

## **BAB 3**

### **PROSEDUR PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Dalam bukunya, Sugiyono (2022) mengemukakan bahwa metode penelitian dan pengembangan dapat diartikan sebagai cara ilmiah untuk meneliti, merancang, memproduksi dan menguji validitas produk yang telah dihasilkan. Penelitian dan pengembangan adalah kegiatan dalam koridor keilmiahan yang disesuaikan dengan bidang akademik atau keilmuan yang disesuaikan dengan bidang akademik atau keilmuan yang meliputi proses penyusunan, pelaksanaan, penilaian, dan penyempurnaan dalam suatu kegiatan (Sa'adah & Wahyu, 2022).

Diantara model-model pengembangan yang termasuk dalam metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pengembangan Borg and Gall dalam skala kecil yang disederhanakan menurut Emzir, (2013) menjadi empat tahapan pengembangan, diantaranya sebagai berikut :

##### **(1) Tahap Pengumpulan Data**

Tahap pengumpulan data dilakukan untuk mengetahui informasi-informasi di lapangan seperti analisis kebutuhan belajar, sarana dan prasarana yang tersedia, serta kebutuhan media pembelajaran di SMP Negeri 10 Tasikmalaya.

##### **(2) Tahap Perencanaan**

Tahap perencanaan merupakan langkah awal dalam pengembangan produk penelitian. Pada tahap ini, peneliti merumuskan tujuan yang ingin dicapai oleh media pembelajaran yang dikembangkan, membuat desain media pembelajaran sesuai dengan silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) materi Bentuk Aljabar kelas VII SMP, menentukan tema, serta merencanakan evaluasi sumber belajar berupa kisi-kisi penilaian.

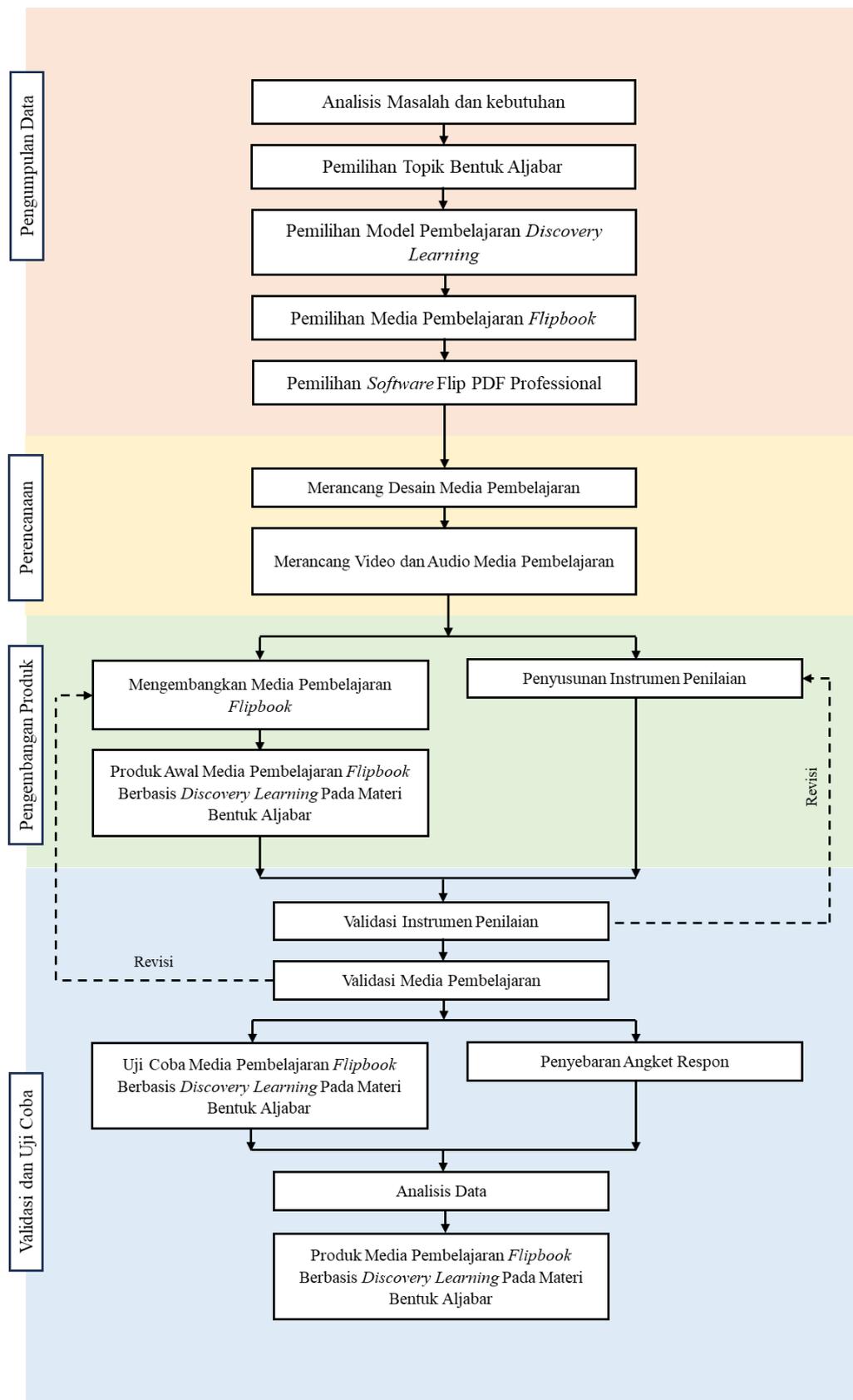
### (3) Tahap Pengembangan Produk

Tahap pengembangan dimulai dengan mengumpulkan bahan berupa silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) sebagai acuan dalam mengembangkan media pembelajaran, materi pelajaran, dan bahan penunjang lainnya. Setelah bahan yang dibutuhkan untuk media pembelajaran terkumpul, peneliti mengolah bahan menjadi media pembelajaran *Flipbook* materi Bentuk Aljabar kelas VII.

### (4) Tahap Validasi Dan Uji Coba

Media pembelajaran yang telah dikembangkan, dilakukan evaluasi. Bentuk evaluasi produk media pembelajaran *Flipbook* adalah validasi yang akan dilakukan dalam dua tahap. Tahap I adalah validasi yang dilakukan oleh Ahli Media dan Ahli Materi. Pada tahap ini akan diperoleh data kelayakan produk dan saran dari Ahli Media dan Ahli Materi yang akan digunakan untuk revisi produk tahap I. Hasil revisi produk kemudian dilakukan validasi tahap II untuk dilakukan revisi produk tahap II agar produk lebih sempurna dan layak digunakan oleh peserta didik. Hasil revisi tahap II digunakan untuk uji coba pemakaian kepada peserta didik. Hasil uji coba ini berupa angket respon peserta didik terhadap media pembelajaran *Flipbook* materi Bentuk Aljabar. Hasil data angket disubstitusikan ke dalam laporan hasil penelitian dan produk media pembelajaran siap dilakukan penyebarluasan.

Alur penelitian pengembangan media pembelajaran *Flipbook* yang digunakan disajikan pada Gambar 3.1.



**Gambar 3.1 Alur Penelitian**

### **3.2 Sumber Data Penelitian**

Dalam penelitian ini, sumber data yang digunakan adalah sebagai berikut:

#### **3.2.1 Tempat (*Place*)**

Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 10 Tasikmalaya yang beralamat di Jalan RAA. Wiratanuningrat No. 12, Tawang Sari, Kecamatan Tawang, Kota Tasikmalaya, Provinsi Jawa Barat.

#### **3.2.2 Pelaku (*Actor*)**

Pelaku dalam penelitian ini yakni peserta didik kelas VII di SMP Negeri 10 Tasikmalaya sebagai sumber data penelitian untuk uji coba penggunaan media pembelajaran *Flipbook* pada materi Bentuk Aljabar dan sudah mempelajari materi Bentuk Aljabar.

#### **3.2.3 Aktivitas (*Activity*)**

Dalam penelitian ini, peserta didik menggunakan media pembelajaran *Flipbook* pada materi Bentuk Aljabar dengan mempraktekkannya secara mandiri menggunakan atau *smartphone*, laptop atau komputer. Setelah selesai mempraktekkan media pembelajaran *Flipbook* tersebut peserta didik diminta untuk mengisi angket respon peserta didik yang sudah disediakan oleh peneliti.

### **3.3 Teknik Pengumpulan Data Penelitian**

#### **3.3.1 Wawancara Tidak Berstruktur**

Wawancara merupakan sebuah percakapan antar dua orang atau lebih berlangsung antara narasumber dan pewawancara untuk mendapatkan informasi. Wawancara tidak berstruktur adalah wawancara yang bebas dimana peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah tersusun secara sistematis dan lengkap pengumpulannya. Pedoman yang digunakan hanya berupa garis-garis besar permasalahan yang akan ditanyakan. (Sugiyono, 2022).

Peneliti melakukan wawancara dengan salah satu guru matematika kelas VII di SMP Negeri 10 Tasikmalaya dengan tujuan untuk mengetahui informasi mengenai penggunaan media pembelajaran serta fasilitas yang dapat digunakan di sekolah sebagai analisis kebutuhan/masalah dalam penelitian.

### **3.3.2 Angket**

Angket adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan memberikan beberapa pertanyaan atau pernyataan secara tertulis untuk dijawab atau diisi oleh responden. Angket merupakan metode pengumpulan data dengan cara memberikan sebuah pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab (Sugiyono, 2016). Angket dilakukan kepada tiga subjek penelitian yaitu Ahli Materi, Ahli Media dan peserta didik. Angket dilakukan untuk memperoleh data terkait pemikiran, perasaan, sikap, kepercayaan, nilai, persepsi, kepribadian, dan perilaku dari responden.

Peneliti melakukan teknik pengumpulan data menggunakan angket dengan membuat seperangkat pertanyaan/pernyataan yang dikembangkan berdasarkan kriteria kelayakan media pembelajaran yang terdiri dari penilaian kualitas teknis dan kualitas tujuan dan isi untuk Ahli Media dan Ahli Materi, serta respon penggunaan untuk peserta didik terhadap media pembelajaran yang dikembangkan.

### **3.4 Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian merupakan alat ukur seperti tes, angket/kuesioner, pedoman wawancara, dan pedoman observasi yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data dalam suatu penelitian (Sugiyono, 2022). Instrumen penelitian juga dapat diartikan sebagai alat yang digunakan untuk memperoleh, mengolah, dan menginterpretasikan informasi dari responden dengan teknik yang sama. Instrumen penelitian yang digunakan terdiri dari lembar penilaian yang akan divalidasi oleh validator sebelum diberikan kepada Ahli Materi, Ahli Media, dan peserta didik. Validator terdiri dari dua orang dosen Pendidikan Matematika Universitas Siliwangi yang ahli dibidang multimedia dan materi aljabar. Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yakni sebagai berikut:

## (1) Lembar Kisi-Kisi Wawancara Tidak Berstruktur

Wawancara tidak berstruktur dilakukan untuk mengetahui informasi dan data terkait penggunaan media pembelajaran dan fasilitas yang digunakan di sekolah, hambatan yang dihadapi guru dan peserta didik, serta respon peserta didik saat kegiatan pembelajaran.

## (2) Lembar Penilaian Kualitas Teknis

Lembar kualitas teknis diberikan kepada Ahli Materi untuk menilai berdasarkan teknis penggunaan pada produk yang telah dibuat. Lembar penilaian kualitas teknis dibuat berdasarkan kriteria kelayakan media yang dimodifikasi dari Walker and Hess (dalam Arsyad, 2014). Kisi-kisi lembar penilaian kualitas teknis disajikan pada Tabel 3.1.

**Tabel 3.1 Kriteria Kualitas Teknis**

No.	Kriteria Kualitas Teknis	Jumlah Pernyataan
1	Keterbacaan	2
2	Tampilan	2
3	Kemudahan	4
4.	Kualitas pengelolaan program	2
5.	Kualitas pengelolaan respon	1
6.	Kesesuaian pendokumentasian	1
<b>Jumlah</b>		<b>12</b>

## (3) Lembar Penilaian Isi dan Tujuan

Lembar penilaian kualitas isi dan tujuan diberikan kepada Ahli Materi untuk menilai muatan isi/materi pada produk yang telah dibuat. Lembar penilaian kualitas isi dan tujuan dibuat berdasarkan kriteria kelayakan media yang dimodifikasi dari Walker and Hess (dalam Arsyad, 2014). Kisi-kisi lembar penilaian kualitas isi dan tujuan disajikan pada Tabel 3.2.

**Tabel 3.2 Kriteria Kualitas Isi dan Tujuan**

No.	Kriteria Kualitas Isi dan Tujuan	Jumlah Pernyataan
1.	Ketepatan	4
2.	Kepentingan	2
3.	Kelengkapan	3
4.	Keseimbangan	2
5.	Minat/Perhatian	2
6.	Kesesuaian dengan Situasi Peserta Didik	1
<b>Jumlah</b>		<b>14</b>

#### (4) Lembar Respon Peserta Didik

Angket respon peserta didik bertujuan untuk mengetahui respon peserta didik sebagai pengguna setelah menggunakan produk yang dikembangkan. Lembar peserta didik dibuat berdasarkan indikator yang dimodifikasi dari Walker and Hess (dalam Arsyad, 2014). Kisi-kisi lembar respon peserta didik disajikan pada Tabel 3.3.

**Tabel 3.3 Indikator Respon Peserta Didik**

No.	Indikator Respon Peserta Didik	Jumlah Pertanyaan
1.	Memberikan kesempatan belajar	2
2.	Memberikan bantuan untuk belajar	3
3.	Kualitas memotivasi	2
4.	Fleksibilitas instruksional	3
5.	Kualitas sosial interaksi instruksional	2
6.	Kualitas tes dan penilaiannya	2
7.	Memberikan dampak bagi peserta didik	2
<b>Jumlah</b>		<b>16</b>

### 3.5 Teknik Analisis Data

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain (Sugiyono, 2022). Teknik analisis data dilakukan setelah pengambilan data menggunakan lembar penilaian kualitas media pembelajaran.

Peneliti melakukan pengambilan data menggunakan instrumen yang telah ditentukan untuk dilakukan analisis penilaian kelayakan dan respon. Penilaian yang dibuat berdasarkan skala *Semantic Differential* dengan lima pilihan jawaban yang tersusun dalam satu garis kontinu untuk menghitung data intervalnya. Responden dapat memberi jawaban pada rentang jawaban yang positif sampai dengan negatif, semakin kiri jawaban semakin negatif hasil yang diberikan begitupun sebaliknya (Sugiyono, 2022). Hal ini tergantung pada persepsi responden kepada yang dinilai. Semakin kecil angka yang diberikan terhadap sebuah pernyataan, maka nilai yang didapatkan juga semakin sedikit.

Setelah data diperoleh berdasarkan skala di atas sudah terkumpul, maka data tersebut dihitung persentase hasilnya menggunakan rumus berikut.

$$\text{Hasil (Hx)} = \frac{\text{Total skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$$

Keterangan :  $H(x) = \text{Hasil}$

Hasil perhitungan jawaban instrumen kemudian diklasifikasikan ke dalam lima kategori klasifikasi penilaian kelayakan media seperti pada Tabel 3.4 dan klasifikasi penilaian respon peserta didik seperti pada Tabel 3.5.

**Tabel 3.4 Klasifikasi Penilaian Kelayakan Media (Arikunto dalam Puti et al., 2023)**

Skor dalam persen (%)	Kategori Kelayakan
$Hx < 20\%$	Sangat Tidak Layak
$21\% \leq Hx < 40\%$	Tidak Layak
$41\% \leq Hx < 60\%$	Cukup
$61\% \leq Hx < 80\%$	Layak
$81\% \leq Hx < 100\%$	Sangat Layak

**Tabel 3.5 Klasifikasi Penilaian Respon Peserta Didik (Riduwan dalam Gumelar, Sitompul, & Hamdani, 2022)**

Skor dalam persen (%)	Kategori Kelayakan
$Hx < 20\%$	Sangat Tidak Baik
$21\% \leq Hx < 40\%$	Tidak Baik
$41\% \leq Hx < 60\%$	Cukup
$61\% \leq Hx < 80\%$	Baik
$81\% \leq Hx < 100\%$	Sangat Baik

### 3.6 Waktu dan Tempat Penelitian

#### 3.6.1 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2022 – Agustus 2023 sesuai dengan Tabel 3.6.

**Tabel 3.6 Waktu Penelitian**

No.	Kegiatan	Bulan									
		Des 22	Jan 23	Feb 23	Mar 23	Apr 23	Mei 23	Jun 23	Jul 23	Agt 23	Sep 23
1	Pengajuan Masalah dan Judul										
2	Penyusunan Proposal Penelitian										
3	Seminar Proposal Penelitian										
4	Pengajuan Izin Penelitian										
5	Persiapan Penelitian										
6	Perancangan Produk										
7	Pelaksanaan Penelitian										
8	Pengumpulan Data										
9	Pengolahan dan Analisis Data										
10	Penyusunan Skripsi										
11	Sidang Seminar Hasil										
12	Sidang Skripsi										

#### 3.6.2 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas VII SMP Negeri 10 Tasikmalaya yang beralamat di Jalan RAA. Wiratanuningrat No. 12, Tawang Sari, Kecamatan Tawang, Kota Tasikmalaya, Provinsi Jawa Barat.