

### BAB III

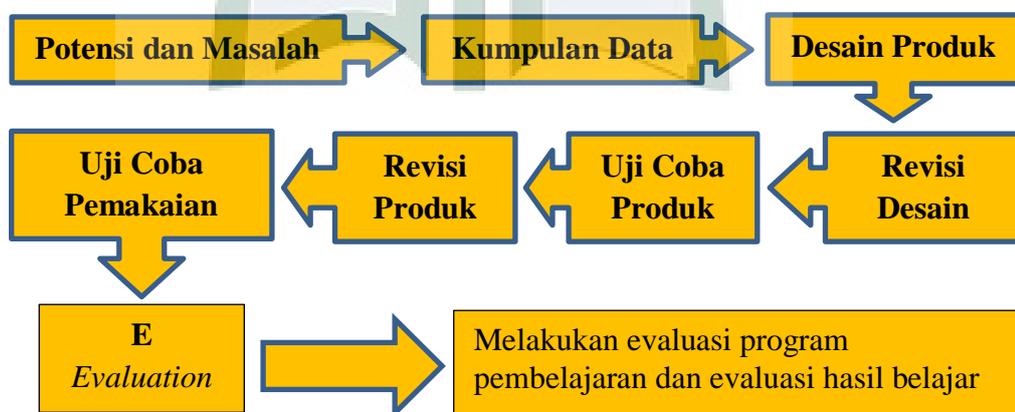
## METODOLOGI PENELITIAN

### A. Jenis Penelitian

Metode penelitian ini pengembangan dalam bahasa inggrisnya (*Research and Development*). *Research and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut.<sup>21</sup> Untuk memperoleh hasil belajar secara efektif dan maksimal maka model pengembangan ini dilakukan secara bertahap, tahap I yaitu uji coba terbatas yang peneliti gunakan 10 subjek dari keseluruhan kemudian tahap ke II uji coba sesungguhnya. pada penelitian ini produk yang dihasilkan adalah bahan ajar berupa lembar kerja siswa (LKS) menggunakan pendekatan CTL pada materi bangun datar berbasis lingkungan sekolah untuk siswa SMP Negeri 26 Maluku Tengah kelas VII.

### B. Langkah-langkah penelitian dan pengembangan ini ditunjukkan pada

Gambar 3.1



Gambar 3.1 Langkah-Langkah Penggunaan Metode *Research And Development*

<sup>21</sup>Musbihin, “Pengembangan Lembar Kerja Siswa (Lks) Menggunakan Pendekatan Contextual Teaching And Learning (Ctl) Pada Materi Pokok Himpunan Dengan Soal-Soal Berbasis Berpikir Kritis Matematis Untuk Mts/Smp,” 68.

## **1. Potensi dan Masalah**

Langkah awal yang digunakan peneliti dalam pengembangan terhadap bahan ajar ini adalah analisis kebutuhan. Analisis kebutuhan dilakukan untuk melihat gambaran kondisi dilapangan yang berkaitan dengan proses belajar mengajar matematika di SMP Negeri 26 Maluku Tengah, kemudian menganalisis permasalahan, proses yang dilakukan peneliti ini adalah menganalisis literatur yang terkait dengan pengembangan bahan ajar khususnya lembar kerja siswa (LKS) dan wawancara dengan guru dan siswa bertujuan untuk mengetahui masalah yang ada.

## **2. Pengumpulan Data**

Setelah potensi dan masalah kemudian ditunjukkan secara uptode, maka selanjutnya dapat dikumpulkan berbagai informasi yang digunakan sebagai bahan untuk perencanaan produk tertentu yang diharapkan dapat mengatasi masalah tersebut.

## **3. Desain Produk**

produk yang dihasilkan dalam R&D bermacam-macam. Dalam bidang teknologi, orientasi, produk teknologi yang dapat dimanfaatkan untuk kehidupan manusia yakni produk yang berkualitas, hemat energi, menarik, harga murah bobot ringan dan bermanfaat ganda. Lain lagi dalam bidang pendidikan, produk yang dihasilkan akan berorientasi pada pningkat efektif pembelajaran dan peningkatan presentasi belajar peserta didik. Hasil akhir dari tahap ini adalah desain produk yang lengkap dengan spesifikasinya.

#### **4. Validasi Desain**

Validasi desain merupakan proses kegiatan untuk menilai apakah rancangan produk, validasi produk dapat dilakukangan dengan cara menghindari beberapa pakar atau tenaga ahli yang sudah berpengalaman untuk menilai prouk yang baru dirancang tersebut.

Jadi produk yang dibuat peneliti ini akan divalidasi oleh beberapa validator yang terdiri dari ahli materi, ahli desain, ahli bahasa. Disini peneliti meminta kepada validator untuk menilai kelebihan dan kekurangan dari produk yang telah dibuat.

#### **5. Perbaikan Desain**

Setelah desain produk divaladasi oleh ahli materi, ahli media, ahli bahasa untuk mengetahui kelemahan produk tersebut. Setelah diketahui kelemahan peneliti melakukan perbaikan desain produk.

#### **6. Uji Coba Produk**

Uji coba dilakukan dengan menerapkan LKS yang telah direvisi. Produk yang dihasilkan akan diuji cobakan di SMP Negeri 26 Maluku Tengah.

#### **7. Revisi Produk**

Pengujian produk pada subjek terbatas yang menjadi target utama melihat hasil belajar peserta didik pada materi bangun datar di SMP Negeri 26 Maluku Tengah. Apabila terjadi ketidaknyamanan menggunakan produk ini maka produk tersebut akan direvisi kembali.

## **C. Tempat dan Waktu Penelitian**

### **1. Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Kelas VII SMP Negeri 26 Maluku Tengah.

### **2. Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 15 September-15 Oktober 2022.

## **D. Penelitian Tahap I**

### **1. Subjek Penelitian**

Subjek dalam penelitian tahap I ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 26 Maluku Tengah yang dinyatakan sebagai sampel berjumlah 20 peserta didik. Sampel yang di ambil oleh peneliti adalah peserta didik berjumlah 10 siswa.

### **2. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang dimaksud adalah:

- a. Angket untuk mengetahui seberapa besar peserta didik untuk belajar menggunakan LKS.
- b. Dokumentasi digunakan untuk melihat data-data yang belum di peroleh dari angket dan wawancara yang berupa foto atau tulisan. Dokumentasi digunaka untuk memperkuat data yang di peroleh oleh hasil dan wawancara.
- c. Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apa bila penelitian ingin melakukan studi pendahulu untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti dan juga apabila penelitian ingin mengetahui hal-hal dari responden yang mendalam dan jumlah responden sedikit/kecil.

### 3. Instrumen Pengumpulan data

1) Angket

2) Dokumentasi

### 4. Teknik Analisis Data

**Tabel 3.1 Skor Penilaian Validasi Ahli (dimodifikasi)**

Pilihan Jawaban Kelayakan	Skor
Sangat Setuju	4
Setuju	3
Kurang Setuju	2
Tidak Setuju	1

Sumber: *Suharsimi Arikunto*<sup>22</sup>

Analisis yang data menggunakan rumus statistic deskriptif yang penyajiannya dalam bentuk presentasi, berikut rumusnya.

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

Dimana: P = Presentase

F = Frekuensi

N = Jumlah responden yang menjawab pertanyaan

$$\text{Presentase Skor} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{jumlah Skor Maksimal}} \times 100\%$$

## E. Penelitian Tahap II

### 1. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik SMP Negeri 26 Maluku Tengah kelas VII yang berjumlah 20 peserta didik. Sampel yang digunakan pada peneliti Tahap II ini 20 peserta didik atau keseluruhanya.

<sup>22</sup>Arikunto, Suharsimi. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta, 2006.

## 2. Teknik pengumpulan data

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah:

- a. Angket untuk mengetahui sejauh mana keinginan peserta didik untuk belajar menggunakan LKS.
- b. Dokumentasi digunakan untuk melihat data-data yang belum di peroleh dari angket dan wawancara yang berupa foto atau tulisan.
- c. Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apa bila penelitian ingin melakukan studi pendahulu untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti dan juga apabila penelitian ingin mengetahui hal-hal dari responden yang mendalam dan jumlah responden sedikit/kecil.

## 3. Teknik analisis data

Pengembangan LKS ini dilakukan dengan pendekatan kualitatif disamping data kuantitatif. Maka data yang dikumpulkan melalui penelitian ini berupa:

- a. Angket

Analisis data menggunakan rumus statika deskritif yang penyajiannya dalam bentuk presentase, berikut rumusnya:

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

Dimana: P = Presentase

F = Frekuensi

N = Jumlah responden yang menjawab pertanyaan<sup>23</sup>

$$\text{Presentase Skor} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{jumlah Skor Maksimal}} \times 100\%$$

<sup>23</sup> S. Margono. *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta,2008), Hal 209