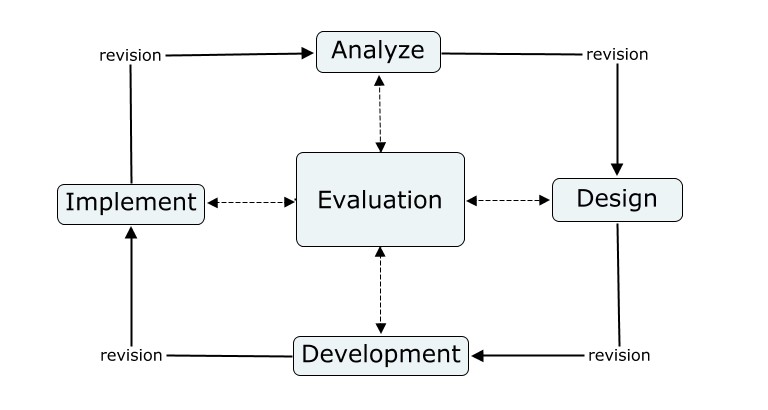
# BAB III

# METODE PENELITIAN

## 3.1 Model Pengembangan

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian dan pengembangan atau Research and Development (R&D).Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan suatu produk. Dalam desain penelitian ini pengembangan media miniatur tumbuhanku pada pembelajaran tematik tema selamatkan makhluk hidup dikelas VI Sekolah Dasar. Sugiyono (2019:297) mengatakan bahwa metode penelitian danpengembangan adalah suatu metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produktertentu, dan mengkaji keefektifan produk tersebut dalam pembelajaran.Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu model pengembangan ADDIE. ADDIE adalah singkatan dari Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation.

Tahapan pengembangan model yang digunakan dalam penelitian adalah model penelitianpengembangan ADDIE yang dikembangkan oleh Dick and Carry (1996) untuk merancangsistem pembelajaran, yang terdiri dari 5 tahapan yaitu; *Analysis* (analisis), *Design* (perancangan), *Development*(pengembangan), *Implementation*(implementasi)dan *Evaluation* (Evaluasi) (Mulyatiningsih, 2016). Kelima tahap model pengembangan ADDIE dapat dilihat pada gambar berikut:



**Gambar 3.1Model Pengembangan ADDIE**

(Sumber: Mulyatiningsih 2016)

Untuk lebih memahami ganmbar tahap-tahap model pengembangan ADDIE, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. ***Analysis* (analisis)**

Penelitian diawali dengan menganalisis kegiatan pembelajaran. Kegiatan menganalisis dilakukan untuk melihat permasalahan-permasalahan yang muncul selama proses pembelajaran serta untuk membantu guru menemukan solusi dari permasalahan yang ditemukan.

1. ***Design* (perancanaan)**

Pada tahap ini yaitu mencari soslusi untuk mengatasi permasalahan yang ditemukan. Dengan merancang sebuah media pembelajaran yang bervariasi dan dapat menarik perhatian siswa.

1. ***Development* (pengembangan)**

Tahap selanjutnya yaitu pengembangan. Pada langkah ini yaitu pembuatan media pembelajaran sesuai dengan desain yang telah dibuat. Selanjutnya melakukan validasi kepada para ahli yaitu ahli media pembelajaran dan ahli materi untuk mengetahui kelayakan produk. Kritik dan saran yang diberikan guna untuk memperbaiki produk menjadi lebih layak untuk digunakan.

1. ***Implementation* (implementasi)**

Pada tahap ini, peneliti menerapkan produk media pembelajaran yang telah dibuat dan dikembangkan untuk di uji coba kepada pendidik. Implemntasi ini bertujuan untuk mengetahui apakah media pembelajaran yang telah dikembangkan sesuai dengan yang telah direncanakan dan membantu guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran.

1. ***Evaluation* (evaluasi)**

Tahap terakhir dari model pengembangan ADDIE yaitu tahap evaluasi dari sebuah penelitian. Pada tahap ini dilakukan dengan melihat apakah tujuan dari penelitian ini sudah tercapai atau belum dengan menyimpulkan hasil dari presentase angket yang telah disebarkan kepada para ahli media dan ahli materi dengan demikian peneliti dapat mengetahui kelayakan dan keberhasilan media pembelajaran.

Berdasarkan penjelasan tersebut, peneliti melakukan 5 tahap yang ada pada model pengembangan ADDIE, yaitu pada (1) tahap *analyisis*, (2) tahap *design*, (3) tahap *developmen*t (4) tahap *implementation* dan (5) tahap *evaluation*. Hal ini dikarenakan peneliti mengembangkan media pembelajaran miniatur tumbuhanku yang di buat sebagai pegangan guru dalam mengajar sehingga cukup pada validasi oleh ahli media pembelajaran dan ahli materi.

## 3.2 Prosedur Pengembangan

Dalam pengembangan media pembelajaran Media Miniatur Tumbuhanku pada tema selamatkan makhluk hidup untuk meningkatkan minat belajar siswa kelas VI Sekolah Dasar, penelitian menggunakan model ADDIE. Peneliti hanya membatasi pada tiga tahapan yaitu Analysis, Design dan Development yaitu:

1. **Analysis (Analisis)**

Tahap pertama yang dilakukan dalam prosedur pengembangan yaitu tahap analisis, Pada tahap ini dilakukan analisis permasalahan yang muncul selama proses pembelajaran dan analisisi kebutuhan siswa di Sekolah Dasar. Pada tahap ini dilakukan dengan mencakup empat aspek yaitu:

* 1. Analisi Kurikulum

Analisi kurikulum adalah proses evaluasi yang sistematis terhadap isi, struktur, dan implementasi kurikulum dalam suatu sistem pendidikan. Tujuannyaadalah untuk memahami keberhasilan, kelemahan, dan potensi perbaikan dalamkurikulum yang ada. Analisis kurikulum ini dilakukan dengan memperhatikankarakteristik kurikulum yang digunakan di Sekolah Dasar. Halini dilakukan agar pengembangan media tumbuhanku padapelajaran tema selamatkan makhluk hidup untuk meningkatkan minat belajar siswa sesuai dengan tuntutan kurikulum Setelah itu, peneliti mengkaji Kompetensi Dasar (KD) untukmerumuskan indikator-indikator pencapaian pembelajaran.

* 1. Analisis Karakter Siswa.

Analisis Karakter Siswa merupakan proses evaluasi yang dilakukan untuk memahami karakteristik, sikap, nilai, dan prilaku siswa didalam konteks pendidikan. Tujuannya adalah untuk mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, dan potensi pengembangan karakter siswa. Analisis karakter siswa dilakukan untuk mengetahui sikap siswa dalam suatu pembelajaran tema selamatkan makhluk hidup. Hal ini dilakukan agar pengembangan media Tumbuhanku pada materi tumbuhan sahabatku untuk meningkatkan minat belajar sesuai dengan karakter siswa.

* 1. Analisis Kebutuhan Siswa

Analisis kebutuhan dilakukan untuk menerapkan serta menetapkan masalah yang dihadapi dalam pembelajaran. Analisis ini dilakukan dengan menganalisis keadaan pembelajaran sebagai informasi utama, kemudian memberikan tes awal untuk menguji kemampuan representasi pada materi tumbuhan sahabatku awal siswa serta mengamati ketersediaan media Tumbuhanku yang mendukung terlaksananya pembelajaran. Pada tahap ini akan ditentukan media Tumbuhanku seperti apa yang akan dikembangkan untuk dapat membantu siswa belajar.

1. **Design (Perencanaan)**

Selanjutnya setelah diketahui produk seperti apa yang telah dikembangkan, maka pada tahapan ini dilakukan perancangan produk. Produk yang dirancang dan dikembangkan adalah media miniatur tumbuhankupada materi perkembangbiakan tumbuhan secara generatif untuk meningkatkan minat belajar siswa. Berikut ini tahapan design perancangan yaitu:

1. Pemilihan Media.

Media dipilih sesuai dengan analisis kurikulum, analisis karakter siswa, dan analisis kebutuhan siswa serta perumusan tujuan pembelajaran. Hal tersebut membantu siswa dalam pencapaian kompetensi dasar.

1. Pemilihan Format Berdasarkan Kriteria.

Peneliti memilih format media miniatur tumbuhanku yang akan dibuat mengacu pada materi perkembangbiakan tumbuhan secara generatif. Format yang dipilih adalah yang memenuhi kriteria menarik bagi siswa serta memudahkan dan membantu dalam proses pembelajaran.

1. Draft rancangan awal media miniatur tumbuhanku

Rancangan awal yang dimaksud adalah rancangan media miniatur tumbuhanku yang harus dikerjakan sebelum validasi dilaksanakan. Berikut dapat dilihat pada tabel di bawah ini yang merupakan rancangan awal dari media miniatur tumbuhanku:

**Draf Media Miniatur Tumbuhanku**



Pada media miniatur tumbuhaku terdapat berbagai macam objek makhluk hidup yaitu pada bagian lahan tumbuhan adanya pepohonan dengan warna hijau dan coklat pada batang pohon, bunga-bunga dengan warna kuning, pink, merah dan putih, rumah-rumahan dengan warna abu-abu campur putih, bukit dibuat dari bahan styrofoum serta ditaburkan dengan serbuk rerumputan, pada bagian lahan selanjutnya terdapat hewan-hewan seperti singa, harimau, jerapa, zebra, gajah, rusa dan macan tutul serta pada bagian tengah antara lahan tumbuhan dan hewan terdapat laut yang dinuansakan sebagai warna biru serta bebatuan.

1. **TahapDevelopment(Pengembangan)**

Tahapketigainimengembangkanmediaminiaturberdasarkanrancangan media awaladapaun beberapa tahap yang di lakukan peneliti dalammengembangkanmediaminiatur adalah:

1. Mengembangkan media pembelajaran media miniatur pada tema selamatkan makhluk hidup kelas VISekolah Dasar.
2. Melakukanvalidasiakhir

Melakukan validasi materi dan media. Setelah pembuatan produkawal selesai, tahap berikutnya adalah tahap validasi oleh ahli materidan ahli media untuk mengetahui tingkat validitas miniatur tersebut.Peneliti memberikan angket penilaian kepada setiap validator untukmengetahuikekuranganyangadapadamediaminiatur.Pada penelitian ini,validasimelibatkandosensebagaiahlimateri,dosen sebagai ahli media, dan1 guru kelas VIdi SD.

1. Revisiproduki

Revisiinibertujuanuntukmemperbaikiprodukberdasarkansaran dan penilaiandarivalidator.Setelahprodukminiaturdivalidasioleh validator ahli materi dan ahli media, kemudian dilakukan revisi produk berdasarkan penilaian dan pendapat dari validator tersebut.

1. **Implementation (implementasi)**

Tahap selanjutnya adalah implementasi atau penerapan. Tahap ini dilakukansecara terbatas pada sekolah yang telah ditunjuk sebagai tempat penelitian. Tahapimplementasi pada penelitian ini dilaksanakan dengan menguji cobakan media Tumbuhanku yang sudah teruji valid secara langsung kepada siswa Peneliti melakukan pembelajaran dengan bantuan media Tumbuhanku pada pelajaran tema selamatkan makhluk hidup materi tumbuhan sahabatku untuk meningkatkan minat belajar siswa, yang telahdikembangkan dan juga di observasi yang dapat digunakan sebagai bahanperbaikan media pembelajaran. Pada tahap ini, peneliti juga menyebarkan angket respon kepadaguru dan siswa yang berisi butir-butir pernyataan tentang penggunaan media yangdikembangkan dalam pembelajaran. Hal ini bertujuan untuk mendapatkan datatentang kepraktisan penggunaan media Tumbuhanku. Selain itu, guru dan siswadiminta memberi komentar sebagai acuan revisi. Selanjutnya dilakukan analisisterhadap hasil-hasil yang sudah ditemukan dari kegiatan implementasi.

1. **Evaluation (evaluasi)**

Pada tahap terakhir ini, peneliti melakukan evaluasi atau revisi terakhirterhadap media Tumbuhanku pada Pelajaran tema selamatkan makhluk hidup untuk meningkatkan minat belajar siswa yang dikembangkan berdasarkan masukan yang didapat dari angket, respon, dan hasil observasi. Hal ini bertujuan agar media Tumbuhanku yang dikembangkan benar-benar sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.

**3.3Desain Uji Coba Produk**

**3.3.1 Desain Uji Coba**

Uji coba produk dilakukan untuk mengetahui tingkat validitas kelayakan produk. Produk yang berupa media pembelajaran pada materi selamatkan makhluk hidup ini diuji tingkat kelayakannya. Tingkat kevalidan dan kelayakan media diketahui melalui hasil analisis kegiatan uji produk yang dilakukan melalui tahapan sebagai berikut:

1. Validasi ahli materi
2. Validasi ahli media

## 3.4 Subjek, Objek, Tempat dan Waktu Penelitian

### 3.4.1 Subjek dan Objek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah Validator Ahli Materi yaitu Dosen, AhliMediayaituDosen,danAhliPembelajaranyaituGuruKelasVI Sekolah Dasar untuk mengetahui respon guru terhadap kelayakan MediaMiniatur Tumbuhanku yangdikembangkan.Penelitianinimerupakanpenelitiandanpengembangan R&D *(Research and Development)*. Maka objek dalam penelitianiniyaitu MediaMiniatur Tumbuhanku pada tema selamatkan makhluk hidup diSD.

### 3.4.2 Tempat dan Waktu Penelitian

TempatpenelitianyangdilakukanpenelitiyaitudiSekolah Dasar. Waktu penelitian pengembangan produk berupa Media Miniatur Tumbuhanku pada tema selamatkan makhluk hidup di SD yang digunakan untuk penelitian ini yaitupadabulanFebruari 2024/2025.

## 3.5 Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

## 3.5.1 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena sosial yang diamati. Instrumen penelitian juga dapat didefinisikan sebagai peralatan yang digunakan untuk memperoleh, mengelola, dan menginterpresentasikan informasi dari responden yang dilakukan dengan pola pengukuran yang sama. Instrumen penelitian menurut Sugiyono (2019:102) merupakan sebuah alat ukur yangdigunakan dalam penelitian untuk mendapatkan data yang valid. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan informasi dan data dalam pengembangan ini adalah sebagai berikut.

**3.5.2 Angket**

Angket merupakan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis yang digunakan untuk mendapatkan informasi dari responden yang berhubungan dengan masalah penelitian. Angket yang diperlukan oleh peneliti sebagai berikut:

* + - 1. Angket penilaian untuk ahli media
      2. Angket penilaian untuk ahli materi
      3. Angket penilaian untuk respon guru kelas VI
      4. Angket penilaian untuk respon siswa kelas VI
      5. Angket penilaian untuk minat belajar siswa

1. **LembarValidasiMediaPembelajaran**

Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh data mengenai kualitasmedia miniatur tumbuhanku yang digunakan. Untuk menjalankan proses belajar mengajaryang baik, kelayakan media sangat mempengaruhi proses pembelajaran. Adapunkisi-kisi lembar validasi media pembelajaran disajikan pada table 3.1berikut ini:

**Tabel 3.1 Kisi-Kisi Angket Penilaian Validasi Media**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Aspek** | **Indikator** | **Butir** |
| Tampilan Media | Miniatur tumbuhanku mudah digunakan oleh guru dan siswa | 1 |
|  | Ukuran miniatur tumbuhanku proposional untuk digunakan | 2 |
|  | Pemakaian media tidak memerlukan perlakuan khusus | 3 |
|  | Kemenarikan desain media | 4 |
|  | Desain bentuk miniatur tumbuhanku | 5 |
|  | Ketetapan pemilihan warna pada miniatur tumbuhanku | 6 |
|  | Kejelasan bentuk setiap tumbuhan | 7 |
|  | Keserasian warna pada miniatur tumbuhanku | 8 |
|  | Kombinasi warna pada media miniatur tumbuhanku | 9 |
|  | Tidak mudah patah, hancur dan tahan lama saat digunakan serta terbuat dari bahan yang aman | 10 |

(Sumber : Hariani dkk, 2022)

1. **Lembar Validasi Materi Pembelajaran**

Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh data mengenai kualitasmateri tumbuhan sahabatkuyang digunakan. Untuk menjalankan proses belajar mengajaryang baik, kelayakan materi sangat mempengaruhi proses pembelajaran. Adapunkisi-kisilembar validasi materi pembelajaran disajikan pada table 3.2berikut ini:

**Tabel 3.2 Kisi-Kisi Angket Penilaian Validasi Materi**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Aspek** | **Indikator** | **Butir** |
| Kesesuaian materi dengan KD | Kesesuain materi dengan kompetensi dasar dan indicator | 1 |
|  | Kesesuain antara materi dengan tujuan pembelajaran | 2 |
| Keakuratan materi | Kebenaran isi/materi sesuai dengan kurikulum | 3 |
|  | Kelengkapan materi | 4 |
| Kemutakhiran materi | Media yang dikembangkan dapat menumbuhkan rasa ingin tahu peserta didik | 5 |
|  | Kemudahan dalam memahami materi | 6 |
|  | Keruntutan materi sesuai dengan alur piker peserta didik | 7 |

(Sumber : Hariani dkk, 2022)

1. **Lembar Validasi Respon Guru**

Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh data tentang respons siswaterhadap media miniatur tumbuhanku. Guru diminta untuk memberikan penilaiansecara obyektif pada setiap aspek yang telah disediakan berupa pernyataan sangat setuju,s setuju, kurang setuju, tidak setuju. Penilaian dilakukan dengan caramencentang salah satu skor. Adapun kisi-kisi penelitian mengenai respon guru dapat dilihat padatable3.3berikut ini:

**Tabel 3.3 Kisi-Kisi Angket Penilaian Respon Guru**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Aspek** | **Indikator** | **Butir** |
| Materi | Kesesuain materi dengan kompetensi dasar | 1 |
|  | Ketertarikan materi pada media mudah dipahami | 2 |
|  | Kesesuaian materi yang disajikan dalam media dengan karakteristik siswa | 3 |
| Bahasa | Penggunaan Bahasa Ejaan sesuai KBBI | 4 |
|  | Bahasa mudah dimengerti | 5 |
|  | Kejelasan huruf yang digunakan dalam media | 6 |
|  | Kejelasan informasi pada media | 7 |
| Penyajian | Melibatkan siswa secara aktif | 8 |
|  | Siswa lebih berlatih sendiri | 9 |
|  | Kemudahan siswa dalam memahami materi | 10 |
|  | Minat belajar siswa setelah belajar menggunakan media | 11 |

(Sumber : Hariani dkk, 2022)

1. **Lembar Validasi Respon Siswa**

Lembar validasi digunakan untuk memperoleh data tentang respons siswaterhadap media miniatur tumbuhanku. Siswa diminta untuk memberikan penilaiansecara obyektif pada setiap aspek yang telah disediakan berupa pernyataan sangat setuju,setuju, kurang setuju, tidak setuju yang dipadukan dengan emotikon wajah yangmemberikan kesan menyenangkan bagi siswa. Penilaian dilakukan dengan caramencentang salah satu skor. Adapun kisi-kisi penelitian mengenai respon siswa dapat dilihat padatable3.4berikut ini:

**Tabel 3.4 Kisi-Kisi Angket Penilaian Respon Siswa Terhadap Media Miniatur**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Aspek** | **Indikator** | **Butir** |
|  |
| Materi | Tampilan Media | 1 |
| Kemenarikan Objek/Gambar | 2 |
| Kejelasan Objek/Gambar | 3 |
| Kesesuain Objek Antara Objek Dalam Media Dengan Materi | 4 |
| Kemudahan Dalam Memahami Materi | 5 |
| Kemudahan Dalam Proses Belajar | 6 |
| Meningkatkan Minat Belajar | 7 |
| Media Praktis | 8 |
| Menambah Informasi Baru | 9 |
| Manfaat | Semangat belajar | 10 |
|  | Tidak membosankan | 11 |
|  | Memahami materi | 12 |

(Sumber : Hariani dkk, 2022)

1. **Lembar Validasi Minat Belajar**

Lembar validasi ini digunakan untuk mengetahui apakah minat belajar siswayangdigunakansudahmemenuhistandarterkaitdenganmateri/isi, konstruksi, bahasa dan alokasi waktu yang digunakan. Lembar validasiini juga digunkaan untuk mengetahui kesesuaian dengan minat belajar siswa. Adapun kisi-kisi penelitian mengenai minat belajar siswa dapat dilihat padatable3.5berikut ini:

**Table 3.5 Kisi-Kisi Angket Minat Belajar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Indikator Minat** | **Pernyataan** | **Butir** |
|  |
|  | Saya selalu hadir tepat waktu ketika pelajaran Tema selamatkan makhluk hidup di mulai | 1 |
| Perasaan  Senang | Saya merasa takut terlambat pergi kesekolah dan ketinggalan Pelajaran | 2 |
| Saya selalu menyimak pelajaran dengan baik | 3 |
|  | Saya selalu menggunakan waktu luang untuk mengulangi Pelajaran | 4 |
|  | Saya tidak pernah mengulangi pelajaran di rumah | 5 |
|  | Saya sangat menyukai Ketika guru membuka sesi tanya jawab | 6 |
| Ketertarikan Peserta Didik | Sesi diskusi dalam pelajaran membuat saya bosan | 7 |
|  | Saya selalu berusaha menjawab pertanyaan dari guru karena materi pelajaran ini menarik bagi saya | 8 |
|  | Saya suka berkunjung ke toko buku untuk mencari buku tambahan Pelajaran | 9 |
|  | Saya memiliki buku catatan yang lengkap pada mata pelajaran ini | 10 |
| Perhatian  Dalam Belajar | Saya tidak pernah memiliki buku catatan Pelajaran | 11 |
|  | Saya selalu mengerjakan tugas yang di berikan oleh guru | 12 |
|  | Saya sangat bersemangat untuk mengikuti pelajaran Tema selamatkan makhluk hidup | 13 |
|  | Halaman-halaman pembelajaran ini tidak menarik perhatian saya | 14 |
|  | Pertama kali saya melihat pelajaran ini saya percaya pelajaran ini akan memberikan pengetahuan baru bagi saya. | 15 |
| Keterlibatan Belajar | Banyak halaman-halaman yang mengandung banyak informasi sehingga sukar bagi saya untuk mengambil ide-ide penting dan mengingatnya | 16 |
|  | Isi dan gaya tulis dalam pembelajaran ini memberi kesan bahwa isinya bermanfaat untuk diketahui. | 17 |
|  | Saya merasa mendapat banyak manfaat dari pelajaran ini | 18 |
|  | Terdapat cerita, gambar, atau contoh yang menunjukkan manfaat materi pelajaran ini bagi saya | 19 |
| Manfaat dan Fungsi Mata Pelajaran | Saya aktif mengikuti pelajaran Tema selamatkan makhluk hidup sesuai jadwal | 20 |
| Saya sering bermain saat jam pelajaran berlangsung | 21 |
|  | Saya tidak pernah memperhatikan guru ketika Pelajaran | 22 |
| Saya rajin membaca buku di rumah ketika akan ujian | 23 |
| Saya tidak pernah belajar di rumah sebelum pelajaran berlangsung. | 24 |
| Selagi saya berusaha dalam pelajaran ini, saya percaya bahwa saya dapat memahami isinya | 25 |
| Saya selalu bertanya kepada guru ketika ada yang belum saya pahami | 26 |
| Materi pelajaran ini sangat sulit dipahami dari yang saya bayangkan | 27 |
| Saya merasa optimis dalam mengerjakan pertanyaan yang sulit dalam ujian | 28 |
| Saya sering berdiskusi dengan teman untuk mengerjakan pekerjaan rumah yang sulit | 29 |

1. **Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran**

**Tabel 3.6 Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran**

**Media Miniatur Tumbuhanku**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Aspek** | **Pernyataan** | **Butir** |
|  |
| **Langkah-langkah Pembelajaran** | keterlaksanaan kegiatan penentuan pertanyaan mendasar | 1 |
| Keterlaksanaan kegiatan Menyusun rencana projek | 1 |
| Keterlaksanaan kegitan menyusul jadwal | 1 |
| Keterlaksanaa Kegiatan *monitoring* | 1 |
| Keterlaksanaa kegiatan menguji hasil | 1 |
| Keterlaksanaan kegiatan evaluasi pengalaman | 1 |
|  | Penciptaan Susana demokratis | 1 |
| **Sistem sosial pada pelaksanaan pembelajaran** | Siswa berkolaborasi dalam belajar | 1 |
| Guru mengingatkan siswa untuk bekerja sama | 1 |
| Komunikasi transaksional antar siswa dan anatara siswa dengan guru | 1 |
| **Prinsip reaksi pengolaan** | Guru memberi kesempatan pada siswa bertanya, mengungkapkan ide-ide secara bebas dan terbuka | 1 |
| Guru menyediakan dan mengelola sumber belajar yang relevan | 1 |
| Guru memberikan bantuan terbatas pada siswa yang membutuhkan atau yang mengalami kesulitan | 1 |
| Guru menghargai pendapat siswa dan mendorong siswa untuk berpikir kreaktif | 1 |
| Guru tidak cenderung memposisiskan diri sebagai sumber belajar tetapi memberi kebebasan pada siswa mengemukakan pendapat | 1 |
| Guru mengarahkan siswa untuk dapat mengonstruksi pengetahuan | 1 |

**3.5.3 Teknik Pengumpulan Data**

1. Observasi

Observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yangtersusundariberbagaiprosesbiologisdanpsikologis.Teknikpengumpulan data dengan observasi digunakan bila penelitian berkenaandenganperilakumanusia,proseskerja,gejalaalamdanbilarespodenyang diamatitidakterlalubesar.Padasaatpengumpulandatadengan melakukan observasiyangpenelitilakukanyaitu:melihatkondisisekolah,saranadanprasaranasekolah,prosesbelajarmengajaryangdilakukanoleh guru.

1. Angket

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk jawabnya, angket dalam penelitian ini bersifat tertutup ( Sari dan Ginting, 2023). Angket digunakan untuk mengambil data pada kegiatan validasi yang ditujukan pada para ahli validator seperti ahli media, ahli materi, guru, dan juga respon siswa.

1. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan cara mengumpulkan informasi secara visual maupun verbal. Dokumentasi merupakan cara mengumpulkan data melalui peninggalan tertulis seperti arsip, termasuk juga buku tentang teori, pendapat, dalil, atau hukum dan lain-lain yang berhubungan dengan masalah penelitian (Zuriah dalam Fiantika, dkk: 2022).

* 1. **Teknik Analisis Data**

Setelah data diperoleh, tahap selanjutnya akan menggunakan analisis data. Dalam penelitian ini jenis data yang digunakan untuk uji kelayakan media pembelajaran berasal dari lembar validasi yang diperoleh dari validator ahli materi dan ahli media. Analisis data yang diperoleh menggunakan skor skala likert.

SkalaLikertmerupakanskalayangdigunakanuntuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orangtentang fenomena sosial.Dengan Skala Likert, maka variabel yang akan di ukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan tolakukuruntukmenyusunitem-iteminstrumenberupapertanyanSugiyono(2019:93).DenganSkalaLikert jawabansetiapiteminstrumenmempunyaigradasidarisangatpositifsampainegatif.Berikutiniadalahskalalikertyangdigunakanpadasetiappernyataanyangadapadaangket.

**Table 3.6 skala likert**

|  |  |
| --- | --- |
| **Skor** | **Keterangan** |
| 5 | Sangat Baik |
| 4 | Baik |
| 3 | Cukup Baik |
| 2 | Kurang Baik |
| 1 | Sangat Kurang Baik |

(Sumber Sugiyono, 2019:93)

1. **Analisis Respon Siswa**

Respons siswa terhadap media miniatur tumbuhanku. Siswa diminta untuk memberikan penilaian secara obyektif pada setiap aspek yang telah disediakan berupa pernyataan sangat setuju, setuju, kurang setuju, tidak setuju yang dipadukan dengan emotikon wajah yang memberikan kesan menyenangkan bagi siswa. Penilaian dilakukan dengan cara mencentang salah satu skor.

Rumus yang digunakan untuk menghitung skor rata – rata respons siswa terhadap media miniatur tumbuhanku.

𝑅 = x 100 %

Keterangan : R : Respons Siswa

∑x : Jumlah Skor yang diperoleh

∑xi : Nilai Maksimal

|  |  |
| --- | --- |
| **Presentase** | **Keterangan** |
| 81-100 (%) | Sangat Baik |
| 61-80 (%) | Baik |
| 41-60 (%) | Cukup Baik |
| 21-40 (%) | Kurang Baik |
| <20 (%) | Sangat Kurang Baik |

(Sumber : Hariani dkk, 2022)

1. **Analisis Kevalidan**

Untuk memperoleh data tentang kelayakan media miniatur tumbuhanku dari hasil angket validasi ahli media dan ahli materi yang dikembangkan. Validator diminta untuk memberikan penilaian pada setiap aspek yang telah disediakan berupa pernyataan sangat kurang, kurang, cukup, baik, dan sangat baik dengan cara mencentang salah satu skor.

Berikut adalah rumus yang digunakan untuk menghitung skor rata – rata hasil validan media

𝑃 = x 100 %

Keterangan : P : Nilai Uji Validasi

∑ x : Jumlah skor

∑ xi : Nilai Maksimal

|  |  |
| --- | --- |
| **Presentase (%)** | **Kriteria Kevalidan** |
| 81-100 (%) | Sangat Valid |
| 61-80 (%) | Valid |
| 41-60 (%) | Cukup Valid |
| 21-40 (%) | Kurang Valid |
| <20 (%) | Sangat Kurang Valid |

(Sumber : Hariani dkk, 2022)

1. **Analisis Kepraktisan**

Peneliti menggunakan angket respon siswa untuk mengetahui kepraktisan media yang dikembangkan. Untuk mengetahui presentase kepraktisan media, peneliti mengunakan rumus yang sama dengan rumus presentase kevalidan. Kemudian untuk mengetahui tingkat kepraktisan hasil presentase indeks disesuaikan dengan tabel berikut:

|  |  |
| --- | --- |
| **Presentase (%)** | **Kriteria Kepraktisan** |
| 81-100 (%) | Sangat Praktis |
| 61-80 (%) | Praktis |
| 41-60 (%) | Cukup Praktis |
| 21-40 (%) | Kurang Praktis |
| <20 (%) | Sangat Kurang Praktis |

(Sumber : Hariani dkk, 2022)

1. **Analisis Keefektifan**

Untuk mengetahui keefektifan dari media yang dikembangkan, peneliti menggunakan data hasil posttesdengan mencari nilai rata-rata keefektifan menggunakan rumus berikut: χ =

Keterangan:

χ = Nilai rata-rata siswa

∑χ = Nilai siswa

N = Jumlah seluruh siswa

Keefektifan media pembelajaran yang dikemabnngkan berpatokan pada nilai KKM dari pihak sekolah. Siswa dinyatakan tuntas apabila memperoleh nilai rata-rata ≥ KKM. Adapun rumus untuk mengetahui presentase indeks menghitung keefektifan media pembelajaran pada penelitian ini adalah:

Presentase indeks % 𝑙𝑎 ℎ 𝑠𝑖𝑠𝑤𝑎𝑦𝑎𝑛𝑔𝑚𝑒𝑛𝑑𝑎𝑝𝑎𝑡𝑛𝑖𝑙𝑎𝑖≥𝐾𝐾𝑀 x 100

𝑗𝑢𝑚𝑙𝑎ℎ 𝑠𝑖𝑠𝑤𝑎𝑦𝑎𝑛𝑔𝑚𝑒𝑛𝑔𝑖𝑘𝑢𝑡𝑖𝑝𝑜𝑠𝑡𝑡𝑒𝑠𝑡

|  |  |
| --- | --- |
| **Presentase (%)** | **Kriteria Keefektifan** |
| 81-100 (%) | Sangat efektif |
| 61-80 (%) | Efektif |
| 41-60 (%) | Cukup efektif |
| 21-40 (%) | Kurang efektif |
| 0-20 (%) | Tidak efektif |

(Sumber : Hariani dkk, 2022)

Untuk mengetahui tingkat keefektifan media yang dikembangkan dapat dilihat pada tabel berikut: