

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis dan Pendekatan Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian EDR (*Educational Design Research*). EDR merupakan salah satu jenis metode penelitian yang digunakan untuk merancang dan mengembangkan suatu intervensi seperti strategi dan bahan ajar, produk serta sistem, atau program yang digunakan sebagai solusi dari masalah pendidikan yang kompleks dan rumit. Selain itu, menurut Sarifudin (2019) penelitian ini juga diharapkan dapat menambah pengetahuan tentang intervensi yang dibuat. EDR dapat digunakan untuk alternatif mengembangkan dan memvalidasi karakteristik teori.

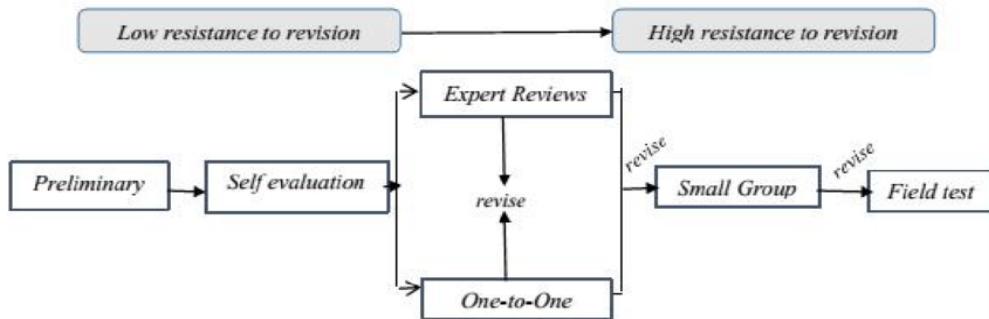
Hal ini sejalan dengan tujuan EDR yang memiliki dua tujuan yaitu dari sisi studi pengembangan, tujuan yang kompleks dalam pendidikan, mengembangkan solusi bagi masalah kompleks dalam pendidikan. Dari sisi studi validasi tujuan EDR adalah pengembangan dan validasi teori Plomp (2013). Adapun Penelitian ini dilaksanakan dengan memanfaatkan dua pendekatan, yaitu kualitatif dan kuantitatif. Menurut Sugiyono (2013), kedua pendekatan tersebut memiliki kesamaan karena sama-sama berbasis pada penelitian lapangan dan berorientasi pada realitas yang terjadi di lokasi penelitian. Pendekatan kuantitatif digunakan untuk mengumpulkan serta menganalisis data melalui metode statistik, sedangkan pendekatan kualitatif lebih menekankan pada penyajian data deskriptif berdasarkan hasil pengamatan dan analisis kontekstual.

Dalam penelitian ini, pendekatan kualitatif difokuskan untuk menggali informasi etnobotani pisang talas yang mencakup observasi kajian botani di Kelurahan Tabunganan, sedangkan wawancara mengenai aspek etnofarmakologi, etnolinguistik, etnoantropologi, serta etnoekonomi melalui kegiatan penelitian lapangan (*field research*) dengan menggunakan *snowball sampling*. Sementara itu, pendekatan kuantitatif dimanfaatkan untuk mengkaji parameter lingkungan serta menilai validitas buku saku tentang etnobotani pisang talas di Kelurahan Tabunganan.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan jenis desain pendidikan atau *Educational Design Research* (EDR) yang menggunakan desain evaluasi formatif Tessmer. Pemilihan desain Tessmer didasarkan pada kelebihannya yang sistematis dan sederhana, sehingga memudahkan peneliti dalam proses penelitian dan pengembangan produk. Evaluasi formatif dalam model ini berfungsi untuk mengidentifikasi kelemahan maupun kelebihan produk yang dikembangkan, dengan tujuan memperoleh masukan perbaikan guna meningkatkan kualitas produk. Tahapan evaluasi formatif Tessmer ini termasuk dalam fase pengembangan atau pembuatan prototipe (*Development or Prototyping Phase*).

Produk penelitian berupa buku ilmiah populer dibatasi hanya sampai tahap *expert review* atau uji pakar. Pembatasan ini dilakukan untuk memastikan kevalidan isi buku dengan melibatkan penilaian dari validator ahli, baik dari segi bahasa, materi, maupun media. Selain itu, keterbatasan waktu penelitian yang telah dijadwalkan juga menjadi alasan pengujian hanya dilakukan pada tahap tersebut.

Melalui uji pakar, produk dapat dievaluasi sesuai saran para ahli sehingga selaras dengan tujuan penelitian, yaitu menghasilkan buku ilmiah populer yang valid.



Gambar 3.1 Alur Desain Evaluasi Formatif Tessmer  
(Sumber: Ridwan, Darmawijoyo & Zulkardi, 2019)

Menurut Plomp & Nieveen (2013), validitas merupakan salah satu kriteria penting yang menunjukkan apakah suatu produk atau intervensi memiliki kualitas tinggi. Suatu desain pengembangan akan semakin kuat apabila telah melalui proses validasi sehingga kualitas perangkat pembelajaran tidak diragukan. Sejalan dengan hal tersebut, Sugiyono (2013) menyatakan bahwa uji validitas dapat dilakukan dengan melibatkan *expert judgement*, yaitu meminta pendapat ahli mengenai instrumen atau produk yang telah disusun.

## B. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan ialah EDR (*Educational Design Research*). Menurut Plomp (2013), tahapan penelitian pengembangan terdiri atas tiga tahap utama, yaitu *preliminary research* (penelitian pendahuluan), *development or prototyping phase* (tahap pengembangan prototipe), dan *assessment phase* (tahap penilaian). Namun, pada penelitian ini tahapan penelitian dibatasi hanya sampai pada tahap *development or prototyping phase*.

### 1. *Preliminary Research*

Tahap *preliminary research* bertujuan untuk memperoleh landasan awal sebagai dasar pengembangan produk. Pada tahap ini dilakukan beberapa tahapan, yaitu analisis kebutuhan, review pustaka, dan analisis konteks penelitian.

Analisis kebutuhan dilakukan untuk mengidentifikasi permasalahan yang ada di lapangan, khususnya terkait ketersediaan sumber belajar biologi yang memuat kajian etnobotani pisang talas endemik Kalimantan Selatan. Hasil observasi awal menunjukkan bahwa pengetahuan masyarakat mengenai etnobotani pisang talas masih diwariskan secara lisan dan belum terdokumentasi dalam bentuk sumber belajar tertulis, khususnya buku saku yang praktis dan mudah digunakan.

Selanjutnya, dilakukan review pustaka terhadap penelitian terdahulu yang relevan, baik penelitian etnobotani tanaman pisang maupun penelitian etnobotani tanaman lainnya. Review pustaka ini bertujuan untuk membandingkan persamaan dan perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian yang dilakukan, serta mengidentifikasi celah penelitian (*research gap*) yang menjadi dasar pengembangan produk berupa buku saku etnobotani pisang talas.

Pada tahap ini juga dilakukan analisis konteks penelitian yang meliputi karakteristik masyarakat Suku Banjar di Desa Tabunganen Kecil, potensi lokal pisang talas sebagai tumbuhan endemik Kalimantan Selatan, serta relevansinya sebagai sumber belajar biologi. Seluruh hasil pada tahap *preliminary research* digunakan sebagai acuan dalam perancangan dan pengembangan prototipe produk.

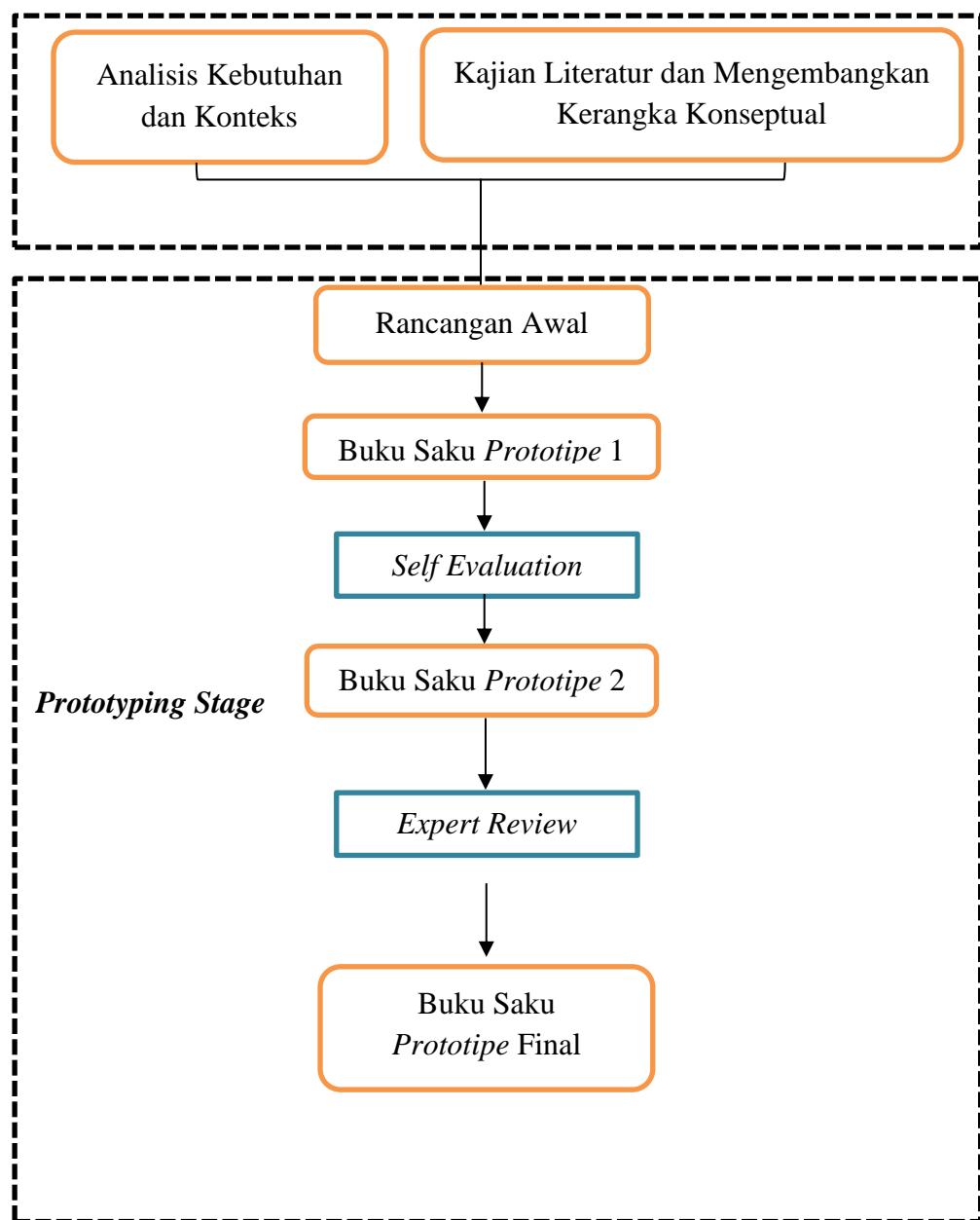
Menurut Zainul, dkk (2017) pada tahap penelitian pendahuluan dilakukan analisis yang dibutuhkan untuk mengembangkan penelitian pengembangan buku

saku.analisi yang maksud meliputi analisis kebutuhan masyarakat, peserta didik, dan analisis materi dan juga mengembangkan kerangka konseptual dan teoritis untuk penelitian.

## *2. Development or prototyping phase*

Tahap *development or prototyping phase* merupakan tahap pengembangan produk berdasarkan hasil penelitian pendahuluan. Pada tahap ini, peneliti mulai merancang dan menyusun prototipe buku saku etnobotani pisang talas endemik Kalimantan Selatan sebagai sumber belajar biologi. Pengembangan prototipe dilakukan dengan memperhatikan hasil analisis kebutuhan, kajian etnobotani pisang talas, serta prinsip penyusunan buku saku yang praktis, informatif, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik. Prototipe yang telah disusun selanjutnya dilakukan evaluasi untuk mengetahui tingkat kelayakan dan validitas produk.

Evaluasi prototipe dalam penelitian ini menggunakan model evaluasi formatif Tessmer, namun dibatasi hanya pada tahap *expert review*. *Expert review* dilakukan oleh ahli pakar di bidang materi, media, dan bahasa. Pembatasan evaluasi formatif hanya sampai pada *expert review* dilakukan karena tujuan utama penelitian ini adalah menghasilkan produk yang valid, serta untuk menyesuaikan dengan keterbatasan waktu, biaya, dan tenaga. Evaluasi *expert review* telah dianggap memadai untuk menilai kelayakan awal suatu produk pengembangan, khususnya dalam penelitian yang dibatasi pada tahap pengembangan prototipe. Hasil evaluasi dari para ahli digunakan sebagai dasar untuk melakukan revisi dan penyempurnaan prototipe buku saku sehingga menghasilkan produk yang valid digunakan.



Gambar 3.2 Bagan Desain Penelitian  
(Sumber : Plom dalam Zainul dkk. 2017)

### C. *Setting Penelitian*

Penelitian ini dilakukan di Desa Tabunganen kecil Kecamatan Tabunganen. Selengkapnya mengenai jadwal perencanaan penelitian oleh peneliti disajikan dalam bentuk tabel dibawah ini.

Tabel 3.1 Jadwal Perencanaan Penelitian

No.	Item	Bulan					
		Des' 2024	Jul' 2023	Jan' 2024	Mar' 2024	Sep' 2025	Des' 2025
1.	Survei lokasi penelitian						
2.	Seminar proposal penelitian dan penyusunan instrumen penelitian						
3.	Pelaksaan penelitian dan proses pengumpulan data						
4.	Analisis data dan pembuatan buku saku						
5.	Uji validitas buku saku oleh pakar dan revisi						
6.	Penyusunan skripsi						

### D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi dalam penelitian ini adalah masyarakat Desa Tabunganen kecil Kecamatan Tabunganen.
2. Sampel dalam penelitian ini adalah masyarakat Desa Tabunganen kecil Kecamatan Tabunganen sebagai informan yang ditentukan dengan teknik *snowball sampling*.

## E. Data dan Sumber Data

### 1. Data primer

Data primer adalah data yang didapat secara langsung dari sumbernya dengan melakukan pengukuran, menghitung dalam bentuk angket, observasi, wawancara dan lain-lain. Data primer pada penelitian ini adalah data yang diperoleh dari penelitian sendiri melalui wawancara. Data primer berupa hasil wawancara dengan informan dan responden yang berada di Desa Tabunganen kecil Kecamatan Tabunganen, tentang etnobotani pisang talas.

### 2. Data sekunder

Data sekunder adalah data yang tersedia sebelumnya yang dikumpulkan dari sumber-sumber tidak langsung atau tangan kedua misalnya dari berbagai sumber. Data sekunder yang diperoleh peneliti bersumber dari buku, jurnal, referensi yang relevan dan dokumen mengenai gambaran umum lokasi penelitian dan referensi yang mendukung lainnya.

### 3. Sumber data

Data validasi berupa data hasil penelitian lapangan yang nantinya dapat diolah menjadi modul. Modul tersebut nantinya divalidasikan kepada validator. Pada data validasi ini terdapat dua sumber data yaitu:

#### a. Sumber data primer

Sumber data primer yaitu data yang langsung dikumpulkan oleh peneliti dari hasil validasi. Sumber data primer ini dalam bentuk angket yang didapat dari para validator. Sumber angket validasi diadaptasi dari Tegeh (2013). Instrumen angket dapat dilihat pada lampiran.

b. Sumber data sekunder

Sumber data sekunder adalah data yang langsung dikumpulkan peneliti sebagai penunjang dari sumber data primer. Adapun dalam penelitian ini sumber data sekundernya adalah rumus perhitungan skor validitas, kriteria penilaian validitas modul, skala *Likert* dan evaluasi formatif tessmer.

## F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dengan cara observasi langsung, dengan melakukan pengamatan pada objek dengan menggunakan panca indra. Tujuan observasi yaitu untuk mendapatkan data yang diperlukan, digunakan beberapa teknik untuk mendapatkan data-data yaitu: Observasi, wawancara, dokumentasi, angket.

### 1. Observasi

Observasi dapat di artikan sebagai pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala yang tampak pada objek penelitian untuk mendukung penelitian. Observasi dalam penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi jenis tanaman obat yang dimanfaatkan masyarakat.

### 2. Wawancara

Wawancara adalah proses tanya jawab yang bertujuan untuk mengumpulkan data/informasi antara pewawancara (peneliti) dengan responden narasumber. Wawancara dilakukan secara tidak terstruktur atau secara spontan dan mengalir dengan menggunakan pedoman wawancara. Data yang diperoleh berupa khasiat atau manfaat dari pisang talas.

### 3. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang telah berlalu. Kajian dokumentasi merupakan sarana pembantu peneliti untuk pengumpulan data. Data yang diperoleh dari hasil dokumentasi berupa dokumen. Dokumen yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah foto pada saat wawancara, foto lokasi penelitian, foto tanaman obat yang dimanfaatkan masyarakat Desa Tabunganen kecil Kecamatan Tabunganen.

### 4. Angket

Angket adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Teknik pengumpulan data menggunakan angket ini bertujuan untuk mengetahui kevalidan buku yang diberikan kepada validator. Responden dalam uji validasi kelayakan buku ilmiah populer menggunakan angket yang diajukan kepada para ahli pakar (media dan materi), yang terdiri dari satu orang ahli pakar media dan satu orang ahli pakar materi.

## G. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penelitian merupakan alat atau fasilitas yang dipakai oleh untuk mendapatkan data sehingga pekerjaannya menjadi mudah dan hasilnya lebih baik. Penelitian ini dilakukan melalui observasi atau pengamatan secara langsung, kajian dokumen, wawancara dan angket sebagaimana sebagai berikut.

1. Observasi dan pengamatan secara langsung harus didokumentasikan baik berupa tulisan ataupun gambar dengan alat yang sudah disiapkan oleh

peneliti sebelumnya, seperti pulpen, lembar instrumen wawancara, alat parameter lingkungan, kamera handphone serta angket validasi buku saku.

2. Kamera digunakan untuk mengambil foto atau video terkait data observasi morfologi pisang talas dan saat melakukan wawancara terkait pemanfaatannya. Pulpen dan lembar wawancara digunakan untuk menulis informasi yang didapat dari responden dan informan.
3. Alat parameter lingkungan digunakan untuk mengukur parameter lingkungan seperti lutron 4 in 1, soil tester dan pH meter.
4. Wawancara dilakukan secara tidak terstruktur sehingga pertanyaan yang keluar spontan saat melakukan komunikasi dengan responden dan informan, berdasarkan hal tersebut pertanyaan dan jawaban langsung ditulis pada lembar wawancara.
5. Angket validasi digunakan pada saat memvalidasi buku saku.

Tabel 3.2 Sumber Data, Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Data

<b>Sumber Data</b>	<b>Teknik Pengumpulan Data</b>	<b>Instrumen Data</b>
<b>Data Primer;</b>		
1. Kajian botani pisang talas	Observasi dan dokumentasi	Lembar observasi
2. Kajian entofarmakologi, entolinguistik, entoantropologi, dan entoekonomi pisang talas	Wawancara dan dokumentasi	Lembar wawancara
3. Kajian entoekologi pisang talas	Pengukuran parameter lingkungan dan dokumentasi	Alat parameter lingkungan
4. Uji validitas buku saku etnobotani pisang talas	Instrumen angket	Lembar angket
<b>Data Sekunder;</b>		
1. Data Jumlah Masyarakat	Dokumentasi	Dokumentasi berupa foto dan video

## H. Teknis Analisis Data

Teknik analisis dalam penelitian ini terdiri dari teknik analisis kualitatif dan kuantitatif. Data deskriptif kualitatif adalah data jenis tanaman etnobotani pisang talas sedangkan data kuantitatifnya adalah data uji validitas buku saku di Desa Tabunganan kecil Kecamatan Tabunganan. Data jenis tanaman pisang talas dan pemanfaatannya dilakukan analisis secara deskriptif kualitatif yang hasil kajiannya akan dikembangkan menjadi sebuah produk yaitu buku saku. Data uji validitas produk buku saku yang dikembangkan dilakukan analisis secara kuantitatif menggunakan evaluasi formatif Tessmer (1993) yang dibatasi sampai dua tahap, yaitu tahap *self evaluation* dan *expert review*.

### 1. Analisis Data Kualitatif

#### a. Data Reduction (Reduksi Data)

Reduksi data adalah proses merangkum memilih hal-hal pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting. Data utama dalam penelitian ini adalah tentang pisang talas yang banyak dimanfaatkan Desa Tabunganan kecil Kecamatan Tabunganan.

#### b. Data Display (Penyajian Data)

Penyajian data pada penelitian ini berupa tabel dan gambar hasil pengamatan pisang talas bagian yang akan digunakan, cara pengolahan dan penggunaan serta pemanfaatan dan khasiat pisang talas.

#### c. Penarikan kesimpulan

Peneliti menarik intisari dari penelitian yang menggambarkan pendapat tentang pisang talas, bagian yang digunakan, cara pengolahan dan penggunaan serta

pemanfaatan dan khasiat pisang talas pada masyarakat Desa Tabunganen kecil Kecamatan Tabunganen dan kelayakan Buku Saku sebagai informasi ilmiah dijadikan sebagai kesimpulan yang akan menjawab dari rumusan masalah.

## 2. Analisis Data Kuantitif

Evaluasi Formatif Tessmer, dengan tahapan-tahapan evaluasi diri (*self evaluation*) dan uji pakar (*review expert*), *One-to-one, small group evalution, dan field test*. Penelitian ini dibatasi hanya sampai uji pakar.

### a. Evaluasi Diri (*Self Evolution*)

Melakukan identifikasi permasalahan yang ada di Program Studi Tadris Biologi UIN Antasari Banjarmasin yang akan digunakan sebagai acuan untuk mengembangkan Buku Saku dengan cara melakukan observasi permasalahan bahwa sumber informasi ilmiah berupa Buku Saku belum ada dan untuk mata kuliah khususnya tentang manfaat tumbuhan pisang juga belum ada sehingga diperlukannya sumber informasi ilmiah yang lebih banyak lagi digunakan sebagai pengetahuan. Berdasarkan hasil identifikasi masalah di atas, hasil penelitian terhadap pisang talas yang telah dilakukan, dibuat draft Buku Saku manfaat pisang talas kemudian dilakukan revisi bersama-sama dosen pembimbing dengan para ahli.

### b. Uji Pakar (*Expert Review*)

- 1) Memvalidasi Buku Saku kepada validator yang terdiri dari pembimbing untuk menelaah aspek koherensi, keterbacaan, kosa kata, kalimat aktif dan pasif, aplikasi, implikasi, definisi dan penjelasan metode penulisan dan gaya lain perangkat.

- 2) Melakukan revisi apabila Buku Saku belum valid. Revisi produk dapat dilakukan secara berulang sampai Buku Saku dinyatakan layak (valid atau sangat valid) untuk digunakan sebagai informasi ilmiah.
  - 3) Langkah ini digunakan untuk mendapatkan data validitas Buku Saku yang dikembangkan.
- c. Analisis data Validitas Uji Kelayakan Buku Saku

Data dari Buku Saku dianalisis dengan cara menghitung skor validitas dari hasil validasi ahli menggunakan rumus (Akbar, 2013 dalam Ahmad, 2010).

$$V = \frac{TSe}{Tsh} \times 100\%$$

Keterangan:

- V : Validitas  
 TSe : Total skor validasi dari validator  
 Tsh : Total skor maksimal yang diharapkan

Hasil validitas yang diketahui persentasenya dapat dicocokkan dengan kriteria pada tabel berikut:

Tabel 3.3 Kriteria Validitas Berdasarkan Nilai

No.	Angka	Kategori Validitas
1.	85,01% - 100,00%	Sangat valid, dapat digunakan tanpa revisi.
2.	70,01% - 85,00%	Cukup valid, dapat digunakan namun perlu revisi kecil.
3.	50,01% - 70,00%	Kurang valid, disarankan tidak digunakan, perlu revisi besar
4.	01,00% - 50,00%	Tidak valid, tidak boleh dipergunakan.

(Sumber: Diadopsi dari Akbar, 2022)