

BAB III

METODE PENELITIAN

Pada bab ini membahas alur proses penelitian yang dilakukan oleh peneliti mulai dari desain penelitian, model penelitian, prosedur penelitian pengembangan, tempat dan partisipan penelitian, jenis data, sumber data, teknik pengumpulan data, instrumen penelitian, serta kegiatan analisis data penelitian. Secara sederhana, bab ini memberikan penjelasan terkait metodologi penelitian yang digunakan oleh peneliti.

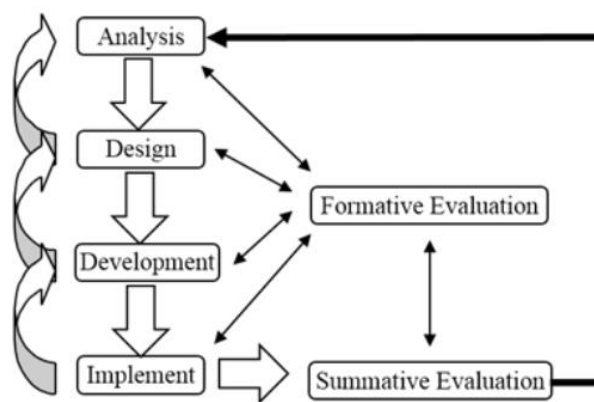
3.1 Desain Penelitian

Penelitian pengembangan modul digital *flipbook* berbasis *ecoliteracy* pada materi IPAS Kelas V SD menggunakan desain penelitian pengembangan atau *Research and Development (R&D)*. Penelitian *Research and Development (R&D)* digunakan untuk menghasilkan suatu produk serta menguji keefektifan dari produk tersebut (Sugiyono, 2019). Tahapan *research* dilakukan dengan tujuan untuk menemukan dasar ilmiah dan pengetahuan yang dibutuhkan untuk melakukan inovasi. Sedangkan pada tahap *development* merupakan tahap dimana dasar pengetahuan yang telah diperoleh dijadikan acuan dalam menciptakan produk yang dapat dimanfaatkan secara praktis. *Research and Development* sangat berkaitan satu sama lain dalam memastikan bahwa produk yang dikembangkan relevan serta dapat diterima oleh pengguna.

Model yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan model ADDIE. Menurut Branch (2009) dalam proses pengembangan produk, model ADDIE menjadi salah satu alat yang paling efektif karena memiliki fungsi sebagai panduan kerangka kerja yang kompleks dan tepat digunakan untuk mengembangkan produk pendidikan atau sumber belajar lainnya.

Model ADDIE memiliki langkah yang sistematis dan terstruktur terhadap pengembangan pembelajaran. Langkah yang dilakukan pada model ADDIE dimulai dari tahap analisis hingga evaluasi. Fase awal yang dilakukan adalah kegiatan analisis melalui identifikasi awal untuk mengetahui dasar pengetahuan

ilmiah yang perlu dilakukan inovasi. Setelah diperoleh terkait dasar pengetahuan ilmiah, selanjutnya kegiatan perancangan yang dapat dilakukan berdasarkan analisis yang telah dilakukan. Jika sudah melakukan rancangan atau desain maka rancangan tersebut dapat dikembangkan. Setelah rampung menjadi suatu produk, kegiatan berikutnya adalah implementasi produk yang dihasilkan pada proses pengembangan. Kegiatan terakhir dari model ADDIE adalah evaluasi yang terjadi selama proses pengembangan dan pada tahap implementasi (Ghani & Daud, 2018). Berikut skema tahapan pengembangan model ADDIE yang didasarkan atas kegiatan evaluasi sumatif dan formatif.



Gambar 3. 1 Tahapan Model ADDIE (Ghani & Daud, 2018)

3.2 Prosedur Penelitian dan Pengembangan

Berdasarkan model pengembangan yang telah dipilih yaitu model ADDIE menurut Branch (2009), berikut beberapa tahapan atau prosedur penelitian dan pengembangan yang akan dilakukan.

a. *Analyze* (Analisis)

Tahap analisis terdapat beberapa kegiatan yang dilakukan, diantaranya proses pengumpulan data yang mencakup identifikasi kelompok, karakteristik peserta didik, jumlah peserta didik, keterampilan peserta didik, lingkungan belajar, serta jenis data lainnya yang dapat menunjang dalam proses pengembangan (Branch, 2009, hlm. 37-38). Pada tahap ini, kegiatan utama yang akan dilakukan adalah analisis terkait kurikulum, analisis karakteristik peserta didik, serta analisis kebutuhan pendidik dan peserta didik terkait pembelajaran IPAS khususnya pada materi IPS yang berkaitan dengan materi interaksi manusia dengan lingkungannya.

Tri Anisa Ramadhani, 2024

PENGEMBANGAN MODUL HEYZINE FLIPBOOK BERBASIS ECOLITERACY MATA PELAJARAN IPAS KELAS V SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Pada kegiatan analisis, teknik pengumpulan data dilakukan dengan teknik observasi pembelajaran, wawancara kepada partisipan penelitian yang telah ahli dalam bidangnya serta teknik studi dokumentasi untuk dokumen yang berkaitan.

b. *Design* (Perancangan)

Tahap kedua setelah analisis adalah tahap perancangan. Tahap perancangan ini mulai merancang terkait bahan ajar apa yang sesuai dengan kebutuhan untuk pembelajaran IPAS kelas V pada materi “Bumiku Sayang, Bumiku Malang” yang akan dikembangkan sesuai dengan kegiatan analisis yang dihasilkan. Tahapan ini dilakukan berdasarkan kriteria-kriteria yang telah ditentukan. Tahap perancangan dilakukan secara sistematis dimulai dari pembuatan design specification, perancangan konten pembelajaran dengan menentukan cakupan materi yang akan dimuat pada perangkat ajar modul digital, dan perancangan modul ajar digital.

c. *Development* (Pengembangan)

Setelah dilakukan perancangan maka tahap selanjutnya adalah pengembangan. Tahap pengembangan merupakan tahap dimana perwujudan dari tahap rancangan yang menghasilkan suatu produk. Kegiatan pengembangan dilakukan mencakup beberapa tahap yaitu produksi modul digital, uji validasi produk yang telah dikembangkan, dan perbaikan modul digital yang telah dilakukan penilaian. Teknik pengumpulan data menggunakan lembar validasi berupa angket. Penilaian dilakukan untuk mengetahui kelayakan produk yang berupa modul digital untuk pembelajaran IPAS kelas V SD. Saran dan masukan dari para ahli digunakan bertujuan untuk penyempurnaan produk sebelum diimplementasikan. Dalam mengembangkan modul pembelajaran digital, secara garis besar dapat melalui langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Mendesain modul digital menggunakan aplikasi Canva.
- 2) Membuat tampilan modul dengan memadukan beberapa warna agar terlihat tampilan menarik.
- 3) Menambahkan komponen modul dengan memasukkan teks serta menyisipkan beberapa gambar pada halaman modul dan memberikan penomoran di setiap halaman.
- 4) Memeriksa kembali kesesuaian keseluruhan komponen modul ajar digital.

5) Setelah desain modul ajar digital di canva rampung maka selanjutnya dapat menggunakan *heyzine flipbook* yang sudah terkoneksi dengan aplikasi canva.

d. *Implementation* (Implementasi)

Tahap implementasi merupakan tahap dimana produk pembelajaran yang telah dikembangkan yaitu modul pembelajaran digital *heyzine flipbook* berbasis *ecoliteracy* pada mata pelajaran IPAS kelas V siap untuk digunakan. Pada tahap implementasi, pendidik dan peserta didik kelas V SD terlibat dalam pelaksanaannya. Tujuan implementasi adalah mempersiapkan lingkungan pembelajaran yang melibatkan peserta didik dan diharapkan dapat membangun pengetahuan serta keterampilan baru yang diperlukan untuk mengatasi kesenjangan pembelajaran sebelumnya. Kegiatan implementasi produk dilakukan melalui beberapa uji coba dengan tahap pertama kegiatan uji coba kepada pendidik sebagai pengguna, kemudian uji coba kelompok kecil, serta uji coba kelompok besar. Setelah kegiatan implementasi dilakukan, maka selanjutnya adalah kegiatan penyebaran angket kepada pendidik dan peserta didik untuk mengetahui respon pendidik dan peserta didik terhadap produk yang telah dikembangkan oleh peneliti.

e. *Evaluation* (Evaluasi)

Tahap kelima dari model ADDIE adalah evaluasi. Pada tahapan ini merupakan evaluasi dari produk pembelajaran yang telah dikembangkan. Selain itu, pada tahap evaluasi juga dapat dilakukan mulai dari tahapan kegiatan analisis hingga implementasi. Hal ini dilakukan untuk meninjau kembali kesesuaian dengan tujuan awal penelitian. Peninjauan pada tahap analisis dilakukan untuk melihat kesesuaian permasalahan yang terjadi pada saat kegiatan pembelajaran. Dalam tahap perancangan dapat ditinjau kembali kesesuaian rancangan dengan modul pembelajaran yang akan dikembangkan. Pada saat proses pengembangan, evaluasi dilakukan dalam proses peninjauan kesesuaian atau kevalidan modul ajar digital dengan muatan materi yang mencakup di dalamnya. Sedangkan pada proses implementasi, kegiatan evaluasi dilakukan untuk melihat ketepatan penerapan modul dalam kegiatan pembelajaran. Respon evaluasi dapat berupa dua kemungkinan, yakni berupa kepuasan terhadap produk dan berupa perbaikan atau revisi yang memungkinkan perubahan produk menjadi lebih baik.

3.3 Tempat dan Partisipan Penelitian

Penelitian dilakukan di SDN 4 Giriawas pada tahun ajaran 2023/2024. Sekolah dipilih karena beberapa pertimbangan yang relevan yaitu sekolah sudah menerapkan kurikulum merdeka, ketersediaan sarana dan prasarana penelitian, serta lokasi penelitian yang mudah diakses dengan adanya koneksi antara peneliti dengan salah satu *gatekeeper* yang menjadikan salah satu alasan sekolah dapat menerima penelitian yang dilakukan.

Partisipan pada penelitian pengembangan modul digital *flipbook* berbasis *ecoliteracy* pada mata pelajaran IPAS Kelas V dipilih dengan bertujuan untuk menilai modul digital yang dirancang oleh peneliti serta keefektifan atau kelayakan modul yang dikembangkan, diantaranya adalah sebagai berikut:

- a. Ahli atau validator yang merupakan ahli untuk menilai validitas produk yang akan dikembangkan. Beberapa ahli yang berperan dalam menilai validitas produk ini adalah ahli materi yang menjadi validator dalam konten materi yang disajikan dalam modul digital, ahli pedagogik yang akan menilai kriteria penyajian materi dalam modul digital, serta ahli bahasa yang akan menilai kriteria bahasa yang disajikan pada modul digital.
- b. Pendidik dan peserta didik kelas V SDN 4 Giriawas Kecamatan Cikajang Kabupaten Garut. Pendidik akan dilibatkan mulai dari kegiatan analisis hingga evaluasi. Pendidik sebagai pengguna akan menilai produk yang dikembangkan oleh peneliti berdasarkan segi konstruk serta konten yang terdapat dalam produk. Selain itu, pendidik dan peserta didik akan terlibat pada saat tahap implementasi yang kemudian akan memberikan respon terkait kepraktisan modul digital yang dirancang serta dikembangkan oleh peneliti.

Penentuan partisipan penelitian menggunakan teknik nonprobability sampling dengan menggunakan *purposive sampling*. Teknik *purposive sampling* merupakan teknik dalam pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu dengan tujuan untuk memudahkan peneliti dalam mengeksplor situasi penelitian dalam proses pengambilan data (Sugiyono, 2019).

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian pengembangan yang dilakukan, terdapat dua jenis data yang diperlukan yakni data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif diperoleh melalui kegiatan observasi pembelajaran di kelas, kegiatan wawancara kepada pendidik dan peserta didik kelas V, serta dokumentasi untuk menyimpan bukti fisik atau dokumen yang berkaitan dengan berkas serta fasilitas yang menunjang dalam kegiatan pembelajaran.

Data kuantitatif diperoleh dari data instrumen validasi modul digital flipbook pada pembelajaran IPAS yang dilakukan oleh ahli materi, ahli pedagogik, dan ahli bahasa, uji coba pengguna, serta angket dari respon pendidik dan peserta didik terhadap modul digital yang telah dikembangkan oleh peneliti.

Untuk mendapatkan kedua jenis data tersebut maka digunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut:

a. Observasi

Teknik observasi merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang lazim digunakan pada penelitian kualitatif dengan mengandalkan indra penglihatan (visual) dibanding dengan indra pendengaran atau auditif (Ichsan & Ali, 2020). Kegiatan observasi pada penelitian dilakukan untuk mengetahui gambaran lingkungan sekolah serta penggunaan bahan ajar dalam kegiatan pembelajaran serta dapat mendeskripsikan terkait kebutuhan pengembangan bahan ajar modul digital. Kegiatan ini juga berfungsi untuk mengamati lingkungan proses pembelajaran sebagai acuan untuk proses perancangan pembelajaran yang akan disajikan pada modul digital.

b. Wawancara

Kegiatan wawancara merupakan salah satu teknik pengumpulan data dalam penelitian yang berguna untuk mengeksplorasi secara lebih mendalam dan observasi menyeluruh terhadap suatu fenomena yang menjadi suatu objek penelitian (Hansen, 2020). Wawancara yang digunakan adalah wawancara semi terstruktur. Kegiatan wawancara dilakukan terhadap beberapa partisipan penelitian, yaitu kepada pendidik dan peserta didik sekolah dasar kelas V. Wawancara kepada pendidik dilakukan untuk mengetahui serta menjelaskan terkait kebutuhan

pengembangan modul berbasis digital di sekolah yang dilakukan pada saat proses tahap analisis. Selain itu, kegiatan wawancara dilakukan kepada peserta didik untuk memperoleh informasi terkait kebutuhan serta karakteristik peserta didik.

c. Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data untuk mengumpulkan beberapa dokumen yang diperlukan untuk memperoleh data informasi yang diperlukan. Dokumen dalam hal ini bisa berbentuk gambar, tulisan, maupun karya (Sugiyono, 2019). Teknik dokumentasi dilakukan untuk memperoleh data berdasarkan dokumen yang menunjang dalam penelitian pengembangan yang dimiliki oleh pihak sekolah. Dokumentasi juga ditujukan pada berkas dan fasilitas yang dapat menunjang kegiatan pembelajaran.

d. Angket (Kuesioner)

Angket merupakan instrumen penelitian yang didalamnya berisi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis ditujukan kepada responden yang digunakan untuk mengumpulkan suatu data maupun informasi (Sugiyono, 2019). Pada penelitian ini, angket digunakan untuk mengumpulkan data yang diperlukan terkait penilaian atau validasi terhadap modul digital *heyzine flipbook* pembelajaran IPAS yang dikembangkan melalui ahli materi, ahli pedagogik, ahli bahasa serta angket yang ditujukan kepada uji coba pengguna yaitu pendidik. Selain itu, angket juga diberikan kepada pendidik dan peserta didik kelas V untuk mengetahui respon pendidik dan peserta didik terhadap produk yang telah dikembangkan.

3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian digunakan untuk memperoleh data yang diperlukan. Pada penelitian ini menggunakan beberapa instrumen penelitian yaitu instrumen pedoman observasi, pedoman wawancara, pedoman studi dokumentasi, lembar validasi, serta pedoman angket. Berikut penjelasan terkait penggunaan instrumen dalam penelitian akan disajikan dalam tabel.

Tabel 3. 1
Sumber Data, Instrumen Penelitian, dan Pengumpulan Data

Sumber Data	Instrumen penelitian	Teknik pengumpulan data
Studi pendahuluan	a. Pedoman observasi b. Pedoman wawancara c. Pedoman studi dokumentasi	Observasi, wawancara, dan studi dokumentasi.
Validasi ahli media, ahli materi, ahli pedagogi,	a. Lembar validasi	Angket
Uji coba pengguna	Angket respon	Angket
Respon pendidik	Angket Respon	Angket Respon
Respon peserta didik	Angket respon	Angket respon

3.5.1 Pedoman Observasi

Pedoman observasi berfungsi sebagai instrumen pengumpulan data dalam mengumpulkan informasi terkait kebutuhan pengembangan modul digital *heyzine flipbook* berbasis *ecoliteracy* mata pelajaran IPAS Kelas V yang selanjutnya dijadikan sebagai acuan dalam merancang modul pembelajaran.

Tabel 3. 2
Pedoman Observasi

No.	Sumber Data	Aspek yang diamati	Indikator
1.	Kondisi lingkungan sekolah	Gambaran umum sekolah	Kondisi sekolah Sarana dan prasarana sekolah (alat yang menunjang kegiatan pembelajaran).
2.	Pendidik	Pembelajaran IPAS Penggunaan Bahan Ajar	Pelaksanaan pembelajaran IPAS Kendala pelaksanaan pembelajaran IPAS Penggunaan bahan ajar pada kegiatan pembelajaran IPAS.

No.	Sumber Data	Aspek yang diamati	Indikator
			Ketersediaan bahan ajar pembelajaran IPAS
			Motivasi belajar peserta didik ketika menggunakan variasi bahan ajar.

3.5.2 Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara berfungsi sebagai instrumen pengumpulan data yang dilakukan pada proses studi pendahuluan serta untuk mengetahui respon pendidik terkait produk yang dikembangkan yaitu modul digital *heyzine flipbook* berbasis *ecoliteracy* mata pelajaran IPAS kelas V SD. Dalam hal ini, pedoman wawancara berkaitan dengan beberapa pertanyaan mengenai kurikulum, karakteristik peserta didik, serta kebutuhan pendidik serta peserta didik.

Tabel 3. 3

Pedoman Wawancara

No	Sumber Data	Aspek	Indikator
1.	Pendidik	Penerapan Kurikulum	Kurikulum yang digunakan di sekolah.
		Bahan ajar berdasarkan perspektif kebijakan dalam praktik	Pendapat pendidik terhadap kebutuhan bahan ajar dalam proses pembelajaran.
		Penggunaan bahan ajar dan jenis-jenis bahan ajar.	Pemahaman pendidik terhadap kebijakan kurikulum dan bahan ajar modul.
		Relevansi kebijakan kurikulum dengan	Menjelaskan terkait gambaran bahan ajar yang digunakan sekolah saat pembelajaran masa sekarang.
			Menjelaskan mengenai cara yang digunakan oleh sekolah dalam memilih sumber dan bahan ajar.

No	Sumber Data	Aspek	Indikator
		situasi sekolah serta faktor yang mengakibatkan untuk perbaikan bahan ajar modul yang digunakan.	Prosedur dalam membuat dan mengakses bahan ajar yang akan digunakan. Kesulitan atau kendala yang dialami oleh pendidik dalam mencari, membuat maupun mengakses bahan ajar yang digunakan.
		Perspektif pendidik terkait keadaan pendidikan di Indonesia pada masa sekarang.	Mengetahui pendapat tentang pembelajaran berbasis <i>ecoliteracy</i> di sekolah.
		Karakteristik peserta didik.	Kemampuan belajar peserta didik.
2.	Peserta Didik	Karakteristik peserta Didik	Karakteristik peserta didik. Kebutuhan peserta didik pembelajaran IPAS materi “Bumiku Sayang, Bumiku Malang”

3.5.3 Pedoman Studi Dokumentasi

Pedoman studi dokumentasi berfungsi sebagai instrumen dalam pengumpulan data yang berkaitan dengan dokumen resmi yang sesuai dengan kebutuhan pengembangan modul digital *heyzine flipbook* berbasis *ecoliteracy* mata pelajaran IPAS kelas V SD. Dokumen yang dapat dianalisis dapat berupa dokumen capaian pembelajaran, alur tujuan pembelajaran, modul ajar, serta buku yang digunakan dalam kegiatan proses pembelajaran.

Tabel 3. 4
Pedoman Studi Dokumentasi

No.	Sumber Data	Indikator yang diamati / Referensi
1.	Dokumen Administrasi Sekolah	Dokumen Capaian Pembelajaran
		Dokumen Alur Tujuan Pembelajaran
		Modul ajar
		Buku Siswa IPAS Kelas V Sekolah Dasar terbitan pusat kurikulum dan perbukuan.

3.5.4 Lembar Validasi

Lembar validasi berfungsi sebagai instrumen pengumpulan data dalam kegiatan penilaian produk yang dikembangkan yaitu modul digital *heyzine flipbook* berbasis *ecoliteracy* mata pelajaran IPAS kelas V sekolah dasar. Lembar validasi ditujukan kepada beberapa ahli yaitu ahli materi, ahli pedagogik, ahli bahasa, serta validasi pengguna.

Tabel 3. 5
Instrumen Penilaian Lembar Validasi

No	Sumber data	Aspek	Indikator
1.	Ahli materi	Kelayakan tema/judul.	Pembelajaran ekoliterasi dalam sub materi bumiku sayang bumiku malang mata pelajaran IPAS kelas V SD.
		Kelayakan isi modul	Kesesuaian isi materi dengan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai.
		Pembelajaran <i>ecoliteracy</i>	Kegiatan pembelajaran berdasarkan atas penanaman sikap peduli lingkungan peserta didik.
		Kemampuan untuk menanamkan sikap <i>ecoliteracy</i>	Modul digital dapat menjadikan peserta didik yang peduli terhadap lingkungan mulai dari kegiatan kecil yang dijadikan sebagai salah satu upaya dalam melestarikan lingkungan.

No	Sumber data	Aspek	Indikator
		pada peserta didik.	
2.	Ahli Pedagogik	Penyajian materi dalam modul digital	Konsep materi “Bumiku Sayang, Bumiku Malang” Penyajian isi materi dalam modul digital. Bahasa dan sajian isi modul digital. Penggunaan modul digital
3.	Ahli Bahasa	Kelayakan Bahasa	Kelugasan Komunikatif Kesesuaian bahasa dengan peserta didik.
4.	Pengguna	Penggunaan modul digital.	Kebermanfaatan Kemudahan penggunaan Keberlangsungan pemakaian

3.5.5 Pedoman Angket/Lembar Angket Respon

Pedoman angket atau biasa disebut lembar angket pada penelitian ini berfungsi sebagai instrumen pengumpulan data untuk mengetahui respon/tanggapan serta penilaian terkait kepraktisan penggunaan produk yang dikembangkan yaitu modul digital *heyzine flipbook* berbasis *ecoliteracy* mata pelajaran IPAS kelas V SD. Lembar angket akan diisi oleh peserta didik kelas V sekolah dasar khususnya peserta didik SDN 4 Giriawas.

Tabel 3. 6

Lembar Angket Respon

No.	Sumber Data	Aspek	Indikator
1.	Peserta didik	Manfaat modul digital	Respon peserta didik terhadap penggunaan bahan ajar modul digital <i>heyzine flipbook</i> berbasis <i>ecoliteracy</i> pada materi “Bumiku Sayang, Bumiku Malang”. Kemampuan bahan ajar modul digital dalam proses memudahkan peserta

No.	Sumber Data	Aspek	Indikator
			didik dalam melakukan pembelajaran kapan dan dimana saja.
			Kemampuan bahan ajar modul digital dalam menumbuhkan sikap peduli lingkungan yang dapat ditanamkan dalam kehidupan sehari-hari dan mempengaruhi terhadap kehidupan yang berkelanjutan.
		Isi materi yang terdapat dalam modul digital.	Kemampuan bahan ajar modul digital dalam menyampaikan materi.
		Penyajian modul digital.	Kemenarikan tampilan dari modul digital.
2.	Pendidik	Kesesuaian dan ketepatan isi modul digital.	Kesesuaian materi yang disajikan dalam modul ajar digital.
			Kelengkapan komponen modul ajar digital.
		Penggunaan modul digital.	Kemudahan dalam penggunaan modul ajar digital.
		Manfaat modul digital dalam pembelajaran.	Kebermanfaatan membantu pendidik dalam proses kegiatan pembelajaran.

3.6 Analisis Data

Data yang diperoleh dari penelitian dapat berupa data kualitatif dan data kuantitatif. Analisis data dilakukan secara kualitatif deskriptif dan analisis kuantitatif. Data yang diperoleh dapat berupa penjelasan atau deskripsi dari kegiatan observasi, wawancara, dan dokumentasi. Sedangkan data yang diperoleh dari *review* validator serta angket akan dianalisis secara kuantitatif.

3.6.1 Teknik Analisis Data Kualitatif

Data kualitatif yang diperoleh tidak hanya tentang perilaku tetapi juga dapat berupa tindakan. Salah satu ciri dari data kualitatif adalah perolehan data yang bersifat alamiah. Analisis data ini meliputi tiga aliran (Miles et al., 2014), yakni :

1) *Data Collection* (Pengumpulan Data)

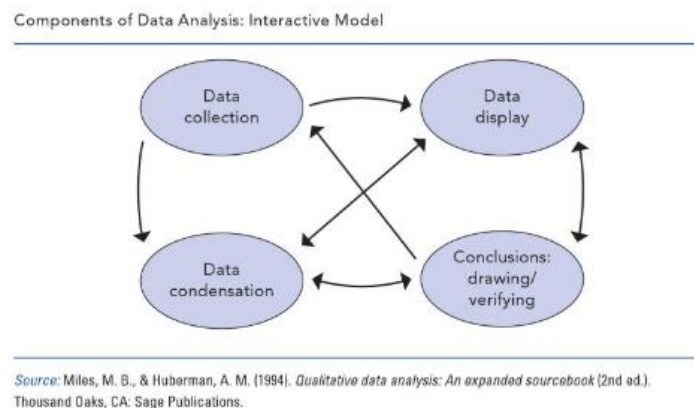
Pengumpulan data merupakan kegiatan mencari informasi di lapangan yang diperlukan untuk menjawab permasalahan penelitian.

2) *Data Condensation/Data Display*

Kondensasi data meliputi proses kegiatan pemilihan dan penyederhanaan data dari keseluruhan temuan data. Tampilan atau penyajian data yang dilakukan melalui kegiatan penyusunan informasi yang telah diperoleh dari kegiatan kondensasi data.

3) *Conclusion (Kesimpulan)*

Penarikan kesimpulan serta verifikasi data yang telah terkumpul didasarkan atas data temuan awal.



Gambar 3. 2 Tahap analisis data kualitatif (Miles et al., 2014)

3.6.2 Teknik Analisis Data Kuantitatif

Data kuantitatif diperoleh dari uji kelayakan produk yang melibatkan beberapa ahli dalam proses pengujian terhadap penelitian pengembangan yang dilakukan. Data kuantitatif diperoleh dari responden angket partisipan penelitian. Dalam penggunaan angket, skala diperlukan sebagai salah satu teknik pengukuran guna mengetahui tujuan penggalan data. Terdapat beberapa skala pengukuran yang

Tri Anisa Ramadhani, 2024

PENGEMBANGAN MODUL HEYZINE FLIPBOOK BERBASIS ECOLITERACY MATA PELAJARAN IPAS KELAS V SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

dapat digunakan dalam penelitian. Salah satu skala yang sering digunakan dalam angket adalah skala Likert dimana di dalamnya disajikan beberapa butir pertanyaan untuk mengukur respon dari perilaku individu pada setiap pertanyaan (Herlina, 2019). Angket yang digunakan menggunakan skala Likert yang dapat berupa skor angka 1-4.

Tabel 3. 7
Skala Pengukuran Instrumen

Skor	Keterangan
1	Sangat Tidak Setuju (STS)
2	Tidak Setuju (TS)
3	Setuju (S)
4	Sangat Setuju (SS)

1) Mencari Persentase Validitas

Menentukan nilai validitas (Arikunto, 2009) dapat digunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum X}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

- P = Persentase nilai rata-rata
 $\sum X$ = Jumlah skor yang diperoleh
 N = jumlah skor maksimum
 100% = Bilangan tetap

Setelah diketahui persentase nilai rata-rata, agar memudahkan untuk mengetahui kevalidan maka dapat dilakukan interval atau pengkategorian hasil uji validitas menurut (Arikunto, 2009) , yaitu sebagai berikut:

Tabel 3. 8
Kriteria Validasi Modul

Persentase	Kriteria Kevalidan
76-100%	Valid (tidak perlu revisi)
56-75%	Cukup Valid (tidak perlu revisi)
34-55%	Kurang Valid (revisi)

0-34%	Tidak Valid (revisi)
-------	----------------------

2) Mencari Persentase Kepraktisan Respon Modul Digital

Analisis data yang digunakan untuk mengelola data dari angket dengan perhitungan persentase nilai rata-rata dari setiap bagian angket, dengan rumus sebagai berikut (Purwanto, 2020).

$$\text{Nilai Praktikalitas} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor tertinggi}} \times 100\%$$

Setelah diketahui hasil dari persentase nilai rata-rata dapat dikelompokkan kriteria skor berdasarkan kategori. Berikut tabel konversi skor interpretasi yang dapat digunakan (Purwanto, 2020).

Tabel 3. 9

Kriteria Penilaian Kepraktisan Modul *Heyzine Flipbook*

Interval (%)	Interpretasi
86%-100%	Sangat Praktis
76%-85%	Praktis
60%-75%	Cukup Praktis
≤ 54%	Sangat Tidak Praktis

3.7 Isu Etik Penelitian

Penelitian yang melibatkan manusia sebagai responden penelitian memiliki konsekuensi terkait urgensi menjaga etika (Hansen et al., 2023, hlm.1). Etika merupakan suatu cara atau norma yang menetapkan suatu indikator cara bertingkah laku dalam proses penelitian. Penelitian ini melibatkan manusia sebagai responden, maka isu etik penelitian ini mencakup kegiatan yang berkaitan dengan pengantar dan izin tempat penelitian (surat izin penelitian pada lampiran 1.2), kerahasiaan data pribadi responden (mencantumkan nama dengan inisial saja), serta tentang menghargai terhadap partisipan penelitian (dokumentasi yang berkaitan dengan privasi partisipan penelitian akan di blur). Dalam hal ini, persetujuan dan perizinan dari tempat penelitian diperlukan sebagai salah satu etika dalam awal penelitian (lampiran 1.3). Kerahasiaan data partisipan penelitian telah disetujui antara partisipan dan peneliti (lampiran 2.16)