

BAB III

METODE PENELITIAN

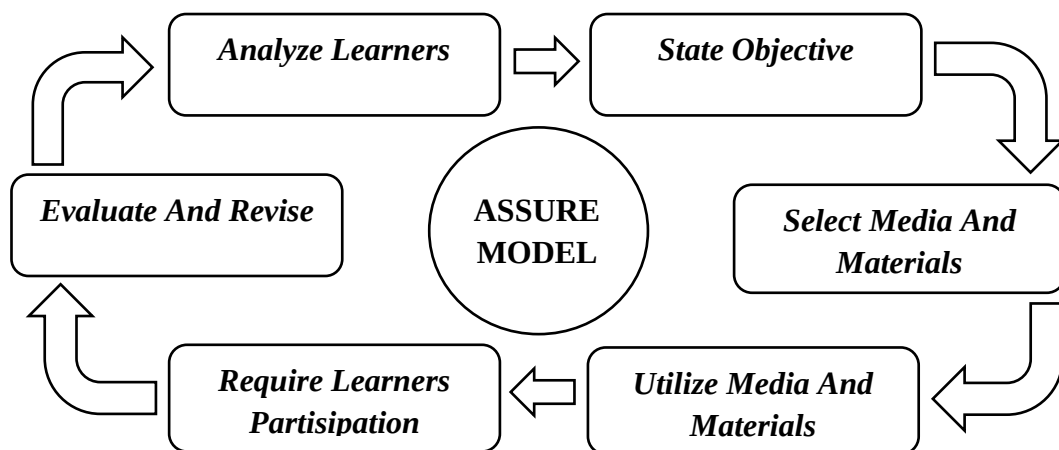
A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian lapangan atau *field research*. Adapun yang di maksud penelitian lapangan ialah penelitian yang proses pengumpulan datanya di lapangan untuk mengadakan pengamatan terhadap suatu fenomena dalam suatu keadaan alamiah (Irkhamiyati, 2017). Sedangkan pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian pengembangan atau *Research and Development (R&D)*. Penelitian pengembangan adalah rangkaian proses atau langkah-langkah dalam rangka mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada agar dapat dipertanggung jawabkan. Penelitian pengembangan bertujuan untuk membantu peserta didik mengatasi kendala dalam memahami suatu konsep pada pembelajaran melalui pengembangan produk bahan ajar yang telah divalidasi (Endang, 2012).

B. Desain Penelitian

Desain penelitian ialah suatu pola pikir yang menggambarkan keseluruhan konsep berkaitan dalam melakukan penelitian pengembangan untuk menghasilkan produk. Penelitian pengembangan atau *R&D* yang dilakukan peneliti menggunakan model pengembangan yang dikemukakan oleh Sharon E. Smaldino, James D. Russel, Robert Heinich dan Michael

Molenda yaitu model ASSURE. Model ini dikembangkan untuk menghasilkan aktivitas pembelajaran yang efektif dan efisien, khususnya pada kegiatan pembelajaran yang menggunakan media dan teknologi (Pribadi, 2009). Berdasarkan pemaparan tersebut, peneliti tertarik untuk memilih model pengembangan ASSURE karena bahan ajar yang akan dikembangkan berkaitan dengan kegiatan pembelajaran yang menggunakan media dan teknologi yaitu E-LKS. Model pengembangan ASSURE terdiri dari enam tahapan pengembangan, yaitu analisis peserta didik (*analyze learners*), menentukan standar dan tujuan (*state objective*), memilih media dan materi (*select media and materials*), menggunakan media dan materi (*utilize media and materials*) partisipasi peserta didik (*require learners participation*), dan mengevaluasi dan merevisi (*evaluate and revise*) (Iskandar, 2020). Berikut desain penelitian dari model pengembangan ASSURE.



Gambar 3.1 Tahapan Model Pengembangan ASSURE

Tahapan pengembangan yang dilakukan peneliti sesuai dengan model pengembangan ASSURE sebagai berikut (Pribadi, 2009):

1. *Analyze Learners* (Analisis Peserta Didik)

Tahap pertama dari model ASSURE adalah melakukan analisis peserta didik. Beberapa faktor yang dipertimbangkan dalam analisis ini antara lain sebagai berikut.

- a. Analisis situasi pembelajaran. Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap proses pembelajaran di sekolah dan ajar yang digunakan beserta ketersediaannya. Analisis ini dilakukan dengan melakukan observasi dan wawancara kepada siswa atau guru di sekolah.
- b. Karakteristik umum siswa. Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap karakteristik umum siswa yang meliputi: usia, tingkat pendidikan, pekerjaan, budaya, dan sosial ekonomi. Analisis ini dilakukan dengan melakukan wawancara kepada guru fisika dan peserta didik secara langsung untuk menetapkan masalah dasar yang menjadi perlu tidaknya dikembangkan E-LKS pada penelitian ini.
- c. Kemampuan awal siswa. Tahap selanjutnya yaitu menganalisis kemampuan awal siswa. Kemampuan awal siswa menunjuk pada pengetahuan dan keterampilan yang telah dan belum dimiliki siswa. Pada tahap ini, kemampuan awal siswa diketahui melalui cara informal yaitu dilakukan wawancara kepada siswa di luar kelas dan formal dengan cara wawancara kepada guru fisika terkait nilai yang diperoleh siswa pada pembelajaran sebelumnya

- d. Gaya-gaya belajar siswa. Tahap selanjutnya yaitu menganalisis karakteristik gaya belajar peserta didik dengan cara melakukan wawancara langsung apakah hasilnya auditori, visual atau kinestik.

2. *State Objective (Menentukan Standar Dan Tujuan)*

Tahap kedua adalah merumuskan standar dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Sebelum merumuskan tujuan pembelajaran, peneliti melakukan analisis kurikulum yang digunakan di sekolah, Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) sesuai dengan kurikulum 2013. Tujuan pembelajaran dapat diperoleh dari kurikulum atau silabus, keterangan dari buku teks, atau dirumuskan sendiri oleh perancang pembelajaran. Tujuan pembelajaran perlu untuk ditentukan agar dapat memilih media dengan tepat, mengatur lingkungan belajar yang sesuai dengan tuntutan tujuan, menentukan teknik dan instrumen penilaian.

3. *Select Media And Materials (Memilih Media Dan Materi)*

Tahap ketiga yaitu memilih media dan bahan. Suatu rencana yang sistematis dalam penggunaan media dan teknologi tentu menuntut agar metode, media dan materinya dipilih secara sistematis pula. Proses pemilihannya melibatkan tiga langkah antara lain.

- a. Memilih Format Media.

Dalam menentukan pemilihan format media perlu dipertimbangkan sejumlah media dan teknologi yang tersedia, ragam pembelajar dan tujuan yang ingin dicapai.

b. Menghasilkan Bahan Ajar.

Menghasilkan bahan ajar yang tepat harus melibatkan salah satu dari tiga alternatif berikut: (1) menyeleksi bahan ajar yang tersedia, (2) memodifikasi bahan ajar yang sudah ada dan (3) merancang bahan ajar baru. Pada penelitian ini dilakukan pengembangan bahan ajar baru. Bahan ajar yang dikembangkan harus sesuai dengan tujuan dan karakteristik siswa.

4. *Utilize Media And Materials* (Menggunakan Media Dan Materi

Tahap keempat adalah penggunaan media dan bahan ajar oleh siswa dan guru untuk memastikan bahwa ketiga komponen tersebut dapat berfungsi efektif untuk digunakan dalam situasi sebenarnya. Dalam melakukannya melalui proses 5P yaitu: 1) Pratinjau (preview), mengecek strategi/model/metode, media, dan perangkat pembelajaran yang digunakan untuk pembelajaran sesuai dengan tujuannya dan masih layak pakai atau tidak, 2) Menyiapkan (prepare) strategi/model/metode, media, dan perangkat pembelajaran yang mendukung pembelajaran, 3) Mempersiapkan (prepare) lingkungan belajar sehingga mendukung penggunaan strategi/model/metode, media, dan perangkat pembelajaran dalam proses pembelajaran, 4) Mempersiapkan (prepare) pembelajar sehingga mereka siap belajar dan tentu saja akan diperoleh hasil belajar yang maksimal, 5) Menyediakan (provide) pengalaman belajar (terpusat pada pengajar atau pembelajar), sehingga siswa memperoleh pengalaman belajar dengan maksimal.

5. *Require Learners Participation* (Partisipasi Peserta Didik)

Tahap kelima adalah melibatkan partisipasi siswa dalam aktivitas pembelajaran. Situasi belajar yang paling efektif mengharuskan agar siswa dapat mempraktikkan ketrampilan yang mendorong siswa ke arah pencapaian tujuan. Bentuk partisipasi siswa tersebut meliputi: kegiatan penemuan yang ada pada bahan ajar yang dikembangkan, menyimpulkan hasil penemuan konsep yang dipelajari, menyelesaikan soal latihan pada bahan ajar dan lain sebagainya. Keterlibatan siswa dalam belajar dapat meningkatkan daya ingat atau retensi siswa terhadap isi atau materi pelajaran. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa semakin tinggi intensitas keterlibatan siswa dalam pembelajaran maka akan semakin tinggi pula daya ingat dan pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan.

6. *Evaluate and Revise* (Evaluasi dan Revisi)

Komponen terakhir model ASSURE untuk pembelajaran yaitu mengevaluasi dan merevisi. Dalam model ASSURE, tidak hanya hasil belajar siswa saja yang dievaluasi dan direvisi, melainkan meliputi evaluasi penilaian strategi, teknologi dan media. Evaluasi strategi pembelajaran dilakukan berdasarkan komentar para siswa dan supervisi dengan rekan sejawat. Evaluasi teknologi dan media dilakukan dengan menganalisis hasil angket respon siswa dan guru setelah menggunakan bahan ajar. Setelah dilakukan evaluasi strategi, teknologi dan media kemudian dilakukan revisi terhadap produk yang dikembangkan.

C. Setting Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SMAN 1 Kelumpang Hulu dan responden yang digunakan ialah peserta didik kelas XII IPA 1 dengan jumlah peserta didik yang jadi responden sebanyak 34 orang. Adapun titik lokasi penelitian ini dapat dilihat melalui peta *google* berikut:



Gambar 3.3 Peta Google Lokasi SMAN 1 Kelumpang Hulu

2. Waktu penelitian

Waktu pelaksanaan penelitian sebagai berikut:

- a. Pembuatan produk awal dimulai pada tanggal 28 Maret 2022
- b. Mengurus administrasi surat menyurat sebelum dari tanggal 16 September 2022
- c. Validasi oleh ahli media dan materi serta revisi produk dilakukan dari tanggal 5 September 2022 hingga 19 Oktober 2022.

- d. Setelah direvisi dan dinyatakan valid oleh ahli, kemudian dilakukan penyebaran angket respon peserta didik pada tanggal 24 Oktober 2022.

D. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi pada penelitian ini ialah peserta didik kelas XI IPA di SMAN 1 Kelumpang Hulu dan yang menjadi sampel dalam penelitian ini ialah peserta didik yang berjumlah 46 orang yang diambil dari kelas XI IPA 1 dan 2. Adapun teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel ini ialah teknik *simple random sampling*. Teknik *simple random sampling* merupakan teknik dimana pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu (Sugiyono, 2013).

E. Data dan Sumber Data

1. Kualitatif

Data kualitatif merupakan data yang berupa kata-kata dan tindakan. Kata-kata dan tindakan orang-orang yang diamati atau diwawancarai merupakan sumber data utama (Rijali, 2018). Dalam penelitian ini, data kualitatif didapatkan dari kritik, saran dan komentar pada lembar angket instrumen ahli media dan ahli materi oleh validator yang dianalisis secara deskriptif kualitatif. Analisis data ini dijadikan sebagai bahan revisi produk yang dikembangkan sebelum digunakan dalam

pembelajaran nyata di sekolah. Selanjutnya dari tahap partisipasi peserta didik akan memperoleh data hasil respon peserta didik dari penyebaran angket pada pembelajaran. Analisis data ini yang dijadikan peneliti sebagai bahan revisi akhir dari E-LKS interaktif yang dikembangkan.

2. Kuantitatif

Berbeda dengan data kualitatif yang berupa kata-kata, data kuantitatif merupakan data yang berupa angka-angka. Dalam penelitian ini, lembar instrumen validasi dan angket respon peserta didik digunakan untuk mendapatkan data kevalidan E-LKS yang peneliti kembangkan. Data kuantitatif penelitian ini terdiri dari skor penilaian oleh 2 validator ahli materi dan ahli media dan 46 peserta didik kelas XI IPA di SMAN 1 Kelumpang Hulu.

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini ialah sebagai berikut:

1. Wawancara

Wawancara digunakan sebagai teknik untuk pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan juga jika peneliti ingin mengetahui hal-hal lebih mendalam mengenai responden (Sugiyono, 2013). Wawancara dalam penelitian ini dilakukan dengan guru dan peserta didik

di SMAN 1 Kelumpang Hulu untuk mendapatkan data informasi mengenai keperluan penelitian.

2. Angket (Kuesioner)

Angket (kuesioner) merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan suatu perangkat pertanyaan atau pernyataan kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2013). Angket dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui validitas produk yang dikembangkan dan untuk mengetahui respon peserta didik terhadap produk yang peneliti kembangkan. Angket yang digunakan pada penelitian ini terbagi menjadi 3 macam yaitu, uji validitas materi, uji validitas media dan angket respon peserta didik.

a. Angket Ahli Materi

Produk awal E-LKS interaktif bermuatan kuliner lokal Kotabaru materi suhu dan kalor yang telah selesai dibuat sebelum di uji cobakan divalidasi terlebih dahulu oleh ahli materi yang terdiri dari 3 aspek yaitu kualitas isi, bermuatan kuliner lokal dan kualitas penyajian yang akan divalidasi. Materi ini akan divalidasi oleh 2 orang yaitu dosen ahli media dan guru sebagai praktisi. Penilaian ini menggunakan skala pengukuran.

b. Angket Ahli Media

Setelah divalidasi dari ahli materi kemudian dilanjutkan dengan validasi media yang digunakan oleh ahli media yang memuat 3 aspek yaitu penyajian, kebahasaan dan media yang akan divalidasi. Media

ini juga akan divalidasi oleh 2 orang yaitu dosen ahli media dan guru sebagai praktisi. Sama seperti ahli materi, penilaian ini juga menggunakan skala pengukuran.

c. Angket Respon Peserta Didik

Setelah dilakukan uji validitas oleh ahli media dan ahli materi oleh dosen ahli dan guru SMA, produk ini akan disebarkan kepada peserta didik kelas XI IPA SMA Negeri 1 Kelumpang Hulu untuk mengetahui respon peserta didik terhadap produk yang dikembangkan. penilaian ini menggunakan skala *likert*.

Setelah melalui proses validasi dari ahli materi dan ahli media dan dinyatakan valid, selanjutnya produk ini diujikan kepada responden yaitu peserta didik untuk mengetahui responnya terhadap produk yang dikembangkan tersebut.

3. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu, berbetuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang atau instansi tertentu (Sugiyono, 2009). Dokumentasi pada penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan data yang berisi gambaran umum lokasi penelitian dan untuk memperoleh data-data penunjang lainnya, seperti dokumentasi saat penelitian dan dokumen saat validasi.

G. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini ialah pedoman wawancara untuk mendapatkan informasi terkait dengan kebutuhan penelitian. Selain pedoman wawancara, peneliti juga menggunakan instrumen berupa lembar angket validasi ahli media dan ahli materi serta instrumen angket respon peserta didik yang diadaptasi dari penelitian digunakan oleh Junaidi.

H. Teknik Analisa Data

Teknik analisa data yang digunakan dalam penelitian ini ialah sebagai berikut:

1. Analisis Deskriptif Kualitatif

Analisis deskriptif kualitatif datanya berupa kata-kata dan tindakan, Dalam penelitian ini, kritik dan saran dari validator ahli media dan materi serta respon peserta didik dapat dijadikan sumber data. Data yang didapat kemudian diseleksi ketersesuaiannya untuk dijadikan revisi produk pengembangan.

2. Analisis Deskriptif Kuantitatif

Analisis deskriptif kuantitatif datanya berupa angka-angka yaitu yang terdapat pada hasil skor penilaian oleh validator ahli media dan materi serta respon peserta didik.

a. Uji Validitas

Analisis data hasil uji validitas oleh para ahli dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1) Menentukan skor maksimal ideal

Skor maksimal ideal = banyak validator $\times$ jumlah butir komponen
 $\times$ skor maksimal

2) Menentukan skor dari masing-masing validator

3) Menentukan persentase keidealan

Persentase Keidealan = $\frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal ideal}} \times 100\%$

4) Hasil persentase keidealan kemudian diinterpretasikan ke dalam bentuk kualitatif berdasarkan tabel berikut (dimodifikasi dari Riduwan, 2015) :

Tabel 3.1 Kriteria Uji Validitas

Persentase Keidealan (%)	Kriteria
81-100	Sangat Valid
61-80	Valid
41-60	Kurang Valid
21-40	Tidak Valid
0-20	Sangat Tidak Valid

b. Respon Peserta Didik

Untuk mengetahui respon peserta didik terhadap produk yang dikembangkan, peneliti juga menggunakan angket dengan Skala *Likert* sebagai berikut: Analisis data hasil uji validitas oleh para ahli dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1) Menentukan skor maksimal ideal

Skor maksimal ideal = banyak validator $\times$ jumlah butir komponen $\times$ skor maksimal

2) Menentukan skor dari masing-masing validator

3) Menentukan persentase keidealan

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal ideal}} \times 100\%$$

4) Hasil persentase keidealan kemudian diinterpretasikan ke dalam bentuk kualitatif berdasarkan tabel berikut (dimodifikasi dari Riduwan, 2015) :

Tabel 3.2 Kriteria Hasil Respon Peserta Didik

Persentase Keidealan (%)	Kriteria
81-100	Sangat Praktis
61-80	Praktis
41-60	Kurang Praktis
21-40	Tidak Praktis
0-20	Sangat Tidak Praktis

Produk yang dikembangkan dikategorikan praktis apabila hasil persentase kepraktisan minimal berada pada kriteria praktis yaitu

persentase keidealan 61-80%. Kemudian data tersebut diinterpretasikan menggunakan teknik deskriptif, sehingga dapat diketahui sejauh mana tingkat baik tidaknya hasil dari respon peserta didik terhadap bahan ajar bermuatan kearifan lokal (Ihsani, 2018).