

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian dan Pengembangan (*Research and Development Methode*)

3.1.1 Pengertian Penelitian dan Pengembangan

Menurut Fayrus Abdi Slamet (2022), penelitian pengembangan merupakan pendekatan yang sistematis dan terstruktur yang melibatkan proses perancangan, pengembangan, serta evaluasi terhadap program, proses, dan produk pembelajaran. Tujuan utama dari penelitian ini adalah memastikan bahwa hasil yang dicapai memenuhi tiga kriteria penting, yakni validitas (kesesuaian dengan teori dan bukti yang ada), kepraktisan (kemudahan dalam penerapan), dan efektivitas (kemampuan untuk mencapai tujuan yang ditetapkan). Oleh karena itu, penelitian pengembangan lebih berfokus pada penciptaan dan penilaian produk atau proses yang dapat diaplikasikan dalam pembelajaran.

Sementara itu, menurut Marinu Waruwu (2024), penelitian dan pengembangan terdiri dari dua komponen utama, yaitu penelitian itu sendiri dan pengembangan. Penelitian merupakan kegiatan ilmiah yang dilaksanakan dengan mengikuti norma dan aturan yang berlaku secara global, dengan tujuan untuk memperoleh pengetahuan baru atau menguji pengetahuan yang sudah ada. Sedangkan pengembangan adalah proses untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas serta kuantitas suatu objek atau kegiatan, dengan fokus pada perbaikan berbagai aspek dari produk atau proses yang ada. Secara keseluruhan, kedua komponen ini saling melengkapi, di mana penelitian menyediakan dasar ilmiah, sementara pengembangan bertujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas.

Berdasarkan kedua pandangan tersebut, penulis menyimpulkan bahwa penelitian pengembangan merupakan pendekatan yang terstruktur, yang mencakup tahapan perancangan, pengembangan, serta evaluasi terhadap program atau produk

pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk memastikan pencapaian standar validitas, kepraktisan, dan efektivitas. Sementara itu, pengembangan dipahami sebagai proses untuk meningkatkan atau memperbaiki kualitas dan kuantitas suatu objek atau kegiatan. Dengan demikian, penelitian pengembangan mengintegrasikan elemen ilmiah dalam penelitian dengan upaya peningkatan kualitas melalui pengembangan untuk menghasilkan produk atau proses yang lebih baik.

3.1.2 Tujuan Penelitian dan Pengembangan

Menurut Fayrus Abdi Slamet (2022), tujuan dari penelitian pengembangan adalah untuk memberikan informasi yang membantu dalam pengambilan keputusan selama proses pengembangan produk, serta untuk meningkatkan keterampilan pengembang dalam menciptakan produk serupa di masa depan. Dalam konteks pendidikan, penelitian pengembangan bertujuan untuk:

- a. Kurikulum. Memberikan informasi yang mendukung pengambilan keputusan selama pengembangan produk atau program untuk meningkatkan kualitas produk/program tersebut dan memperkuat kemampuan pengembang dalam menciptakan produk serupa di masa depan.
- b. Teknologi dan media. Meningkatkan proses perancangan instruksional, pengembangan, dan evaluasi yang didasarkan pada pemecahan masalah spesifik atau prosedur yang lebih umum.
- c. Pelajaran dan instruksi. Fokus pada pengembangan desain lingkungan pembelajaran, penyusunan kurikulum, serta evaluasi keberhasilan pembelajaran. Penelitian di bidang ini juga bertujuan untuk memperdalam pemahaman ilmiah yang mendasari pembelajaran.
- d. Pendidikan guru dan didaktis. Bertujuan untuk memberikan kontribusi terhadap profesionalisme guru dan memperbaiki pengaturan dalam pendidikan tertentu. Dalam aspek didaktis, penelitian pengembangan berfungsi sebagai siklus interaktif, di

mana ide-ide teoritis dari perancang dikembangkan melalui produk yang diuji di kelas, dan temuan empiris serta teori instruksional diperbaiki seiring perkembangan produk dan proses pembelajaran.

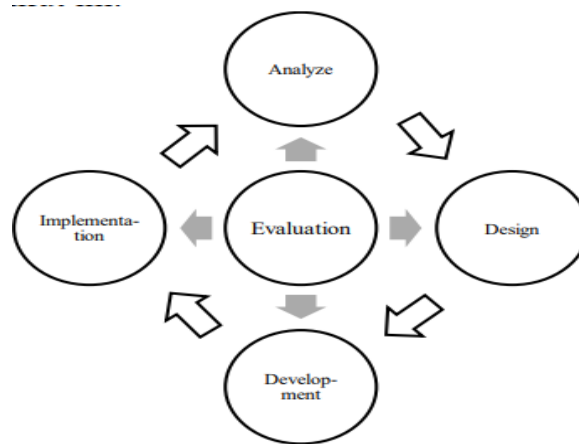
Sementara itu, menurut Marinu Waruwu (2022), terdapat tiga tujuan utama dalam penelitian pengembangan, yaitu: Pertama, untuk menjembatani kesenjangan antara hasil temuan penelitian dan penerapan praktik pendidikan. Kedua, untuk menemukan, mengembangkan, dan memvalidasi suatu produk yang dapat berkontribusi pada peningkatan kualitas pendidikan dan pembelajaran secara efektif. Ketiga, untuk menguji satu atau lebih teori yang menjadi dasar terciptanya produk tersebut.

Berdasarkan ketiga pandangan tersebut, penulis menyimpulkan bahwa penelitian pengembangan bertujuan utama untuk menghubungkan teori dengan praktik serta menciptakan dan memvalidasi produk yang dapat meningkatkan kualitas pendidikan dan pembelajaran. Selain itu, penelitian pengembangan juga berfokus pada pengujian dan pengembangan teori yang mendasari produk tersebut. Dengan demikian, penelitian pengembangan berfokus pada penciptaan solusi praktis yang dapat diimplementasikan dalam pendidikan, sambil memperdalam pemahaman teoritis yang mendasarinya.

3.2 Prosedur Pengembangan (*Procedure of Development*)

Prosedur penelitian yang akan dilakukan dalam penelitian ini menggunakan model ADDIE. Model ADDIE, menurut Marinu Waruwu (2024), adalah sebuah kerangka kerja yang terdiri dari lima tahapan utama, yaitu Analyze (Analisis), Design (Desain), Develop (Pengembangan), Implement (Implementasi), dan Evaluate (Evaluasi). Model ini sering digunakan dalam pengembangan produk atau desain pembelajaran karena memberikan panduan yang sistematis dalam merancang dan mengimplementasikan proses pembelajaran yang efektif. Setiap tahap dalam model ADDIE saling terkait dan bersifat interaktif, yang memungkinkan

adanya umpan balik untuk perbaikan berkelanjutan. Berikut adalah penjelasan mengenai tahapan-tahapan yang terlibat dalam model penelitian ini:



Gambar 3.1 Tahap IDDIE

3.2.1 *Analyze (Analisis)*

Menurut Fayrus Abdi Slamet (2022), tahap analisis dalam model ADDIE melibatkan serangkaian langkah yang diperlukan untuk mempersiapkan pengembangan produk pembelajaran yang efektif. Beberapa langkah utama dalam tahap analisis meliputi: (a) Menilai kompetensi yang perlu dikuasai oleh peserta didik; (b) Menilai karakteristik peserta didik; dan (c) Menilai materi yang akan dikembangkan.

Tahap ini berfokus pada pemilihan dan evaluasi materi ajar yang sesuai dengan kompetensi yang diinginkan. Materi yang dikembangkan harus sejalan dengan kompetensi yang ingin dicapai oleh peserta didik dan disusun dalam bentuk topik utama, sub-topik, dan rincian lebih lanjut yang relevan dengan tujuan pembelajaran.

Tahap analisis dalam model ADDIE bertujuan untuk menjawab tiga pertanyaan penting. Pertama, kompetensi apa yang harus dikuasai peserta didik setelah menggunakan produk yang dikembangkan? Ini berhubungan dengan tujuan yang ingin dicapai, baik dalam hal pengetahuan, keterampilan, maupun sikap. Kedua, bagaimana karakteristik peserta didik yang akan menggunakan produk tersebut? Pertanyaan ini berfokus pada pemahaman mengenai kondisi

peserta didik, seperti pengetahuan awal, minat, kemampuan berbahasa, dan gaya belajar mereka. Ketiga, materi apa yang harus dikembangkan agar dapat memenuhi kebutuhan kompetensi dan karakteristik peserta didik? Ini berhubungan dengan pemilihan dan pengorganisasian materi yang relevan, yang perlu disusun dengan mempertimbangkan pembagian ke dalam topik-topik, subtopik, dan rincian lebih lanjut.

3.2.2 *Design (Perancangan)*

Menurut Fayrus Abdi Slamet (2022), tahap kedua dalam perancangan pembelajaran mencakup penyusunan rencana yang didasarkan pada beberapa pertimbangan utama, yaitu: (a) siapa target pembelajaran ini? (peserta didik); (b) kompetensi atau keterampilan apa yang diharapkan dapat dikuasai oleh peserta didik? (tujuan pembelajaran); (c) bagaimana cara yang efektif untuk menyampaikan materi atau keterampilan kepada peserta didik? (strategi pembelajaran); dan (d) bagaimana cara menilai dan mengukur sejauh mana peserta didik telah menguasai materi yang diajarkan? (asesmen dan evaluasi). Pertanyaan-pertanyaan tersebut terkait dengan empat elemen utama dalam merancang pembelajaran, yaitu: karakteristik peserta didik, tujuan atau kompetensi yang ingin dicapai, metode pembelajaran yang akan diterapkan, dan sistem evaluasi yang digunakan untuk menilai hasil pembelajaran.

Dengan demikian, dalam merancang pembelajaran, tiga aspek utama harus menjadi fokus perhatian: pertama, pemilihan materi yang sesuai dengan kebutuhan, karakteristik peserta didik, serta kompetensi yang ingin dicapai; kedua, penerapan strategi pembelajaran yang efektif untuk memastikan proses belajar berjalan dengan baik; dan ketiga, penentuan jenis dan metode asesmen yang tepat untuk mengevaluasi sejauh mana peserta didik telah mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan.

3.2.3 *Development(Pengembangan)*

Menurut Fayrus Abdi Slamet (2022), tahap ketiga dalam perancangan pembelajaran, yaitu tahap pengembangan, berfokus pada transformasi desain pembelajaran yang telah disusun menjadi bentuk nyata atau fisik. Pada tahap ini, semua elemen yang telah direncanakan sebelumnya dalam desain—termasuk pemilihan materi yang sesuai dengan karakteristik peserta didik dan kompetensi yang ingin dicapai, strategi pembelajaran yang disusun, serta bentuk dan metode asesmen yang dipilih—akan diwujudkan menjadi prototipe atau produk yang siap digunakan dalam praktik pembelajaran. Kegiatan yang dilakukan dalam tahap pengembangan mencakup serangkaian langkah teknis yang mendalam, seperti pengumpulan berbagai sumber daya atau referensi yang diperlukan untuk mengembangkan materi pembelajaran secara menyeluruh.

Selain itu, tahap ini juga melibatkan pembuatan bagan, tabel, atau visual lainnya yang dapat mendukung pemahaman materi, serta ilustrasi atau gambar yang relevan untuk menjelaskan konsep-konsep yang diajarkan. Kegiatan lainnya yang tak kalah penting adalah penulisan konten, pengaturan tata letak (layout), dan penyusunan instrumen evaluasi yang akan digunakan untuk menilai keberhasilan proses pembelajaran. Semua aktivitas ini bertujuan untuk menghasilkan materi pembelajaran yang siap diuji coba atau diterapkan dalam situasi pembelajaran nyata, memastikan bahwa setiap komponen pembelajaran berfungsi dengan baik dan sesuai dengan desain yang telah ditetapkan.

3.2.4 *Implementation(Implementasi)*

Menurut Fayrus Abdi Slamet (2022), tahap keempat dalam proses perancangan pembelajaran adalah Implementasi. Implementasi ini melibatkan penerapan hasil pengembangan produk dalam konteks pembelajaran nyata, atau menerapkannya langsung dalam situasi pembelajaran. Pada tahap ini, produk pembelajaran yang telah dikembangkan diuji coba untuk menilai dampaknya terhadap kualitas

proses pembelajaran itu sendiri. Penilaian dilakukan dengan mengukur tiga aspek utama: efektivitas, daya tarik, dan efisiensi pembelajaran. Prototipe yang telah dihasilkan perlu diterapkan di lapangan untuk mendapatkan gambaran lebih jelas mengenai sejauh mana produk tersebut berfungsi dengan baik dan memberikan dampak positif pada pengalaman belajar peserta didik.

Keefektifan produk diukur berdasarkan kemampuan produk tersebut dalam membantu peserta didik mencapai tujuan atau kompetensi pembelajaran yang ditetapkan. Aspek ini menguji apakah materi, metode, dan media yang digunakan benar-benar mendukung pencapaian hasil yang diinginkan. Daya tarik atau kemenarikan berkaitan dengan kemampuan produk dalam menciptakan lingkungan belajar yang tidak hanya menyenangkan tetapi juga memotivasi peserta didik untuk lebih aktif dan terlibat dalam proses pembelajaran. Ini meliputi penciptaan suasana yang menantang dan menginspirasi peserta didik untuk lebih bersemangat dalam belajar. Sementara itu, efisiensi berfokus pada pemanfaatan sumber daya yang ada, seperti waktu, tenaga, dan dana, secara optimal untuk mencapai tujuan pembelajaran dengan cara yang paling efektif dan hemat. Ketiga aspek ini menjadi tolok ukur utama untuk mengevaluasi sejauh mana produk pembelajaran yang diterapkan berhasil menciptakan pengalaman belajar yang bermakna dan berkualitas bagi peserta didik.

3.2.5 *Evaluation(Evaluasi)*

Menurut Fayrus Abdi Slamet (2022), tahap terakhir dalam perancangan pembelajaran adalah evaluasi yang berfungsi untuk menilai dan mengukur sejauh mana proses pembelajaran yang telah dilakukan berhasil mencapai tujuan yang diinginkan. Evaluasi ini terbagi menjadi dua jenis, yaitu evaluasi formatif dan evaluasi sumatif, yang masing-masing memiliki tujuan dan waktu pelaksanaan yang berbeda.

Evaluasi formatif dilakukan selama berlangsungnya proses pembelajaran, dengan tujuan untuk mengumpulkan informasi atau

data yang dapat digunakan untuk melakukan perbaikan dan penyempurnaan terhadap materi, metode, atau strategi pembelajaran yang sedang diterapkan. Evaluasi ini bersifat kontinu dan membantu pengajar untuk melakukan penyesuaian yang diperlukan agar pembelajaran lebih efektif.

Sementara itu, evaluasi sumatif dilakukan pada akhir program pembelajaran, setelah semua kegiatan pembelajaran selesai. Evaluasi ini bertujuan untuk menilai dampak akhir dari pembelajaran terhadap hasil belajar peserta didik, serta untuk mengevaluasi kualitas keseluruhan proses pembelajaran. Evaluasi sumatif memberikan gambaran lengkap tentang sejauh mana tujuan pembelajaran tercapai dan efektivitas program secara keseluruhan.

3.3 Uji Coba Produk

3.3.1 Validasi Produk Pengembangan

Validasi adalah proses evaluasi yang dilakukan oleh para ahli dan praktisi untuk menilai kelayakan produk yang telah dikembangkan, dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana produk tersebut layak digunakan serta mengumpulkan masukan guna perbaikan dan modifikasi. Proses ini bertujuan untuk menghasilkan produk yang benar-benar dapat digunakan dengan baik. Tahap validasi ini melibatkan beberapa jenis ahli, yaitu ahli materi/isi, ahli bahasa, dan ahli desain.

a. Ahli Materi

Ahli materi bertugas untuk memvalidasi materi dalam LKPD yang telah disusun oleh peneliti. Dalam penelitian ini, ahli materi yang dimaksud adalah Bapak Belalazatulo Laoli, S.Pd yang merupakan seorang guru mata pelajaran di kelas X TKP SMK Negeri 1 Sogaeadu.

b. Ahli Bahasa

Ahli bahasa bertanggung jawab untuk memvalidasi penggunaan bahasa dalam LKPD yang telah dibuat oleh peneliti. Dalam penelitian ini, ahli bahasa yang dimaksud adalah Bapak

Iman Sudi Zega, S.Pd., M.Pd yang merupakan seorang dosen di Program Studi Pendidikan Bahasa Indonesia, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Nias.

c. Ahli Desain

Ahli desain berperan dalam memvalidasi elemen desain, seperti pemilihan warna dan gambar dalam LKPD yang dikembangkan oleh peneliti. Ahli desain ini adalah Bapak Belalazatulo Laoli, S.Pd yang merupakan seorang guru mata pelajaran di kelas X TKP SMK Negeri 1 Sogaeadu yang memiliki keahlian dan pengalaman luas dalam mendesain produk.

3.3.2 Subjek Uji Coba

Subjek uji coba dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas X TKP SMK Negeri 1 Sogaeadu, yang akan digunakan untuk menguji kepraktisan dan keefektifan produk yang telah dikembangkan. Jumlah siswa yang menjadi subjek uji coba adalah sejumlah 29 peserta didik yang ditentukan. Adapun guru yang merupakan subjek penelitian selain peserta didik yang dapat memberikan respon terhadap produk yang dikembangkan.

3.4 Jenis Data

Penelitian ini menggunakan dua jenis data, yaitu data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diperoleh melalui komentar dan pernyataan yang diberikan oleh validator dan observer, yang kemudian akan dianalisis dan disimpulkan secara umum. Hasil dari analisis validasi oleh para ahli, yang mencakup masukan, kritik, saran, dan tanggapan mereka, akan digunakan sebagai dasar untuk melakukan revisi dan penyempurnaan produk yang dikembangkan. Sementara itu, data kuantitatif mencakup skor penilaian dari validator terhadap produk, angket respon dari peserta didik dan guru, serta skor tes hasil belajar siswa.

3.5 Instrumen Pengumpulan Data

Penelitian ini mengumpulkan data deskriptif yang mencakup data kualitatif dan kuantitatif. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

3.5.1 Lembar Validasi

Lembar validasi memiliki fungsi yaitu untuk mengumpulkan saran dan penilaian dari ahli validasi dari LKPD yang dikembangkan. Penilaian tersebut kemudian menjadi acuan utama untuk melakukan perbaikan terhadap produk sebelum LKPD diuji coba pada tahap berikutnya. Pedoman ini sesuai pada aspek penilaian menurut Andi Firdha Muafiah (2019).

3.5.2 Lembar Angket Respon Peserta Didik dan Guru

Lembar angket respon peserta didik digunakan untuk mengetahui kebutuhan awal siswa dan mengukur tanggapan siswa terhadap LKPD yang dikembangkan. Kisi-kisi angket dirancang untuk memperoleh informasi tentang persepsi dan respons siswa terhadap LKPD. Lembar angket respon peserta didik dan guru berpedoman pada penelitian Andi Firdha Muafiah (2019).

1.5.3 Efektivitas Hasil Belajar

Tes hasil belajar berupa soal uraian digunakan untuk mengukur pencapaian hasil belajar siswa setelah LKPD diterapkan. Tes ini dilakukan pada tahap pengembangan LKPD untuk menilai tingkat ketuntasan hasil belajar siswa dan untuk mengevaluasi keefektifan LKPD. Efektifitas hasil belajar ini berpedoman pada penelitian Andi Firdha Muafiah (2019).

3.6 Teknik Analisis Data

Data dianalisis dengan cara deskriptif, baik kuantitatif maupun kualitatif. Data yang dianalisis mencakup kelayakan LKPD, dan analisis dilakukan dengan cara-cara berikut:

3.6.1 Analisis Data Angket Validasi

LKPD yang dikembangkan akan divalidasi oleh tim ahli. Angket validasi menggunakan skala Likert, dan analisis kuantitatif dilakukan dengan cara menghitung skor yang diperoleh.

Tabel 3.1Skala Likert

No	Analisis Kuantitatif	Skor
1	Sangat Baik	5
2	Baik	4
3	Cukup	3
4	Tidak Baik	2
5	Sangat Tidak Baik	1

Sumber : Sugiyono (Anggi Arista, dkk. 2022)

Berdasarkan data angket validasi diperoleh rumus untuk menghitung hasil angket dari validator adalah sebagai berikut:

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

Dimana :

P = Presentasi skor

f = Jumlah skor yang diperoleh

n = Jumlah maksimum skor

Kualitas LKPD yang dikembangkan dikatakan siap digunakan jika presentase dari hasil validator berada pada kategori interval sangat valid atau valid.

Tabel 3.2Kriteria Validitas Modul

No	Kriteria	Tingkat Validitas
1	81% - 100%	Sangat Valid (dapat digunakan)
2	61% - 80%	Valid (dapat digunakan dengan revisi)
3	41% - 60%	Kurang Valid (disarankan tidak digunakan)
4	21% - 40%	Tidak Valid (tidak boleh digunakan)
5	0% - 20%	Sangat tidak Valid (tidak boleh)

		digunakan)
--	--	------------

Sumber :Anggi Arista, dkk (2022)

3.6.2 Analisis Kepraktisan LKPD

Kepraktisan LKPD dinilai menggunakan angket respon peserta didik dan guru. Pengujian kepraktisan dilakukan dengan rumus berikut:

Tabel 3.3 Pengubahan Nilai Kualitatif Menjadi Kuantitatif

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

Sumber :Anggi Arista, dkk (2022)

Pengujian kepraktisan menggunakan rumus berikut:

$$\text{Presentase} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal ideal}} \times 100\%$$

Hasil presentase kepraktisan ditafsirkan dalam pengertian kualitatif berdasarkan pada tabel berikut ini:

Tabel 3.4Konversi Angket Tingkat Kepraktisan LKPD

No	Presentase	Kriteria
1	81% - 100%	Sangat Praktis
2	61% - 80%	Praktis
3	41% -60%	Cukup Praktis
4	21% - 40%	Kurang Praktis
5	0% - 20%	Tidak Praktis

Sumber :Anggi Arista, dkk (2022)

3.6.3 Analisis Keefektifan

Hasil dari analisis keefektifan sebuah produk ditentukan oleh hasil belajar siswa terhadap uji coba pemakaian produk. Jika hasil belajar siswa sudah maksimal maka produk yang dikembangkan dapat dikatakan efektif. Produk dapat dikatakan efektif apabila nilai yang diperoleh oleh peserta didik telah memenuhi nilai KKTP. Untuk menghitung nilai klasikal, maka digunakan rumus sebagai berikut :

Rumus menentukan ketuntasan belajar siswa secara individu (KB), yaitu :

$$KB = \frac{T}{T_1} \times 100\%$$

Keterangan :

KB : Ketuntasan Belajar

T : Jumlah skor yang diperoleh siswa

T1 : Jumlah skor total

Tabel 3.5 Kriteria Ketuntasan Hasil Belajar

Kriteria	Interpretasi
$90 \leq KBH < 100$	Sangat Efektif
$80 \leq KBH < 90$	Efektif
$70 \leq KBH < 80$	Cukup Efektif
$45 \leq KBH < 70$	Kurang Efektif
$0 \leq KBH < 45$	Tidak Efektif

