

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian menggunakan penelitian pengembangan atau R&D (*Research and Development*). Desain penelitian pengembangan ini bertujuan untuk menciptakan produk teknologi digital dalam pembelajaran yang berbasis *website* Genially pada pembelajaran IPAS materi Harmoni dalam Ekosistem Kelas V Sekolah Dasar. Tahapan penelitian ini berpedoman model pengembangan ADDIE. Roza & Desyandri (2022) model ADDIE terdiri dari lima tahap yaitu, Tahap analisis, tahap desain, tahap pengembangan, tahap implementasi dan tahap evaluasi. Penelitian dengan menggunakan model ADDIE memiliki beberapa tahapan dimulai dari Analisis, peneliti melakukan kegiatan analisis kebutuhan media pembelajaran bagi guru yang dapat diterapkan pada proses pembelajaran. Tahap kedua adalah Desain, pada tahap ini peneliti melaksanakan perancangan produk yang akan dikembangkan dan disesuaikan dengan kebutuhan. Tahap ketiga yaitu Pengembangan, pada tahap ini kegiatan peneliti adalah mengembangkan produk yang telah dirancang dan akan dilakukan validasi dari ahli serta melakukan revisi sesuai dengan respon dan ahli. Pada tahap keempat yaitu Implementasi, pada tahap ini hasil pengembangan yang telah dibuat diujicoba untuk melihat respon pengguna terhadap media pembelajaran yang telah dikembangkan. Kemudian pada tahap kelima yaitu evaluasi, yang merupakan tahap akhir dengan kegiatan penilaian

apakah produk yang telah dirancang dan dikembangkan sudah memenuhi atau belum memenuhi standar yang ada.

Pada penelitian ini produk yang telah dihasilkan dari proses pengembangan yaitu berupa media pembelajaran Koneksi pada pembelajaran IPAS kelas V Sekolah dengan materi Harmoni dalam Ekosistem. Media pembelajaran yang telah dihasilkan berupa *Website* yang berisi materi, video pembelajarn, dan fitur interaktif dengan tampilan yang menarik serta mudah digunakan untuk membantu memudahkan siswa dalam mempelajari materi.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Genilangit 1 khususnya siswa kelas V yang beralamat di Jln. Kotabaru, Dusun Genilangit, Desa Genilangit, Magetan. Alasan memilih SDN Genilangit 1 sebagai tempat penelitian karena sekolah tersebut terutama pada siswa kelas V dengan fokus mata pelajaran IPAS materi Harmoni dalam Ekosistem, siswa masih kesulitan dalam memahami materi. Di sekolah tersebut masih kurang maksimal pada pemanfaatan media pembelajaran dengan mengintegrasikan teknologi digital sehingga diperlukannya pengembangan media pembelajaran yang memudahkan guru dalam menyajikan materi dan memudahkan siswa untuk mempelajarinya.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilaksanakan selama kurang lebih 4 bulan mulai dari bulan April 2026 hingga bulan Juli 2026. Adapun rincian waktu penelitian sebagai berikut:

Tabel 3. 1 Waktu Penelitian

No.	Tahapan Penelitian	Bulan/Minggu Tahun 2026															
		1				2				3				4			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pengajuan Judul	■															
2	Penyusunan BAB I, II, III		■	■	■												
3	Pengembangan Produk					■	■	■	■								
4	Uji Validitas Produk									■	■	■	■				
5	Uji coba produk dan penyebaran angket produk													■	■	■	■
6	Pengolahan Data															■	■
7	Penyusunan Laporan Lengkap																■

C. Sumber Data

Sumber data adalah asal diperolehnya data yang digunakan dalam penelitian. Berdasarkan jenisnya, sumber data dikategorikan menjadi dua yakni sumber data primer dan sumber data sekunder :

1. Sumber Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung dari sumber utama penelitian. Pada penelitian ini, data primer dikumpulkan melalui teknik observasi, wawancara, dan penyebaran angket. Sumber data

primer meliputi kondisi pembelajaran di kelas, guru kelas V, ahli media, ahli materi, ahli bahasa, serta siswa kelas V SDN Genilangit 1. Subjek-subjek tersebut dipilih karena terlibat secara langsung dalam proses penelitian dan memiliki pemahaman terhadap permasalahan yang diteliti, sehingga mampu memberikan informasi yang akurat dan relevan sesuai dengan kebutuhan penelitian.

2. Sumber Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung dari sumber utama penelitian dan telah tersedia untuk dimanfaatkan sebagai pendukung penelitian. Dalam penelitian pengembangan media Koneksi, data sekunder meliputi data sekolah yang diperoleh melalui guru, perangkat pembelajaran, serta berbagai jurnal penelitian yang relevan sebagai landasan teori dan pendukung analisis.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dapat diartikan sebagai suatu lingkup yang terdiri dari objek/subjek yang memiliki karakteristik tersendiri yang dicatat oleh peneliti untuk diambil langkah selanjutnya. Dalam penelitian ini populasi yang digunakan adalah SDN Genilangit 1.

2. Sampel

Sampel merupakan sebagian anggota populasi yang memiliki karakteristik tertentu sehingga dapat mewakili populasi dalam penelitian. Sampel pada penelitian ini adalah siswa kelas V SDN Genilangit 1 yang

berjumlah 22 orang.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data untuk memperoleh informasi yang diterapkan pada penelitian ini meliputi:

1. Observasi

Observasi dilaksanakan peneliti sebagai upaya untuk mengumpulkan data objek yang akan diteliti. Menurut Romdona et al. (2025) Observasi merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui pengamatan secara langsung terhadap kondisi, peristiwa, maupun perilaku yang terjadi di lapangan. Pada penelitian ini, peneliti telah melakukan observasi dan memperoleh informasi bahwa sekolah tersebut masih kurang melakukan inovasi dan pengembangan media pembelajaran terutama pada pelajaran IPAS. Peneliti berasumsi untuk melakukan pengembangan media pembelajaran yang dapat menjadi solusi dari permasalahan tersebut dengan membuat media Koneksi berbasis *website* Genially untuk digunakan pada kelas V materi Harmoni dalam Ekosistem.

Tabel 3. 2 Kisi-kisi Pedoman Observasi

No	Pernyataan
1	Kurikulum yang digunakan di SDN Genilangit 1
2	Sumber belajar utama siswa kelas V SDN Genilangit 1
3	Fasilitas pendukung pembelajaran (internet dan perangkat) yang tersedia dan digunakan
4	Jenis Media yang digunakan dan telah dikembangkan
5	Kebutuhan Media Pembelajaran

2. Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui komunikasi secara langsung antara peneliti dan responden untuk memperoleh informasi yang relevan dengan tujuan penelitian, baik secara perseorangan maupun dalam kelompok (Dahlia et al., 2025). Teknik ini berfungsi untuk mendapatkan informasi secara langsung sesuai dengan kebutuhan penelitian. Dalam penelitian pengembangan, wawancara dilakukan guna mengetahui kondisi awal, permasalahan, serta kebutuhan pembelajaran di sekolah. Hasil wawancara kemudian digunakan sebagai dasar dalam mengembangkan media pembelajaran yang disesuaikan berdasarkan kebutuhan siswa dan guru.

3. Angket

Pengumpulan data melalui angket yang diberikan kepada responden dengan berisikan serangkaian pernyataan yang telah disusun oleh peneliti guna memperoleh informasi yang sesuai dengan tujuan penelitian. Angket adalah instrumen yang digunakan untuk mendapatkan data atau informasi dengan menggunakan sejumlah pertanyaan atau pernyataan tertulis yang disusun secara sistematis dan diberikan kepada responden untuk dijawab sesuai dengan pendapat responden (Nirfayanti & Nurbaeti, 2019). Angket berisi pertanyaan untuk menguji kelayakan produk yang terkait variabel diberikan kepada responden antara lain pada ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa. Selanjutnya selain pada para ahli,

angket juga akan diisi oleh siswa dan guru untuk menanggapi kelayakan media pembelajaran Koneksi.

a. Angket validasi ahli materi

Instrumen validasi oleh ahli materi memuat serangkaian pertanyaan untuk mengevaluasi relevansi dan kelengkapan konten pada media pembelajaran yang dikembangkan. Validasi ini memiliki tujuan untuk memperoleh penilaian kelayakan dari validator sebelum media pembelajaran tersebut diterapkan dalam pembelajaran. berikut indikator pertanyaan validasi ahli materi:

Tabel 3. 3 Indikator Angket Validasi Ahli Materi

No.	Aspek yang dinilai
Kesesuaian Materi	
1.	Materi sesuai dengan Kurikulum
2.	Materi sesuai dengan CP
3.	Materi sesuai dengan TP
4.	Materi pada media dapat menambah wawasan siswa
Cakupan Materi	
5.	Kelengkapan Materi
6.	Materi sesuai dengan bahan ajar
7.	Materi yang disajikan memberikan kemudahan dalam memahami konsep
8.	Penyajian disajikan secara urut dan sistematis
Aspek Penyajian	
9.	Kesesuaian penyajian soal dengan materi
10.	Kesesuaian gambar dengan materi
11.	Sebagai sumber belajar yang menarik
12.	Materi disajikan secara lengkap
Aspek Kualitas Isi	
13.	Kesesuaian isi media dengan materi
14.	Materi pada media disajikan secara jelas
15.	Materi pada media pembelajaran mudah dipahami

Sumber: Modifikasi Susiloningsih et al., (2025),
Aprillianti & Wiratsiwi (2021), (Reinita, 2021).

b. Angket Validasi Ahli Media

Instrumen validasi yang diberikan kepada ahli media disusun dalam bentuk indikator pertanyaan yang diarahkan untuk mengukur kualitas penyajian dan karakteristik produk yang dikembangkan. Kegiatan tersebut dilakukan sebagai tahapan evaluatif awal guna memperoleh penilaian objektif dari validator terkait tingkat kelayakan media sebelum diujicobakan pada pengguna. Dengan adanya validasi ahli media, diharapkan media yang dihasilkan telah memenuhi aspek teknis dan tampilan yang sesuai dengan kebutuhan.

Tabel 3. 4 Indikator Angket Validasi Ahli Media

No.	Aspek yang dinilai
Aspek Tampilan Visual	
1.	Pemilihan warna yang sesuai
2.	Pemilihan jenis dan ukuran huruf
3.	Pemilihan efek suara dan <i>background</i>
4.	Kesesuaian tampilan gambar
5.	Tampilan animasi yang menarik
Aspek Penggunaan Media Ajar	
6.	Layak dan praktis digunakan
7.	Mudah digunakan oleh siswa dan guru
8.	Kreativitas dan inovasi media
9.	Kemudahan fungsi tombol
10.	Kemudahan pengoperasian media
Aspek yang dinilai	
Aspek Penyajian	
11.	Media dapat menarik minat belajar siswa
Aspek Penyajian	
12.	Materi, video, dan kuis disajikan dalam media pembelajaran
13.	Kemenarikan media pembelajaran
14.	Kesesuaian isi media dengan CP
15.	Kesesuaian isi media dengan TP

Sumber: Modifikasi dari Mirawati (2022), Susiloningsih et al. (2025), Aprillianti & Wiratsiwi (2021), Reinita (2021).

c. Angket Validasi Ahli Bahasa

Instrumen validasi untuk ahli bahasa terdiri dari berbagai pertanyaan yang berfokus pada aspek kebahasaan dan kaidah penulisan pada media pembelajaran. Proses validasi ini dilakukan guna mendapatkan konfirmasi kelayakan dari validator sebelum media digunakan dalam pembelajaran. Berikut indikator pertanyaan validasi ahli bahasa:

Tabel 3. 5 Indikator Angket Validasi Ahli Bahasa

No.	Aspek yang dinilai
Aspek Kebahasaan	
1.	Bahasa mudah dipahami siswa
2.	Kosakata yang digunakan tepat
3.	Menggunakan bahasa yang sesuai dengan tingkat kedewasaan siswa
Aspek Kalimat	
4.	Menggunakan kalimat yang sederhana dan tidak terlalu Panjang
5.	Kalimat sederhana
6.	Menggunakan strktur kalimat yang jelas
7.	Keefektifan kalimat
Aspek Keterbatasan	
8.	Tulisan mudah dibaca
9.	Bahasa tidak membingungkan
10.	Ukuran dan jenis huruf mendukung keterbacaan teks
11.	Tata letak teks tersusun rapi dan sistematis
Aspek Kaidah Penulisan	
12.	Tanda baca digunakan dengan tepat
13.	Huruf kapital digunakan dengan tapat
14.	Kebakuan istilah
15.	Ketepatan ejaan dan penggunaan istilah

Sumber: Modifikasi dari Aprillianti & Wiratsiwi (2021), Susiloningsih et al. (2025), Oktaviana & Ramadhani (2023).

d. Angket Respon Guru

Angket ini memuat sejumlah pertanyaan yang bertujuan untuk memperoleh tanggapan guru terhadap penggunaan media pembelajaran yang telah dikembangkan yaitu Koneksi berbasis *website* Genially. Berikut indikator angket respon guru:

Tabel 3. 6 Indikator Angket Respon Guru

No.	Aspek yang dinilai
Aspek Tampilan	
1.	Bahasa mudah dipahami siswa
2.	Kosakata yang digunakan tepat
3.	Menggunakan bahasa yang sesuai dengan tingkat kedewasaan siswa
Aspek Penggunaan	
4.	Menggunakan kalimat yang sederhana dan tidak terlalu Panjang
5.	Kalimat sederhana
6.	Menggunakan strktur kalimat yang jelas
7.	Keefektifan kalimat
Aspek Kesesuaian Materi	
8.	Tulisan mudah dibaca
9.	Bahasa tidak membingungkan
10.	Ukuran dan jenis huruf mendukung keterbacaan teks
11.	Tata letak teks tersusun rapi dan sistematis
Aspek Kebahasaan	
12.	Tanda baca digunakan dengan tepat
13.	Huruf kapital digunakan dengan tapat
14.	Kebakuan istilah
15.	Ketepatan ejaan dan penggunaan istilah

Sumber: Modifikasi (Susiloningsih et al., 2025), (Reinita, 2021)

e. Angket Respon Siswa

Angket ini digunakan untuk mengetahui respons siswa setelah menggunakan media pembelajaran yang telah dikembangkan. Koneksi berbasis *Website* Genially dengan materi Harmoni dalam

Ekosistem digunakan dalam pembelajaran. Berikut indikator angket respon siswa:

Tabel 3. 7 Indikator Angket Respon Siswa

No.	Aspek yang dinilai
Aspek Tampilan Media	
1.	Media pembelajaran menarik
2.	Gambar dan animasi pada media pembelajaran menarik
3.	Background dan teks sesuai dengan materi
Penggunaan	
4.	Media mudah digunakan untuk belajar
5.	Kemudahan dalam mengerjakan soal
6.	Dapat digunakan untuk belajar mandiri
Materi	
7.	Materi pada media mudah dipahami
8.	Materi yang disajikan dapat menambah pemahaman dan pengetahuan siswa
Bahasa	
9.	Mudah dipahami siswa
10.	Kalimat tidak membingungkan

Sumber: Modifikasi (Oktaviana & Ramadhani, 2023), (Susiloningsih et al., 2025).

Data yang diperoleh dari angket yang telah diisi oleh ahli media, ahli materi, ahli bahasa, guru, dan siswa kemudian dianalisis untuk menentukan tingkat kelayakan media pembelajaran Koneksi berbasis *website* genially pada pembelajaran IPAS kelas V ini.

Setiap kriteria penilaian terlebih dahulu diberi skor mengacu pada ketentuan yang terdapat pada tabel berikut:

Tabel 3.8 Interval Skala *Likert*

Keterangan	Skor
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Kurang Setuju (KS)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Sumber: Adaptasi (Susiloningsih et al., 2025)

Kedua, melakukan perhitungan data hasil validasi dan respon menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

P = Persentase skor (%)

n = Jumlah skor yang diperoleh

N = Jumlah skor maksimal

Sumber: Adaptasi (Wiratsiwi, 2020)

Tahap selanjutnya adalah menarik kesimpulan berdasarkan hasil perhitungan yang telah diperoleh untuk menentukan tingkat kelayakan media pembelajaran yang dikembangkan dengan mengacu pada kriteria yang disajikan pada tabel berikut:

Tabel 3. 9 Kriteria persentase angket

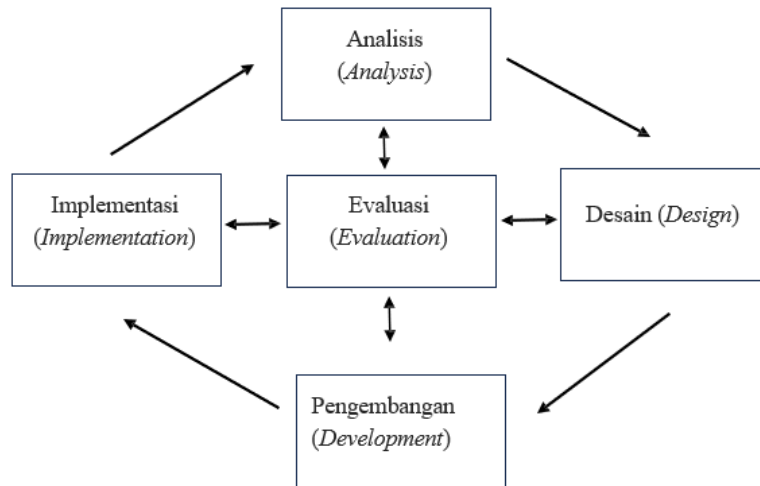
Skor Presentase	Keterangan
0-25 %	Tidak Layak
26%-50%	Kurang Layak
51%-75%	Layak
75%-100%	Sangat Layak

Sumber: Adaptasi (Sanjaya et al., 2021)

4. Dokumentasi

Dokumentasi dimanfaatkan sebagai teknik pengumpulan data untuk memperoleh berbagai informasi yang berkaitan dengan pelaksanaan penelitian. Dokumentasi digunakan sebagai bukti bahwa telah melaksanakan penelitian di SDN Genilangit 1.

F. Prosedur Penelitian dan Pengembangan



Gambar 3. 1 Tahapan Model ADDIE

Penelitian dan pengembangan ini menerapkan model ADDIE sebagai prosedur pengembangan. Model tersebut dipilih karena memiliki tahapan yang sistematis, mudah dipahami, serta sederhana dalam penerapannya. Menurut Reiser dan Mollenda (1990) dalam Anafi et al. (2021) Pengembangan Model ADDIE terdiri dari *Analysis* (analisis), *Design* (desain), *Development* (pengembangan), *Implementation* (implementasi), dan *Evaluation* (evaluasi)

Tahapan pengembangan media pembelajaran Koneksi dalam penelitian ini mengacu pada model ADDIE yang terdiri atas beberapa langkah sebagai berikut:

1. *Analyze*

Tahap analisis merupakan tahap awal yang dilaksanakan oleh peneliti dengan tujuan untuk mengidentifikasi hal apa yang terjadi dilapangan untuk menentukan solusi dalam menyelesaikan suatu permasalahan. Tahapan yang dilakukan sebagai berikut:

a. Analisis Potensi dan Masalah

Pada tahap ini, peneliti melakukan identifikasi secara langsung terhadap guru kelas V SDN Genilangit 1 untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam penelitian. Kegiatan tersebut bertujuan untuk memperoleh informasi lebih mendalam mengenai berbagai permasalahan yang dialami oleh siswa kelas V. Data penelitian dikumpulkan melalui kegiatan wawancara dengan guru kelas V sebagai informan utama.

b. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan dilakukan oleh peneliti untuk mengetahui situasi kegiatan belajar mengajar serta media yang digunakan selama proses belajar berlangsung. Melalui kegiatan tersebut, peneliti dapat mengidentifikasi kesulitan yang dialami siswa dan kekurangan media yang tersedia. Hasil analisis kemudian menjadi dasar dalam menentukan kebutuhan belajar siswa. Dengan demikian, arah dan sasaran pengembangan media pembelajaran dapat disesuaikan dengan kondisi kelas serta kebutuhan siswa.

c. Analisis Kurikulum

Kegiatan ini dilaksanakan untuk menyesuaikan materi bahasan sebagai bahan dalam pengembangan media sehingga nantinya sesuai dengan tujuan pembelajaran. Analisis kurikulum disesuaikan dengan indikator serta tujuan pembelajaran dan akan dikemas dengan media pembelajaran Koneksi.

2. *Design*

Pada tahap ini setelah peneliti mendapatkan hasil analisis, penyusunan rancangan media pembelajaran dapat dilakukan yaitu media pembelajaran Koneksi. Produk yang akan dibuat dengan memperhatikan capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran pada kurikulum merdeka. Tahap desain dilaksanakan melalui beberapa langkah sebagai berikut:

a. Menentukan Tujuan Pembelajaran

Tahap awal pengembangan media pembelajaran diawali dengan menetapkan tujuan pembelajaran yang sesuai dan berdasarkan materi. Penetapan tujuan dilakukan agar proses pembelajaran memiliki arah yang jelas. Sebelum merumuskan tujuan, pendidik perlu menelaah capaian pembelajaran sesuai fase dan jenjang kelas. Hasil telaah tersebut menjadi dasar dalam menentukan tujuan pembelajaran yang akan dilaksanakan.

b. Menentukan *Website* Sebagai Alat Pengembangan Media Pembelajaran.

Pada penelitian ini, peneliti memanfaatkan platform *website* Genially untuk mengembangkan produk media pembelajaran. Media yang dirancang mengintegrasikan beberapa platform pendukung, seperti canva dan pinterest untuk kebutuhan desain visual, *website* zep quiz digunakan sebagai bagian dari fitur pembelajaran interaktif. Integrasi berbagai platform tersebut bertujuan untuk mengembangkan media yang lebih interaktif dan menunjang kegiatan pembelajaran di

kelas.

c. Menyiapkan materi pembelajaran dari berbagai sumber.

Peneliti menyiapkan materi serta soal-soal latihan yang disesuaikan dengan topik Harmoni dalam Ekosistem disesuaikan dengan tujuan pembelajaran. Materi yang dimasukkan ke dalam media pembelajaran dirancang agar membantu siswa memahami materi secara lebih terstruktur. Tersedianya, latihan soal disusun untuk mengukur pemahaman siswa setelah mempelajari materi. Dalam proses penyusunan konten, peneliti memanfaatkan beberapa sumber belajar sebagai berikut:

1) Buku IPAS Kelas V Sekolah Dasar:

<https://buku.kemendikdasmen.go.id/katalog/ilmu-pengetahuan-alam-dan-sosial-untuk-sd-mi-kelas-v-edisi-revisi>

2) Youtube: <https://youtu.be/BmtaD3BoRPU?si=9Bh1GMjwXthlG6RC>,

<https://youtu.be/3VG4SDsEfgs?si=akyRUeglsI-zSbF0>

d. Perancangan Media Pembelajaran

Tahap perancangan media pembelajaran dilakukan dengan membuat sketsa awal website yang sesuai dengan materi pembelajaran. Sketsa tersebut memuat gambaran tampilan halaman, susunan menu, dan navigasi yang akan digunakan. Perancangan dilakukan agar media memiliki alur penggunaan yang jelas dan mudah dipahami siswa. Hasil rancangan ini menjadi acuan dalam proses pengembangan media pada tahap selanjutnya.

e. Merancang Instrumen Angket Uji Kelayakan dan Kepraktisan Produk.

Pada tahap ini, peneliti menyiapkan instrumen angket guna memperoleh data mengenai kualitas kelayakan produk yang telah dikembangkan. Uji kelayakan produk mencakup aspek materi, media, dan bahasa guna mengetahui kesesuaian produk dengan kebutuhan pembelajaran. Sementara itu, uji kelayakan diperoleh melalui angket respons guru dan siswa sebagai pengguna sasaran setelah produk diterapkan. Hasil dari angket tersebut digunakan sebagai dasar untuk melakukan evaluasi dan penyempurnaan media pembelajaran.

3. *Development*

a. Pembuatan Produk Pengembangan

Pengembangan media pembelajaran Koneksi berbasis website Genially materi Harmoni dalam Ekosistem dapat dilakukan dengan cara berikut:

- 1) Akses laman website Genially.
- 2) *Login* akun Genially, daftar terlebih dahulu atau membuat akun.
- 3) Pilih opsi *home* lalu *Create*. Atau pilih *template* yang sudah disediakan untuk memulai mendesain media pembelajaran.
- 4) Desain media pembelajaran dengan rancangan dan fitur-fitur yang tersedia.
- 5) Desain gambar atau animasi dapat mengunduh dari Canva, pinterest, atau membuat melalui ChatGPT.

b. Validasi

Setelah tahap pengembangan media pembelajaran selesai, produk akan melalui proses validasi dari beberapa ahli sebelum diterapkan di lapangan. Proses validasi ini mencakup penilaian dari ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa untuk melihat status kelayakan dari para ahli sebelum produk yang dikembangkan dapat diterapkan. Tahapan validasi ini dilaksanakan untuk mengvaluasi apakah media pembelajaran yang dikembangkan sudah mencapai standar kelayakan yang ditetapkan. Para ahli memberikan penilaian sesuai indikator yang telah ditetapkan. Langkah selanjutnya setelah data melalui proses perhitungan dan memperoleh skor presentase, kemudian dapat diinterpretasikan dalam bentuk pencapaian data kualitatif.

c. Revisi

Hasil uji kelayakan yang telah divalidasi oleh para ahli perlu diperhatikan mengenai respon dan saran yang diberikan. Apabila ahli menilai bahwa produk pengembangan masih memerlukan perbaikan, maka peneliti wajib melaksanakan perbaikan sesuai komentar atau saran dari para ahli sebelum dilakukannya uji coba produk.

4. *Implementation*

Tahap implementasi merupakan kegiatan penerapan produk pengembangan secara langsung kepada sampel yang akan diujikan. Berikut kegiatan pada tahap *implementation*:

a. Persiapan

Beberapa kegiatan yang dilakukan pada tahap awal persiapan yakni:

- 1) Menyerahkan perizinan kepada pihak sekolah untuk melakukan penelitian dan penerapan media yang sudah dikembangkan.
- 2) Koordinasi dengan guru dan siswa kelas V SDN Genilangit 1 terkait waktu pelaksanaan.
- 3) Koordinasi dengan guru terkait sarana yang dibutuhkan.

Agar media dapat tersampaikan dengan baik, kegiatan pembelajaran dikombinasikan dengan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan sintaks sebagai berikut:

- 1) Orientasi siswa pada masalah, dengan menunjukkan video pada media Koneksi siswa mengamati dan mencatat permasalahan yang disajikan.
- 2) Mengorganisasi siswa, membentuk siswa menjadi beberapa kelompok yang heterogen.
- 3) Membimbing penyelidikan, siswa dibantu guru untuk mencari solusi dari permasalahan yang disajikan.
- 4) Mengembangkan dan menyajikan hasil, siswa mempresentasikan hasil atau solusi bersama kelompok.
- 5) Mengevaluasi proses pemecahan masalah.

b. Keterlibatan Guru

Keterlibatan Guru pada tahap ini yaitu guru kelas V SDN

Genilangit 1 menggunakan media pembelajaran Koneksi dengan materi Harmoni dalam Ekosistem pada proses pembelajaran. setelah tahap implementasi ini selesai, produk akan dinilai kepraktisannya, apakah dapat menyelesaikan permasalahan yang ada dilapangan. Untuk mengetahui kelayakan produk pengembangan, penggunaan lembar angket respon terhadap penggunaan produk. Kemudian hasil angket diolah menggunakan teknik analisis yang dijelaskan pada tahap *development*.

5. *Evaluation*

Evaluasi merupakan tahapan akhir dalam model pengembangan ADDIE yang bertujuan untuk menentukan kelayakan media pembelajaran yang telah dikembangkan. Menurut Setiawan (2023) Evaluasi bertujuan untuk mengukur apakah media yang dikembangkan mampu mencapai kelayakan yang ditetapkan. Berdasarkan hal tersebut peneliti *me-review* respon yang diberikan oleh pendidik dan siswa melalui angket setelah menggunakan produk. Kemudian hasil angket diolah menggunakan Teknik analisisi pada tahap *development*. Tindak lanjut dari tahap ini adalah perbaikan berdasarkan kritik, saran, dan komentar dari guru dan siswa.