

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

1. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan penelitian pengembangan R&D (*Research and Development*), yaitu mencoba membuat suatu produk dan menilai kepraktisannya Sugiyono (2017) dalam Edwar (2021). *Research and Development* merupakan sebuah metode penelitian pengembangan yang dipakai untuk membuat sebuah produk, kemudian produk tersebut diuji keefektifan dan kelayakannya (Sugiyono, 2022). Sejalan dengan penelitian (Sadewa dkk., 2020) bahwa dalam ranah pendidikan, penelitian pengembangan dalam pembelajaran adalah sebuah kegiatan yang dipakai untuk mengembangkan dan memvalidasi sebuah produk.

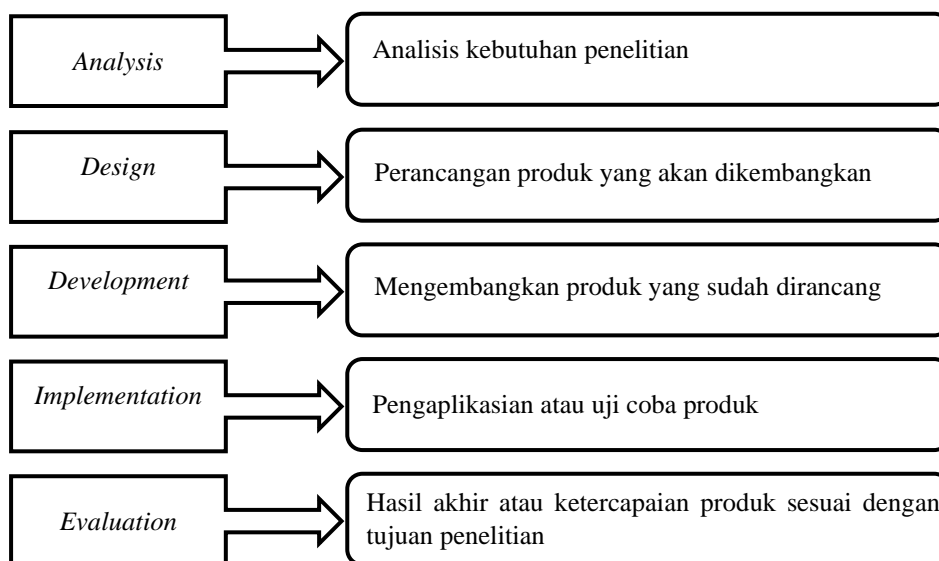
2. Pendekatan Penelitian

Setiap proyek penelitian secara inheren membutuhkan strategi penelitian. Dengan menggunakan strategi penelitian, peneliti dapat mengumpulkan data dan menganalisisnya memakai pendekatan kuantitatif dan kualitatif.

B. Desain Penelitian

Desain pengembangan penelitian ini yaitu ADDIE. Ada lima langkah implementasinya, dimulai dengan analisis (*Analysis*), desain produk (*Design*), pengembangan produk (*Development*), implementasi produk (*Implementation*), dan evaluasi (*Evaluation*) (Avania & Sholikhah, 2021). Dikarenakan keterbatasan waktu dalam melakukan penelitian dan materi yang diperoleh, peneliti hanya sampai pada tahap analisis respon dalam penelitian ini, sehingga hanya sampai dengan tahap pengembangan produk.

Berikut adalah beberapa cara yang dapat menjelaskan paradigma desain ADDIE yang digunakan dalam penelitian ini:



Gambar 3.1 Model desain ADDIE

C. Setting Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 13 Banjarmasin pada semester genap tahun ajaran 2022/2023.

D. Data dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan dua jenis data dan sumber data yaitu kualitatif dan kuantitatif.

1. Data kualitatif adalah data yang dapat digunakan untuk mendeskripsikan data lain dengan menggunakan bahasa. Data kualitatif pada penelitian ini terdiri dari saran dan masukkan validator ahli materi dan ahli media, sumber data didapatkan dari dua dosen UIN Antasari Banjarmasin yakni ibu Fitri Nur Hikmah, M.Pd. Si. dan ibu Irma Rahmawati, M.Pd. serta satu guru fisika SMA Negeri 13 Banjarmasin yakni ibu Ernisri S.P. Kemudian data yang selanjutnya adalah saran dan masukkan dari responden (siswa), yang menjadi sumber datanya adalah siswa kelas XI-7 yang terdiri dari 30 orang siswa. Data yang terakhir adalah data studi pendahuluan terkait proses pembelajaran fisika di SMA Negeri 13 Banjarmasin, di mana yang menjadi sumber datanya adalah ibu Ernisari, S.P., yang dikumpulkan melalui wawancara.
2. Data kuantitatif, merupakan sumber informasi yang ditampilkan secara numerik (Sukandarrumidi, 2012). Data kuantitatif pada penelitian ini berupa hasil validasi LKS model PODEW dan respon siswa terhadap pengembangan LKS model PODEW. Sumber data kuantitatif pada penelitian diperoleh dari

survei angket validasi ahli media dan materi serta angket respon siswa terhadap pengembangan LKS model PODEW.

E. Subjek dan Objek Penelitian

1. Subjek Penelitian

Subjek penelitian adalah orang yang berpartisipasi dalam penelitian ini sebagai subjek, memberikan evaluasi pada lembar kerja dari model PODEW yang berisi informasi tentang kearifan lokal nusantara tentang gerak parabola adalah sebagai berikut:

a. Validator ahli media dan materi

Peneliti menggunakan tiga validator ahli yaitu dua dosen Tadris Fisika UIN Antasari Banjarmasin yaitu Ibu Irma Rahmawati, M.Pd. sebagai validator ahli media dan Ibu Fitri Nur Hikmah, M.Pd. Si sebagai validator ahli materi, serta satu guru fisika SMA Negeri 13 Banjarmasin yakni ibu Ernisari S.P.

b. Siswa

Siswa kelas XI-7 SMA Negeri 13 Banjarmasin menjadi subjek penelitian ini dalam hal ini yang berjumlah 30 orang, siswa akan memberi respon berupa penilaian dan saran terhadap lembar kerja yang dibuat oleh peneliti.

2. Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah validitas dan respon pengembangan LKS model PODEW bermuatan kearifan lokal nusantara pada materi gerak parabola.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen pengumpulan data yang dipakai pada penelitian ini adalah angket. Pada penelitian ini peneliti menggunakan angket uji validasi materi dan media serta angket respon siswa terhadap pengembangan LKS model PODEW bermuatan kearifan lokal nusantara pada materi gerak parabola. Berikut adalah kisi-kisi angket yang digunakan:

Tabel 3.1 Kisi-kisi Angket Uji Validasi Ahli Materi

| No. | Aspek | Nomor Butir | Jumlah Butir |
|-----|---------------|---------------------|--------------|
| 1. | Kelayakan isi | 1,2,3,4,5,6,7,8, | 8 |
| 2. | Penyajian | 9,10,11,12,13,14,15 | 7 |
| 3. | Kebahasaan | 16,17,18,19,20,21 | 6 |

Tabel 3.2 Kisi-kisi Angket Uji Validasi Ahli Media

| No. | Aspek | Nomor Butir | Jumlah Butir |
|-----|------------|--|--------------|
| 1. | Penyajian | 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14 | 14 |
| 2. | Kebahasaan | 15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29 | 15 |

Tabel 3.3 Kisi-kisi Angket Respon Siswa

| No. | Aspek | Nomor Butir | Jumlah Butir |
|-----|--------------------------|-------------------------|--------------|
| 1. | Penyajian | 1,2,3,4,5,6,7,8 | 8 |
| 2. | Kemudahan | 9,10,11,12,13 | 5 |
| 3. | Ketertarikan | 14,15,16,17,18,19,20 | 7 |
| 4. | Manfaat dan Kegunaan LKS | 21,22,23,24,25,26,27,28 | 8 |

G. Teknik Pengumpulan Data

Berikut adalah prosedur pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti:

1. Wawancara

Wawancara adalah sesi tanya jawab lisan dua orang atau lebih (Sukandarrumidi, 2012). Tujuan wawancara ini adalah mengumpulkan data untuk dianalisis. Peneliti melakukan wawancara dengan salah satu guru fisika di SMA Negeri 13 Banjarmasin yaitu Ibu Ernisari, S.P., peneliti menggali informasi mengenai proses pembelajaran di SMA Negeri 13 Banjarmasin yang berfokus pada pembelajaran fisika kelas XI. Wawancara ini dilakukan pada awal tahap pengumpulan data untuk membuat latar belakang penelitian berdasarkan hasil wawancara.

2. Angket

Kuesioner adalah kata lain dari angket atau *self-administrated questioner*. Mengirim atau menyebarkan daftar pernyataan atau pertanyaan kepada responden merupakan alat pengumpul data yang dikenal dengan kuesioner (Sukandarrumidi, 2012). Peneliti menggunakan tiga kuesioner untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini yaitu menguji validitas materi, menguji validitas media, dan respon siswa.

H. Teknik Analisis Data

1. Data Kualitatif

Data kualitatif mencakup informasi tentang klasifikasi, kualitas yang dinyatakan dalam frasa, kata, atau gambar (Jaya, 2010). Pada penelitian ini, data

kualitatif dikumpulkan melalui wawancara dan saran dari validator. Berdasarkan informasi tersebut, peneliti dapat menarik temuan yang dapat dijadikan acuan dalam pengembangan penelitian ini (Hariyati dkk., 2022).

2. Data Kuantitatif

Data kuantitatif dikumpulkan langsung dari lapangan dalam bentuk statistik, skor, atau peringkat. Kuesioner validitas produk dan kuesioner respon siswa digunakan untuk mengumpulkan data. Skor penilaian pada penelitian ini didasarkan pada skala Likert. Skala Likert digunakan untuk menilai sikap, pandangan, dan jawaban individu (Sugiyono 2013), dengan kriteria skor:

Tabel 3.4 Kriteria Skala *Likert*

| Kriteria | Skor |
|---------------------|------|
| Sangat Setuju | 5 |
| Setuju | 4 |
| Cukup Setuju | 3 |
| Tidak Setuju | 2 |
| Sangat Tidak Setuju | 1 |

Adaptasi dari Widoyoko (2013) dalam Dewayani (2020)

Dengan menggunakan rumus di bawah ini, akan ditentukan skor validasi berdasarkan pendapat ahli (Tariani dkk., 2022):

$$P = \frac{\sum x}{\sum x_i} \cdot 100\%$$

Keterangan:

P : Persentase validitas

$\sum x$: Jumlah keseluruhan penilaian ahli setiap aspek

$\sum x_i$: Jumlah keseluruhan nilai ideal setiap aspek

Dengan kriteria penilaian validitas produk:

Tabel 3.5 Kriteria Nilai Validitas

| Persentase (%) | Kategori |
|-----------------------|--------------------|
| 81-100 | Sangat Valid |
| 61-80 | Valid |
| 41-60 | Cukup Valid |
| 21-40 | Tidak Valid |
| 0-20 | Sangat Tidak Valid |

Adaptasi dari Riduwan (2015) dalam Rifaldi & Muhartati (2022)

Rumus yang digunakan oleh peneliti untuk menghitung dan menganalisis tanggapan responden (Kustantina & Marhaeni, 2022):

$$presentase = \frac{skor\ total}{skor\ maksimal} \cdot 100\%$$

Data persentase respon akan diinterpretasikan dalam kategori sebagai berikut:

Tabel 3.6 Interval Skor Responden

| Persentase (%) | Kategori |
|-----------------------|-------------------|
| 81-100 | Sangat Baik |
| 61-80 | Baik |
| 41-60 | Cukup Baik |
| 21-40 | Tidak Baik |
| 0-20 | Sangat Tidak Baik |

Adaptasi dari Riduwan, 2015 dalam Rifaldi & Muhartati (2022)