpulkan bahwa, penelitian ini adalah proyek R&D, dan peneliti menggunakan model ADDIE sebagai panduan sistematis untuk mengembangkan bahan ajar berbasis website dalam kerangka R&D tersebut. Model ADDIE memberikan metodologi langkah demi langkah untuk membangun dan menyempurnakan produk yang ingin dihasilkan oleh peneliti.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Lokasi penelitian ini yaitu MIT AL-ANSHOR Ambon yang terletak di Jl. Imam Al-Ghazali Air Besar RT:04/RW:017.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2024/2025 yang mulai dari tanggal 15 Juli hingga 15 Agustus 2025.

C. Prosedur Penelitian Pengembangan

Tahap pengembangan yang mengadaptasi model ADDIE lebih rinci dijelaskan sebagai berikut:

1. *Analysis* (Analisis)

Tahap analisis merupakan tahap awal yang dilakukan pada pengembangan bahan ajar. Analisis yang dilakukan bertujuan untuk mengetahui mengenai perlunya E-Modul materi Indonesiaku kaya budaya pada mata pelajaran IPAS. Beberapa hal yang dilakukan adalah analisis Kinerja berupa penganalisisan Alur Tujuan Pembelajaran (ATP), Capaian Pembelajaran (CP) dan Tujuan Pembelajaran (TP) pada materi Indonesiaku kaya budaya dan analisis kebutuhan bahan ajar melalui wawancara dengan guru pengampu mata pelajaran IPAS, serta angket kebutuhan yang diberikan kepada peserta didik yang telah menempuh mata pelajaran IPAS khususnya materi Indonesiaku kaya budaya. Pemilihan responden memiliki tujuan guna pengambilan data dari berbagai macam latar belakang kemampuan kognitif peserta didik sehingga dapat menghasilkan data yang valid.

2. *Design* (Desain)

Pada tahap ini dilakukan penetapan tujuan, pemilihan aplikasi yang akan digunakan, menyusun isi materi, memilih warna yang sesuai, memilih ukuran huruf, menyusun draf (sketsa) kasar. Langkah yang pertama adalah menyusun tujuan dari penyusunan E-modul materi Indonesiaku kaya budaya. Langkah yang

selanjutnya adalah menyusun isi materi yang ada pada E-Modul. Materi yang disajikan merupakan materi Indonesiaku kaya budaya yang meliputi beberapa topik diantaranya adalah: Kearifan lokal, Keragaman budaya Indonesia, Manfaat dan cara melestarikan Keragaman budaya. Langkah selanjutnya adalah memilih jenis serta ukuran huruf yang akan digunakan. Pemilihan ukuran dan bentuk huruf disesuaikan dengan ruang kertas yang tersedia dengan mengedepankan prinsip kemenarikan serta kemudahan dalam membacanya. Huruf yang digunakan pada bahan ajar E-Modul berupa jenis font yang mudah dibaca.

E-Modul yang didesain ini memuat beberapa komponen yakni, cover, kata pengantar, daftar isi, Tujuan pembelajaran dan capaian pembelajaran disetiap topik, topik a (isi materi Kearifan lokal), topik b (isi materi keberagaman budaya indonesia, topik c (manfaat dan cara melestarikan), soal latihan, game quiz, refleksi diri, dan daftar pustaka. E-Modul yang disusun ini didesain dengan menarik, yaitu dengan kombinasi warna dan penyajian video dan gambar-gambar pendukung, sehingga dapat memudahkan Peserta Didik dalam memahami materi. Tabel susunan perencanaan bahan ajar multimedia interaktif e-modul materi “Indonesiaku kaya budaya”:

COVER

KATA PENGANTAR

DAFTAR ISI

PETA KONSEP

MATERI : “Indonesiaku kaya budaya”

- A. Topik A: Kearifan Lokal
 - 1. Pengertian Keraifan Lokal
 - 2. Ciri-ciri Kearifan Lokal
 - 3. Jenis-jenis Kearifan Lokal
 - 4. Fungsi Kearifan Lokal
 - 5. Latihan soal
- B. Topik B: Keragaman Budaya Indonesia
 - 1. Pengertian keragaman budaya
 - 2. Keberagaman budaya Indonesia
 - 3. Macam-macam keberagaman budaya di Indonesia
 - 4. Latihan soal
- C. Topik C: Manfaat dan Cara Melestarikan Keragaman Budaya
 - 1. Manfaat melestarikan keragaman budaya
 - 2. Cara melestarikan keragaman budaya
 - 3. Latihan soal

GAME QUIZ

REFLEKSI DIRI

DAFTAR PUSTAKA

3. *Development* (Pengembangan)

Tahap pengembangan merupakan proses di mana bahan ajar yang telah dirancang pada tahap sebelumnya (Desain) diubah menjadi produk akhir yang siap digunakan dalam pembelajaran.

Setelah mendesai modul yang dibuat dari aplikasi Canva yang telah diubah menjadi E-modul dengan format PDF (Portable Document Format), kemudian diupload di web Heyzine flipbook untuk dikembangkan menjadi e-modul multimedia interaktif, yang didalam e-modul terdapat video penjelasan, gambar, latihan soal, dan game quiz serta dapat diklik menu daftar isi, gambar panah untuk untuk halaman berikutnya atau sebelumnya, gambar rumah untuk kembali ke

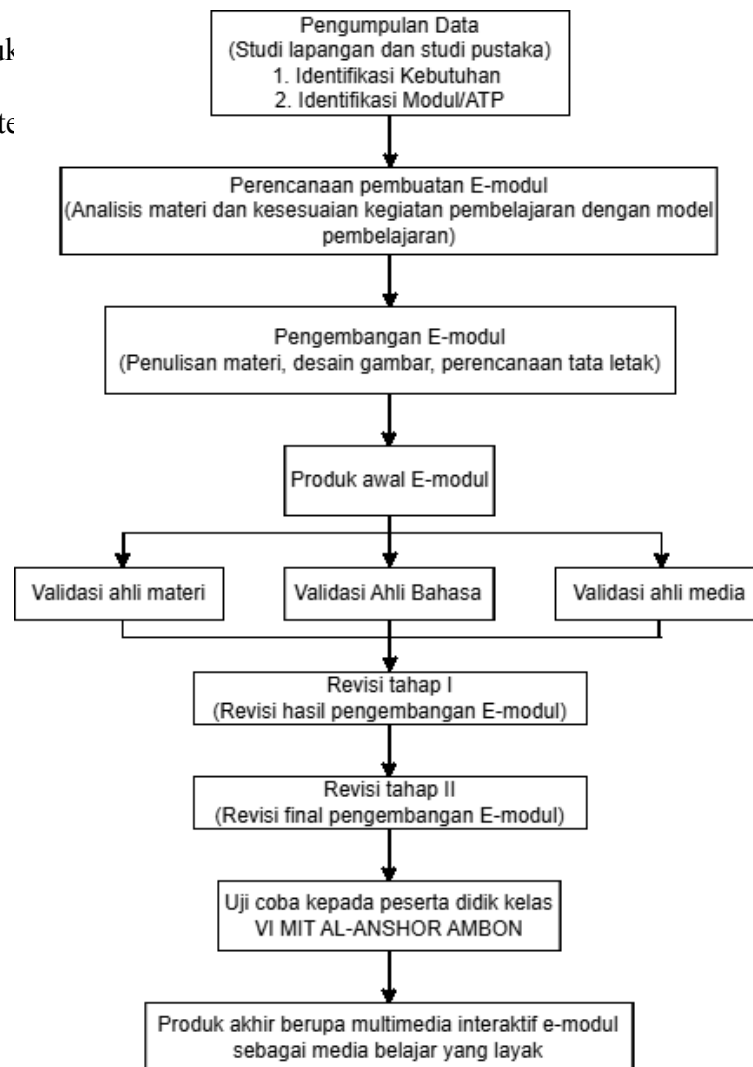
halaman caver, gambar garis 3 untuk ke daftar isi, terdapat gambar share link untuk mengshare link, terdapat gambar donwload untuk mengdonwload e-modul, terdapat gambar kaca pembesar untuk membesarkan e-mudul, terdapat gambar kotak untuk memuat halaman e-modul, terdapat gambar volume untuk suara pada saat membuka halaman berikutnya, terdapat nama e-modul, terdapat logo web yang digunakan untuk pengembangan dan terdapat gambar play dicaver untuk masuk kehalaman daftar isi.

Tahap pengembangan yang dimaksud dalam hal ini adalah mengembangkan sesuai dengan pengembangan yang dilakukan. Pengembangan berupa produk bahan ajar maka pengembang harus mengembangkan materi instruksional. Sehingga menghasilkan produk dalam pengembangan bahan ajar itu sendiri berupa silabus, RPP, isi materi/bahan pembelajaran, lembar evaluasi/tugas dan lembar penilaian.

1. Tahap validasi dan uji coba

Pada tahap validasi dan uji coba e-modul yang telah diproduksi oleh peneliti, kemudian dievaluasi. Bentuk dari evaluasi produk e-modul sebagai sumber belajar IPAS adalah validasi. Validasi dilakukan dalam dua tahap, yaitu tahap I adalah validasi oleh ahli media, ahli materi dan ahli media. Melalui tahap ini diperoleh data kelayakan produk dan saran dari ahli. Saran tersebut kemudian digunakan untuk revisi produk tahap I. Hasil revisi tahap I digunakan untuk validasi ke II, setelah divalidasi produk telah siap di uji coba.

Hasil dari revisi tersebut digunakan untuk uji coba penggunaan oleh peserta didik. Hasil uji coba ini berupa tanggapan peserta didik terhadap sumber belajar IPAS bentuk dengan materi ... untuk e-modul berikut ini:



Gambar 3.2 Bagan alur pengembangan

4. *Implementation* (Implementasi)

Pada tahapan implementasi ini merupakan tahapan untuk mengimplementasikan rancangan bahan ajar yang telah dikembangkan pada situasi yang nyata dikelas, guna mengetahui hasil dari produk yang telah dibuat.

Setelah diterapkan dalam bentuk kegiatan pembelajaran kemudian dilakukan evaluasi awal untuk memberikan umpan balik pada penerapan pengembangan bahan ajar berikutnya

5. *Evaluation* (evaluasi)

Tahap evaluasi merupakan sebuah proses yang dilakukan untuk memberikan nilai terhadap pengembangan bahan ajar dalam pembelajaran. Hasil evaluasi digunakan untuk memberikan umpan balik terhadap pengembangan bahan ajar. Kemudian revisi dibuat sesuai dengan saran atau masukan dari para ahli.²

Evaluasi dilakukan dalam dua bentuk, yaitu evaluasi formatif dan sumatif. Evaluasi formatif dilaksanakan pada setiap akhir tatap muka (mingguan), sedangkan evaluasi sumatif dilakukan setelah kegiatan berakhir secara keseluruhan (semester). Evaluasi sumatif mengukur kompetensi akhir dari mata pelajaran atau tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Hasil evaluasi digunakan untuk memberi umpan balik kepada pihak pengguna bahan ajar. Revisi dibuat sesuai dengan hasil evaluasi atau kebutuhan yang belum dapat dipenuhi oleh bahan ajar baru tersebut.

D. Uji Coba Produk

1. Desain Uji Coba Produk

Uji coba produk dimaksudkan untuk mencapai kriteria produk pembelajaran berbasis penggabungan yang valid. Adapun tahap uji coba yang dilakukan sebagai berikut :

² Kosasih, E. 2021. *Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: PT. Bumi Aksara

a. Uji coba alpha

Untuk pengujian alpha, dilakukan oleh ahli media, ahli materi dan ahli media, juga bisa dilakukan oleh guru maupun pihak-pihak yang mempunyai kompetensi untuk melakukan evaluasi terhadap produk yang dibuat. Hasil dari evaluasi yang telah dilakukan sebagai dasar untuk melakukan revisi pertama.

b. Uji coba beta

Untuk pengujian beta, dilakukan dengan skala besar yang dilakukan oleh guru dan peserta didik. Hasil uji digunakan untuk melakukan revisi akhir sebagai media yang siap diterapkan di lingkungan luas.

2. Subjek Uji Coba

Subjek uji coba adalah suatu individu atau kelompok yang terlibat dalam pengujian atau evaluasi suatu produk, program, atau bahan ajar yang akan atau telah dikembangkan. Dalam konteks pengembangan bahan ajar ini, subjek uji coba yang dipilih adalah 1 guru mata pelajaran IPAS dan peserta didik kelas IV di MIT AL-ANSHOR Ambon, karena mereka berada pada tahap perkembangan kognitif yang memungkinkan pemahaman konsep dasar, cenderung jujur dalam memberikan umpan balik, memiliki latar belakang pendidikan yang beragam, dan dapat membantu mengidentifikasi area perbaikan untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran.

Tabel 3.2 Subjek Uji Coba dan Jumlah Subjek Uji Coba

N0	Subjek Uji Coba	Jumlah	Keterangan
1.	Guru mata pelajaran IPAS	1 orang	Guru yang mengajar materi <i>Indonesiaku Kaya Budaya</i> di kelas IV
2.	Peserta didik kelas IV MIT AL-Anshor Ambon	10 orang	Peserta didik yang terlibat dalam uji coba skala kecil penggunaan e-modul
3.	Peserta didik kelas IV MIT AL-Anshor Ambon (Skala Besar)	30 orang	Peserta didik yang terlibat dalam uji coba besar penggunaan e-modul

3. Jenis Data

Dalam peneliti ini jenis data yang diperoleh berasal dari data kualitatif dan kuantitatif. Untuk data kualitatif itu diperoleh dari tahap validasi produk oleh ahli media, ahli materi dan bahasa yang berupa tanggapan, kritik dan saran dalam penilaian kelayakan dan perbaikan produk yang dikembangkan, dan untuk data kuantitatif diperoleh dari pengujian produk dalam bentuk penilaian ahli media, penilaian ahli materi, penilaian ahli bahasa, penilaian guru dan respon peserta didik.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan perlengkapan untuk mengumpulkan informasi. Instrumen adalah perlengkapan untuk mengukur, mengobservasi yang bisa menciptakan informasi kuantitatif dan kualitatif.

Instrumen pengumpulan data yang digunakan pada saat pengamatan awal melalui kegiatan observasi dan wawancara bersama guru kelas dan peserta didik kelas IV adalah angket kebutuhan peserta didik dan dokumentasi kegiatan. Sedangkan instrumen pengumpulan data yang digunakan pada proses validasi, uji coba produk, dan evaluasi adalah angket tertutup dan evaluasi.

F. Teknik Analisis Data

Menurut Banawi et al. (2022), terdapat 3 teknik analisis data yaitu: Validasi yang dilakukan oleh 3 para ahli pendidikan (Ahli media, ahli materi dan ahli bahasa), Kepraktisan yang dilakukan melalui implementasi di kelas dan Efektivitas dilakukan dari tes/pretes untuk melihat hasil belajar dari penggunaan bahan ajar.³ Namun disini peneliti hanya menggunakan analisis data validasi, analisis data kelayakan dan analisis kepraktisan sesuai dengan rumusan masalah yang peneliti tulis.

1. Analisis Data Validasi

Analisis data hasil validasi terhadap bahan ajar menggunakan skala likert berbentuk *ceklist*. Angket validasi terdiri dari angket validasi oleh ahli media, ahli materi dan ahli bahasa.

³ Banawi, A., Sulaeman, S., Ridwan, M., Sopandi, W., Kadarohman, A., & Solehuddin, M. (2022). Developing Conceptual Change Text on the States of Matter and Their Changes for Prospective Elementary School Teachers. *Pertanika Journal of Social Sciences & Humanities*, 30(4).

Menurut Ridwan (2013) skala likert disediakan 5 kategori pilihan tanggapan responden, antara lain:⁴

Tabel 3.3 Kriteria Penskoran Validasi Menggunakan Skala Likert

No	Katagori	Skor
1.	Sangat setuju	5
2.	Setuju	4
3.	Cukup setuju	3
4.	Sangat Tidak setuju	2
5.	Sangat tidak setuju	1

Setelah itu data akan dianalisis, yaitu dihitung persentase skor bahan ajar yang dikembangkan menggunakan rumus berikut ini:

$$\text{Presentase Validitas}(x) = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor total}} \times 100\%$$

Dari perhitungan persentase skor dengan rumus di atas, akan didapat hasilnya dalam bentuk persentase. Kriteria presentase indikator bahan ajar dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.4 Kriteria Presentase Validitas bahan ajar (sumber)

Tingkat validasi	katagori
$0\% \leq x \leq 40\%$	Tidak valid atau tidak boleh digunakan
$41\% < x \leq 55\%$	Kurang valid, disarankan tidak digunakan karena perlu revisi besar
$56\% < x \leq 70\%$	Cukup valid atau dapat digunakan, namun perlu revisi besar
$71\% < x \leq 85\%$	Valid atau boleh digunakan dengan

⁴ Ridwan. (2003). *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Alfabeta.

	revisi kecil
$86\% \leq x \leq 100\%$	Sangat valid atau dapat digunakan tanpa revisi

Bahan ajar multimedia interaktif e-modul dikatakan baik dan layak digunakan jika dikatakan valid oleh validator dengan rata-rata kriteria minimal cukup valid.⁵

2. Analisis data kelayakan

Teknik pengukuran yang digunakan untuk pengumpulan data menggunakan Skala Likert. Menurut Sugiyono (2008) skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang fenomena sosial.⁶ Skala likert mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negative. Penggunaan skala likert memudahkan responden dalam memilih jawaban. Data kualitatif yang telah didapat diubah lebih dahulu menjadi data kuantitatif berdasarkan bobot skor yang telah ditetapkan, yaitu angka 1 s/d 5.

Presentase kelayakan media pembelajaran dihitung dengan menggunakan rumus berikut ini :

$$\text{Presentase kelayakan} = \frac{\text{Jumlah skor yang didapatkan}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

Hasil dari presentase kelayakan digunakan untuk menentukan kategori layak tidaknya sebuah aspek yang diteliti. Pembagian rentang kategori kelayakan menurut Arikunto (2009) adalah sebagai berikut.⁷

Tabel 3.5 Pembagian rentang kategori kelayakan menurut Arikunto

No	Kategori	Presentase
----	----------	------------

⁵ Ridwan. (2003). *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Alfabeta.

⁶ Sugiyono, M. (2008). *Penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

⁷ Arikunto, Suharsimi. (2009). *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.

No	Katagori	Presentase
1.	Sangat Layak	81%-100%
2.	Layak	61%-80%
3.	Cukup Layak	41%-60%
4.	Kurang Layak	21%-40%
5.	Sangat Kurang Layak	<21%

Setiap rerata nilai dari uji kelayakan media pembelajaran dijadikan presentase untuk menentukan layak atau tidaknya bahan ajar itu sesuai dengan rerata aspek yang dinilai.

3. Analisis Kepraktisan

Peneliti membuat angket respon guru dan peserta didik yang berisikan pertanyaan, Selanjutnya guru dan peserta didik mengisi angket dengan memberikan tanda centang terhadap kategori yang telah disediakan oleh peneliti yang berlandaskan pada skala likert yang terdiri dari 5 skor penilaian sebagai berikut:

Tabel 3.6 Penskoran Angket Kepraktisan E-modul

Keterangan	Skor
Sangat Praktis (SP)	5
Praktis (P)	4
Cukup Praktis (CP)	3
Kurang Praktis (KP)	2

Sangat Kurang Praktis (SKP)	1
-----------------------------	---

Hasil angket respon guru dan peserta didik yang sudah tertera akan dianalisis menggunakan rumus sebagai berikut :

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

Keterangan:

P : Angka persentase data angket

F : Jumlah skor yang diperoleh

N : Jumlah skor maksimum⁸

Kemudian, hasil persentase tersebut dapat dikelompokkan dalam kriteria interpresentase skor menurut skala likert sehingga akan diperoleh kesimpulan tentang respon guru dan peserta didik. Kriteria interpresentase skor menurut skala likert adalah sebagai berikut :

Tabel 3.7 Kriteria Kepraktisan

Respon Penilaian	Kriteria Interpretasi
$81 \leq P < 100\%$	Sangat Praktis
$61 \leq P < 81\%$	Praktis
$41 \leq P < 61\%$	Cukup Praktis
$21 \leq P < 41\%$	Tidak Praktis
$0 \leq P < 21\%$	Sangat Tidak Praktis

Bahan ajar berbentuk e-modul dinyatakan praktis secara teoritis apabila persentase kepraktisan adalah $\geq 51\%$ ⁹

⁸ Sugiono, Prof, Dr. 2017. Metode Penelitian dan Pengembangan. Bandung: Alfabeta

⁹ Sugiono, Prof, Dr. 2017. Metode Penelitian dan Pengembangan. Bandung: Alfabeta