

BAB III **METODE PENELITIAN**

A. Jenis Penelitian

Penelitian yang digunakan merupakan penelitian pengembangan atau *research and development (R&D)* dengan menghasilkan produk dan menguji kualitas produk tersebut. Model penelitian yang digunakan yaitu model ADDIE yang dikemukakan oleh Branch (2009) memiliki lima (5) alur tahapan yaitu *Analyze* (Analisis), *Design* (Desain), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi), dan *Evaluation* (Evaluasi). Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan sebuah produk yaitu berupa media pembelajaran *Scrapbook* perkembangbiakan tumbuhan pada Bab 1 mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial kelas IV semester ganjil.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di UPT SD Negeri 28 Gresik, Jalan Raya Brantas, Randuagung, Kec. Kebomas, Kab. Gresik, Jawa Timur. Penelitian ini dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2024/2025.

C. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah media pembelajaran *Scrapbook* perkembangbiakan tumbuhan yang akan diujicobakan kepada 30 peserta didik meliputi 17 laki-laki dan 13 perempuan pada kelas IV UPT SD Negeri 28 Gresik.

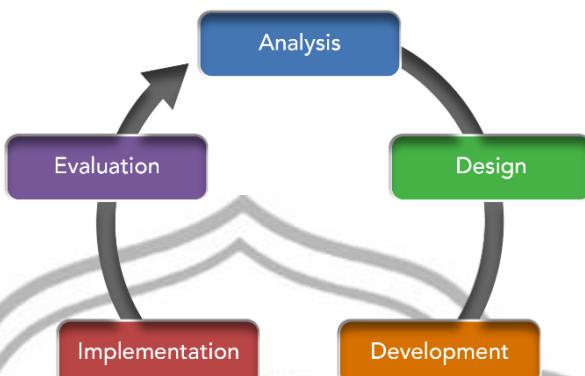
D. Fokus Penelitian

Penelitian ini difokuskan pada proses pengembangan media pembelajaran *Scrapbook* pada materi perkembangbiakan tumbuhan kelas IV UPT SD Negeri 28 Gresik.

E. Prosedur Penelitian

Prosedur yang digunakan dalam penelitian ini yaitu merujuk pada model ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*).

Model *ADDIE* ini dikembangkan oleh Branch (2009) dan tahapan dalam penelitian model *ADDIE* diuraikan sebagai berikut:



Gambar 3. 1 Model *ADDIE*

Sumber : <https://images.app.goo.gl/AhZkX9wAGKoojhDX8>

1. Tahap Analisis

Tahap analisis ini merupakan tahapan awal dalam melakukan penelitian yang dijadikan sebagai dasar dalam mengembangkan suatu produk. Menentukan suatu produk yang akan dikembangkan dalam penelitian diperlukan pertimbangan suatu tahap analisis yang terdiri dari analisis kebutuhan yang dilakukan sebagai identifikasi masalah dan kebutuhan yang dihadapi seorang guru dan peserta didik selama proses pembelajaran dikelas. Analisis kurikulum yang dilakukan untuk meneliti dan memahami kurikulum yang berlaku di UPT SD Negeri 28 Gresik.

Analisis materi pembelajaran yang dilakukan untuk meneliti dan mengevaluasi materi yang akan disajikan dalam media pembelajaran dengan memastikan bahwa materi tersebut sesuai dengan kurikulum dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai peserta didik. Analisis peserta didik dilakukan dengan mengetahui gaya belajarnya yaitu dengan memahami bagaimana peserta didik belajar dengan efektif dalam menerima, memproses dan menyimpan materi pembelajaran. Dan analisis media pembelajaran dilakukan untuk mengetahui kebutuhan media pembelajaran media yang paling tepat untuk mencapai tujuan pembelajaran dikelas.

2. Tahap Desain

Tahapan desain ini memuat mengenai rancangan media pembelajaran yang akan dibuat bedasarkan hasil analisis yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya. Berikut beberapa bagian yang dicakup dalam tahap desain yaitu:

a. Menentukan Media Pembelajaran

Setelah tujuan pembelajaran teridentifikasi dan materi disusun, tahap ini fokus pada pemilihan alat atau bahan yang paling efektif untuk menyampaikan materi tersebut. Pertimbangan utama meliputi kesesuaian media dengan karakteristik peserta didik, materi pelajaran, serta tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, tahap ini merupakan memilih media yang dapat memaksimalkan proses belajar mengajar dan membantu peserta didik mencapai pemahaman yang lebih baik.

b. Pemilihan Bahan Media Pembelajaran *Scrapbook*

Tahap ini fokus pada pemilihan bahan-bahan yang akan digunakan untuk mewujudkan scrapbook tersebut. Bahan-bahan yang umum digunakan dalam *scrapbook* antara lain kertas dengan berbagai warna dan tebalnya, foto/gambar, gunting dan isolasi, serta alat tulis seperti pulpen atau spidol. Selain itu, pemilihan bahan juga harus mempertimbangkan daya tahan *scrapbook*, agar dapat digunakan dalam jangka waktu yang lama.

c. Penentuan Desain Tampilan Media Pembelajaran *Scrapbook*

Tahap ini melibatkan perencanaan visual yang menarik dan informatif untuk menyampaikan materi pembelajaran. Desain tampilan yang baik akan mampu menarik perhatian peserta didik dan memudahkan mereka dalam memahami konsep yang disampaikan. Tata letak, jenis huruf, hiasan gambar dan warna pada media pembelajaran *Scrapbook* merupakan bagian dari penentuan desain tampilan *Scrapbook*. Tata letak dalam media *Scrapbook* sebagai mengatur letak materi yang

menggabungkan dengan gambar hiasan. Menggunakan jenis huruf Barkerville ukuran 13, namun pada bagian judul dan pada bagian *Scrapbook* memiliki ukuran huruf yang berbeda. Warna-warna yang digunakan warna cerah dan juga disesuaikan dengan materi pembelajaran yang diambil.

3. Tahap Pengembangan

Pada tahapan ini melakukan pembuatan media dan melakukan pengujian validasi ahli media dan ahli materi dengan bantuan tim ahli media dan ahli materi yang terdiri dari dosen pendidikan guru sekolah dasar dan guru mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial dari UPT SD Negeri 28 Gresik. Setelah proses validasi, produk pengembangan media *Scrapbook* perkembangbiakan tumbuhan diperbaiki sesuai dengan skor penilaian dan berdasarkan kritik dan saran dari ahli materi dan ahli media agar media pembelajaran yang dikembangkan layak dan sesuai dengan tujuan dan kebutuhan peserta didik.

4. Tahap Implementasi

Pada tahap ini, media yang telah dikembangkan digunakan secara langsung dalam pembelajaran materi perkembangbiakan tumbuhan. Hal ini diujicobakan secara langsung kepada 30 peserta didik kelas IV UPT SD Negeri 28 Gresik, peneliti dan guru kelas IV UPT SD Negeri 28 Gresik yang bertindak sebagai pengamat selama proses pembelajaran.

5. Tahap Evaluasi

Tahapan terakhir dari penelitian yaitu tahap evaluasi, dimana tahap evaluasi ini merupakan proses penilaian sistematis terhadap media pembelajaran yang telah dilaksanakan. Tujuan utama evaluasi adalah untuk mengetahui apakah media pembelajaran telah mencapai tujuan yang telah ditetapkan dan untuk mengidentifikasi kekurangan atau kelemahan media pembelajaran sehingga dapat dilakukan perevisian kembali sehingga menghasilkan hasil akhir media.

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian merupakan cara atau metode yang digunakan untuk memperoleh data yang relevan dengan tujuan penelitian. Teknik pengumpulan data ini penting dalam penelitian pengembangan media pembelajaran karena dapat membantu mendapatkan data yang akurat, valid dan realibel sehingga menghasilkan penelitian yang berkualitas. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Wawancara

Wawancara digunakan untuk mendapatkan informasi yang mendalam dan terperinci dari narasumber. Dalam penelitian wawancara dilakukan pada guru kelas IV UPT SD Negeri 28 Gresik untuk mengidentifikasi masalah dan kebutuhan guru dan peserta didik selama proses pembelajaran. Hal ini dilaksanakan pada tahapan analisis dari prosedur penelitian model ADDIE.

2. Validasi Media *Scrapbook*

Validasi media *Scrapbook* ini merupakan proses penilaian yang dilakukan untuk memastikan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan layak dan efektif digunakan dalam pembelajaran. Validasi media ini digunakan untuk mengumpulkan data berupa saran dan kritik dari ahli media dan materi tentang media pembelajaran *scrapbook* yang akan dikembangkan. Validasi media oleh ahli media berfokus pada penilaian aspek teknis dan desain media, sedangkan validasi media oleh ahli materi berfokus ke penilaian aspek isi materi pembelajaran. Dalam memberikan penilaian tim ahli media dan materi menggunakan instrumen berupa lembar validasi.

3. Tes Hasil Belajar

Tes hasil belajar merupakan suatu alat ukur yang digunakan untuk mengukur dan menilai tingkat keefektifan atau penguasaan peserta didik terhadap materi pembelajaran perkembangbiakan tumbuhan setelah adanya media *scrapbook* perkembangbiakan tumbuhan. Tes ini didapatkan sejumlah data dari hasil tes yang diberikan kepada peserta didik.

4. Angket Respon

Teknik angket respon ini merupakan pengumpulan data tentang tanggapan, pendapat, dan persepsi pengguna terhadap media pembelajaran yang telah dikembangkan. Dan hal ini dilakukan dengan meminta 30 peserta didik kelas IV UPT SD Negeri 28 Gresik untuk mengisi lembar angket dan memberikan tanggapannya mengenai media pembelajaran tersebut.

G. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data menjadi komponen penting dalam penelitian. Menurut Arikunto, (2014) Instrumen Pengumpulan Data adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya untuk mengumpulkan data agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya. Menggunakan instrumen yang tepat dan efektif, dapat mengumpulkan data yang berkualitas, menganalisis data dan menarik kesimpulan yang valid.

1. Lembar Wawancara

Lembar wawancara menjadi alat untuk pengembangan media pembelajaran. Dengan menggunakan lembar wawancara, dapat mengumpulkan informasi tentang permasalahan dan kebutuhan guru dan peserta didik terkait pengembangan media yang sesuai dengan pembelajaran.

2. Lembar Validasi

Lembar validasi berfungsi untuk mengumpulkan data tentang kualitas media pembelajaran yang sedang dikembangkan. Data yang diperoleh dari lembar validasi dapat digunakan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media pembelajaran dalam proses pembelajaran.

3. Lembar Tes Hasil Belajar

Lembar Tes Hasil Belajar (LTHB) merupakan salah satu instrumen penting dalam pengembangan media pembelajaran untuk mengukur efektivitas media tersebut dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Bertujuan untuk memberikan gambaran tentang seberapa baik peserta didik memahami materi yang telah dipelajari dengan menggunakan media

pembelajaran, menilai apakah media pembelajaran yang dikembangkan telah berhasil membantu peserta didik mencapai tujuan pembelajaran dan menjadi bahan masukan untuk menyempurnakan media pembelajaran dan meningkatkan efektivitas kedepannya.

Tabel 3. 1 Kisi-kisi tes hasil belajar

Materi	Tujuan Pembelajaran (TP)	Indikator	Bentuk Soal	Nomor Soal
IPAS	1. Peserta didik dapat mengidentifikasi bagian-bagian bunga dan fungsinya.	Mengetahui bagian dalam bunga	PG	1,5,9,10
		Mengetahui jenis-jenis bagian bunga		6
	2. Peserta didik dapat mendeskripsikan cara perkembangbiakan tumbuhan berbunga/generatif.	Mengetahui perkembangbiakan tumbuhan secara generatif		2,4
		Menentukan dan membedakan proses penyerbukan berdasarkan perantarnya		7
		Menentukan dan membedakan proses penyerbukan berdasarkan asal serbuk sarinya.		8,11
	3. Peserta didik dapat menganalisis dua jenis perkembangbiakan vegetatif.	Mengetahui perkembangbiakan tumbuhan secara vegetatif.		3,12
		Menentukan perkembangbiakan vegetatif alami		10,14
				18

		Menyebutkan contoh perkembangbiakan vegetatif alami.		15,16,17,
		Mengetahui bagian tubuh tumbuhan yang digunakan untuk perkembangbiakan vegetatif buatan		14,19
		Menyebutkan contoh perkembangbiakan vegetatif buatan.		13,20

4. Lembar Angket Respon

Lembar angket ini berfungsi untuk mengumpulkan data agar mengetahui tentang respon peserta didik terhadap media pembelajaran *Scrapbook* yang telah dikembangkan. Lembar ini dibagikan kepada peserta didik setelah media pembelajaran diujicobakan.

H. Analisis dan Keabsahan Data

Teknik analisis data merupakan satu langkah setelah data terkumpul dari hasil pengumpulan data dimana data tersebut diolah atau dianalisis. Proses analisis data dimulai dengan menelaah seluruh data yang tersedia dari berbagai sumber setelah melakukan penelitian dengan wawancara, angket dan tes hasil belajar. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian dan pengembangan ini merupakan analisis yang mampu mendukung tercapainya tujuan dari kegiatan penelitian dan pengembangan (Winingsih, 2022).

1. Analisis Hasil Wawancara

Analisis ini merupakan menyimpulkan data atau informasi yang diperoleh hasil wawancara yang dilakukan dalam mengidentifikasi masalah dan kebutuhan guru dan peserta didik untuk ditindak lanjuti dalam penelitian. Bedasarkan analisis hasil wawancara yang dilakukan diketahui bahwa guru kurang dalam penerapan media pembelajaran yang variatif, terutama saat menghadapi materi yang kompleks dan abstrak seperti materi

perkembangbiakan tumbuhan, materi yang kompleks dan abstrak ini seringkali sulit dipahami oleh peserta didik sebab belum bisa memvisualisasikan konsep-konsep abstrak tersebut. Sehingga mengakibatkan rendahnya pemahaman peserta didik mengenai materi perkembangbiakan tumbuhan.

2. Analisis Hasil Validasi

Dalam menganalisis validasi media pembelajaran terdapat dua cara yang dapat dilakukan. Yang pertama, analisis validasi yang dilaksanakan oleh ahli media pembelajaran yaitu seorang dosen yang berfokus pada tampilan produk dan apakah produk itu layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran. Yang kedua, analisis validasi yang dilakukan ahli materi baik itu dari guru atau dosen yang menguasai IPAS terutama materi perkembangbiakan tumbuhan.

Skala Likert digunakan untuk menilai sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok tentang suatu peristiwa (Pranatawijaya et al., 2019). Skala likert ini digunakan untuk melakukan angket validasi pada ahli media dan ahli materi. Adapun rumus pengolahan data yang digunakan untuk menganalisis data validasi materi dan media pembelajaran *Scrapbook* perkembangbiakan tumbuhan yaitu:

$$\text{Validasi (V)} = \frac{\text{Total Skor Validasi}}{\text{Total Skor Maksimal}} \times 100\%$$

$$\text{Nilai rata-rata} = \frac{\text{Jumlah nilai}}{\text{Banyak validator}} \times 100\%$$

Sumber : (Akbar, 2013)

Tabel 3. 2 Aturan Penilaian Validasi Materi dan Media Pembelajaran *Scrapbook* Perkembangbiakan Tumbuhan

Skor	Nilai
4	Sangat baik
3	Baik
2	Kurang baik
1	Sangat kurang

Tabel 3. 3 Kualifikasi Tingkat Kevalidan

Skor	Kriteria
85,01% - 100,00%	Sangat Valid
70,01% - 85,00%	Valid
50,01% - 70,00%	Cukup Valid
01,00% - 50,00%	Kurang Valid

(Arikunto,2014)

Kesimpulan tentang hasil validasi Materi dan Media Pembelajaran *Scrapbook* Perkembangbiakan Tumbuhan yang dikembangkan dapat dikatakan valid jika skor yang dicapai $\geq 70\%$

3. Analisis Keefektifan Media Pembelajaran THB (Tes Hasil Belajar)

Dalam mengukur keefektifan media pembelajaran *Scrapbook* penelitian ini menggunakan tes hasil belajar yang diberikan ke peserta didik setelah mereka menggunakan media *scrapbook*. Hasil belajar rata-rata peserta didik dalam satu kelas digunakan untuk mengukur keefektifan media, dan media ini dianggap efektif jika nilai rata-rata kelas IV ≥ 70 (KKM), tetapi jika nilainya kurang dari 70, media ini dianggap tidak efektif dan perlu adanya perevisian. Adapun rumus yang digunakan yaitu menurut Bela, (2020) sebagai berikut:

Ketuntasan Belajar Klasikal (KBK)

$$KBK = \frac{\text{Jumlah peserta didik yang tuntas}}{\text{Jumlah seluruh peserta didik}} \times 100\%$$

4. Analisis Hasil Angket Respon

Media pembelajaran *Scrapbook* dikatakan layak jika rata-rata penilaian minimal mencapai kriteria yang diinginkan menggunakan perhitungan menurut Ridwan, (2008) sebagai berikut:

$$P = \frac{F(\text{skor yang didapat})}{N(\text{jumlah frekuensi}/\text{skor maksimal})} \times 100\%$$

Tabel 3. 4 Aturan Penilaian Angket Respon Pengguna Media Scrapbook Materi Perkembangbiakan Tumbuhan

Nilai	Skor
Ya	1
Tidak	0

Tabel 3. 5 Kualifikasi Tingkat Ketercapaian

Tingkat pencapaian	Kategori	Keterangan
81% - 100%	Sangat baik	Dapat digunakan tanpa revisi
61% - 80%	Baik	Dapat digunakan namun revisi
41% - 60%	Cukup baik	Disarankan tidak dipergunakan karena perlu revisi besar
21% - 40%	Kurang baik	Tidak boleh digunakan
0% - 20%	Sangat kurang baik	Sangat tidak boleh dipergunakan

(Sugiono, 2009)

Jika respon peserta didik diatas $\geq 61\%$ maka disimpulkan media *scrapbook* materi perkembangbiakan tumbuhan baik. artinya media tersebut layak digunakan dalam proses pembelajaran.

Penelitian pengembangan media pembelajaran ini bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran yang berkualitas. Menurut Akbar (2013) pengembangan media dikatakan berkualitas jika memenuhi tiga aspek yaitu:

1. **Valid**

Media pembelajaran dinyatakan valid jika rata-rata skor akhir dan hasil validasi media diperoleh $\geq 70\%$, jika skor < 70 maka media pembelajaran *Scrapbook* direvisi sesuai masukan validator.

2. **Praktis**

Media dapat dinyatakan praktis jika sudah memenuhi kriteria, yang berarti validator menyatakan bahwa media yang dibuat layak untuk diujicobakan dengan beberapa revisi.

3. **Efektif**

Media pembelajaran dinyatakan efektif apabila tes hasil belajar rata-rata peserta didik dalam kelas IV memiliki nilai rata-rata ≥ 70 (KKM) dan respon peserta didik pada angket minimal memenuhi kriteria baik atau memiliki skor $\geq 61\%$.