

BAB III

METODE PENELITIAN

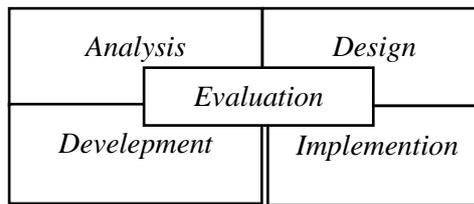
A. Rancangan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Research and Development* (R&D). Penelitian pengembangan merupakan salah satu jenis penelitian yang bertujuan untuk menghasilkan sebuah produk, konsep, metode, alat, program atau cara yang dapat membantu mempermudah dan mengatasi permasalahan yang dihadapi manusia.

Tujuan utama penelitian pengembangan yaitu untuk menyempurnakan sebuah produk atau untuk menciptakan produk baru. Berbagai alat yang kita gunakan selama ini merupakan buah dari hasil penelitian pengembangan. Penelitian pengembangan bidang pendidikan berupa menciptakan produk yang bermanfaat sehingga dapat membantu peningkatan kualitas pendidikan.³⁷ Jadi dalam penelitian pengembangan serangkaian langkah dilakukan sehingga menghasilkan produk yang baru, sebelum digunakan alat atau produk yang telah dihasilkan akan diuji efektifitas dan kualitasnya. Oleh sebab itu LKPD berbasis audio visual ini dirancang sedemikian rupa untuk bisa digunakan sebagai salah satu media pembelajaran di sekolah.

Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model ADDIE, tahap-tahap kegiatan yang terdapat dalam model ADDIE terdiri dari *Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*. Implementasi model ADDIE dapat digambarkan dalam diagram berikut:

³⁷ Eko Prastyo, "*Ternyata Penelitian Itu Mudah : Panduan Melaksanakan Penelitian Bidang Pendidikan*", (Lumajang:Edunomi, 2015), hal. 42.



Gambar 3.1 Model ADDIE³⁸

1. *Analysis* (analisis)

Pada langkah pertama yaitu analisis, perancangan pengumpulan data dan informasi yang terkait dengan masalah yang ada di sekolah. Sehingga dikembangkan suatu produk yang dapat menyelesaikan permasalahan tersebut. Seperti kurangnya bahan ajar adalah masalah yang terdapat di MAN 2 Tulungagung, permasalahan ini dapat membantu potensi dari peserta didik dalam pembelajaran kimia. Adapun bahan ajar yang akan dikembangkan adalah LKPD yang dipadukan dengan audio visual. LKPD yang dikembangkan diharapkan mampu membuat peserta didik tertarik dan menambah rasa ingin tahu dalam pembelajaran kimia.

2. *Design* (desain)

Tahap selanjutnya adalah pembuatan desain media yang dibutuhkan dalam penelitian ini, peneliti membuat rancangan bahan ajar LKPD berbasis audio visual IT pada materi ikatan kimia.

3. *Development* (pengembangan)

Pada tahap ini media yang sudah dibuat, kemudian dilakukan pengujian kelayakan oleh tim ahli materi dan media. Kritik dan saran yang diberikan oleh tim ahli pada bahan ajar yang dikembangkan akan digunakan untuk merevisi media sebelum diuji cobakan di sekolah.

³⁸ Benny A Pribadi, "*Desain dan Pengembangan Program Pelatihan Berbasis Kompetensi: Implementasi Model ADDIE*", (Jakarta: Kencana, 2014) hal 30

4. *Implementation* (Implementasi)

Bahan ajar LKPD berbasis audio visual IT yang dikembangkan dan dinyatakan layak oleh tim ahli yang diperoleh dari hasil pengisian lembar validasi produk yang mencakup penilaian tampilan, bahasa, materi, pengaksesan, dan daya tarik, kemudian bahan ajar LKPD diimplementasikan kepada siswa kelas XI MIPA 1 di MAN 2 Tulungagung yang berjumlah 32 orang. Alasan peneliti menjadikan kelas XI MIPA 1 menjadi subyek penelitian karena, subyek yang diambil yang telah pernah mendapatkan materi ikatan kimia. Siswa mengisi lembar angket yang berisi sejumlah pernyataan, lembar angket diberikan untuk mengetahui respon siswa terhadap bahan ajar LKPD berbasis audio visual yang dikembangkan.

5. *Evaluation* (Evaluasi)

Evaluation atau evaluasi merupakan tahap kelima atau tahap akhir dalam menerapkan model ADDIE untuk mendesain dan mengembangkan sebuah program latihan yang efektif dan efisien. Evaluasi dapat dimaknai sebagai proses yang dilakukan untuk menentukan nilai, harga, dan manfaat dari suatu objek.³⁹ Lembar angket diberikan kepada siswa untuk mengukur ketertarikan dan keberhasilan media yang dikembangkan, dengan adanya saran dan masukan yang diberikan, peneliti bisa mengetahui kekurangan dari bahan ajar LKPD berbasis audio visual IT dan peneliti dapat melakukan revisi sehingga bahan ajar LKPD berbasis audio visual IT ini benar-benar layak digunakan di sekolah untuk menambah variasi media dalam pembelajaran yang membantu memudahkan siswa dan juga guru dalam proses belajar. Serta dapat membantu ketika masa pandemi sekarang.

³⁹ Benny A Pribadi, “*Desain dan Pengembangan Program Pelatihan Berbasis Kompetensi: Implementasi Model ADDIE*”, (Jakarta: Kencana, 2014), hal. 22-30.

B. Subyek Penelitian

Adapun yang menjadi subjek dalam penelitian ini adalah 2 validator ahli, 1 orang guru kimia dan peserta didik kelas XI MIPA 1 sebanyak 32 orang pada MAN 2 Tulungagung. Alasan peneliti menjadikan kelas XI MIPA 1 menjadi subyek penelitian karena, subyek yang diambil yang telah pernah mendapatkan materi ikatan kimia.

C. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penelitian adalah pedoman tertulis tentang wawancara, atau pengamatan, atau daftar pertanyaan dan pernyataan, yang dipersiapkan untuk mendapat informasi dari responden. Instrumen sebagai alat pengukur data yang berkaitan dengan kualitas data. Oleh karena itu, instrumen sebagai alat pengumpul data harus valid.⁴⁰ Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Lembar Validasi ahli

Lembar validasi digunakan untuk menilai atau mengukur kelayakan bahan ajar LKPD berbasis audio visual IT yang dikembangkan, lembar validasi berisi pernyataan-pernyataan yang diberikan kepada pakar ahli atau tenaga ahli yang berpengalaman untuk mendapat koreksi, kritik dan saran terhadap media yang ingin dikembangkan.

2. Lembar Angket

Angket adalah sejumlah pertanyaan atau pernyataan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang diketahui.⁴¹ Lembar angket dalam penelitian ini berisi sejumlah pernyataan yang diberikan kepada siswa yang kemudian diberi jawaban terhadap pernyataan tersebut. Lembar angket digunakan sebagai alat untuk memperoleh data tentang respon siswa terhadap bahan ajar LKPD berbasis audio visual IT yang telah diuji coba.

⁴⁰ Gulo W dan Yovita Hardiwati, “*Metodologi Penelitian*”, (Jakarta: Grasindo,2002), hal. 123.

⁴¹ Iwan Hermawan, “*Metodologi Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif Dan Mixed Method*”, (Kuningan: Hidayatul Quran Kuningan, 2019), hal. 75.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara peneliti memperoleh data-data dalam penelitian. Pengumpulan data yang peneliti lakukan untuk mendukung keakuratan informasi dalam bahan ajar LKPD berbasis audio visual IT, pengambilan data-data untuk penelitian ini diantaranya adalah :

1. Validasi ahli

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini salah satunya adalah melalui lembar validasi yang diberikan kepada tim ahli. Validasi ahli bertujuan untuk mendapatkan kevalidan produk yang akan dikembangkan. Lembar validasi dapat memudahkan validator dalam memberikan saran dan kritikan terhadap bahan ajar yang ingin dikembangkan, masukan yang didapat dari tim ahli digunakan untuk memperbaiki desain media atau isi materi yang belum sesuai.

2. Angket

Dalam penelitian ini selain lembar validasi, lembar angket juga digunakan dalam pengumpulan data. Angket yang berisi sejumlah pernyataan yang diberikan kepada siswa yang dijawab secara tertulis, angket digunakan untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap bahan ajar LKPD berbasis audio visual IT. Lembar angket menggunakan skala likert.

E. Teknik Analisis Data

1. Analisis Lembar Validasi

Lembar validasi tim ahli digunakan untuk mengetahui pendapat validator terhadap bahan ajar LKPD berbasis audio visual IT. Berikut aturan pemberian skor lembar validasi.

Tabel 3.1. Aturan Pemberian Skor⁴²

Kategori	Skor
Sangat baik	5
Baik	4
Cukup baik	3
Kurang baik	2
Sangat tidak baik	1

Untuk kriteria penilaian bahan ajar LKPD berbasis audio visual IT dinyatakan dalam persentase yang diperoleh dari skor yang dapat dihitung dengan memasukkan skor dalam rumus :

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

Keterangan :

f` = Frekuensi yang sedang dicari persentasenya.

N = Jumlah persentase.

P = Angka persentase⁴³

Tahapan berikutnya adalah hasil persentase yang didapatkan dilihat dalam tabel berikut :

Tabel.3.2 Persentase Kriteria Kevalidan⁴⁴

Tingkat Pencapaian %	Kategori
0% - 20%	Sangat tidak valid
21% - 40%	Tidak valid
41% - 60%	Valid
61% - 80%	Kurang valid
81% - 100%	Sangat valid

2. Analisis Lembar Angket

Lembar angket digunakan untuk mengetahui pendapat siswa terhadap bahan ajar LKPD berbasis audio visual IT. Berikut aturan pemberian skor pada setiap butir pernyataan yang ada di angket.

⁴² Muslich Anshori, dkk., “*Metodologi Penelitian Kuantitatif*”, (Surabaya : Airlangga University Press, 2017), hal.77

⁴³ Anas Sudijono, “*Pengantar Statistik Pendidikan*”, (Jakarta : PT Raja Grafindo Persada, 2014), hal. 43.

⁴⁴ Abdullah, dkk. “*Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Multiple Representasi pada Materi Hukum Dasar Kimia Kelas X IPA SMA Negeri 1 Sungai Raya*”, Ar-Razi Jurnal Ilmiah, Vol.7, No. 1, Februari 2019, hal. 41-42

Tabel 3.3 Aturan Pemberian skor⁴⁵

Kategori	Skor
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Ragu-ragu	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Dari hasil pengisian lembar angket diperoleh data tanggapan siswa, yang persentase dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

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

Keterangan:

f = Frekuensi yang sedang dicari persentasenya.

N = Jumlah frekuensi.

P = Angka persentase.⁴⁶

Tabel 3.4 Kriteria persentase angket respon siswa⁴⁷

Tingkat Pencapaian %	Kategori
80-100	Sangat Baik
66-79	Baik
56-65	Cukup
40-55	Kurang
30-39	Sangat Kurang

⁴⁵ Muslich Anshori, dkk., “*Metodologi Penelitian Kuantitatif...*”, hal.77

⁴⁶ Anas Sudijono, “*Pengantar Statistik Pendidikan...*”, hal. 43.

⁴⁷ Rini Dwi Astuti, “*Pengembangan Media Permainan Lajur Bata (Langkah Juara Bangun Datar) Untuk Materi Keliling dan Luas Bangun Datar Kelas 4 Sekolah Dasar, Fundamental Pendidikan Dasar*”, Vol. 1, No.1, Juli 2019, hal. 7