

BAB 3

PROSEDUR PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2013) metode penelitian adalah cara atau pendekatan yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan, menganalisis, dan menginterpretasikan data guna menjawab pertanyaan penelitian atau menguji hipotesis. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) atau metode penelitian pengembangan. Metode ini melibatkan serangkaian proses dan tahapan yang bertujuan untuk menciptakan produk baru atau menyempurnakan produk yang sudah ada yang bertujuan untuk menguji kinerja produk sehingga produk akhirnya dapat dipertanggungjawabkan. (Okpatrioka, 2023).

Penelitian pengembangan ini menggunakan model ADDIE sebagai prosedur pengembangannya yang terdiri dari tahapan *Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*.

(1) *Analysis* (Tahap Analisis)

Pada tahap ini dilaksanakan analisis terhadap hasil wawancara semi terstruktur yang telah dilaksanakan untuk mengetahui masalah yang dihadapi peserta didik dan guru dalam pembelajaran matematika. Pada tahap *analysis* ini, dilakukan analisis kebutuhan (*need analysis*) dan analisis lingkungan belajar.

(a) Analisis Kebutuhan

Pada tahap ini, analisis kebutuhan digunakan untuk mengetahui kurikulum dan sumber belajar yang digunakan, kebutuhan peserta didik yang mencakup lingkungan belajar peserta didik seperti kesulitan dalam pembelajaran di kelas dan pola interaksi dengan guru serta untuk mengetahui ketersediaan sarana prasarana pembelajaran.

(b) Analisis Sumber Daya yang Dibutuhkan

Pada tahap ini dianalisis mengenai berbagai sumber daya yang dibutuhkan untuk mengembangkan bahan ajar. Sumber daya yang dimaksud terdiri dari sumber daya teknologi dan sumber daya aset bahan ajar. Sumber daya teknologi merupakan sumber daya elektronik seperti komputer dan *smartphone* yang diperlukan dalam pengembangan bahan ajar ini. Sedangkan sumber daya aset bahan ajar merupakan alat-

alat berupa *software* yang dibutuhkan untuk merancang, mendesain, dan membuat aset-aset yang dibutuhkan dalam pengembangan bahan ajar.

(2) *Design* (Tahap Perancangan)

Pada tahap *design* dilakukan pembuatan aset bahan ajar yang dibutuhkan, menentukan cakupan dan struktur materi pembelajaran, membuat diagram alir (*flowchart*), serta membuat *storyboard* bahan ajar berdasarkan hasil analisis pada tahap sebelumnya.

(a) Menentukan Cakupan dan Struktur Materi Pembelajaran

Materi pembelajaran yang sudah ditentukan pada tahap analisis selanjutnya ditentukan cakupannya. Hal ini bertujuan untuk memberikan batasan terkait materi yang akan disajikan sehingga pembahasan tidak meluas, sesuai dengan tujuan pembelajaran, dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Struktur materi pembelajaran merupakan urutan penyajian materi yang bertujuan untuk memberikan alur penyajian materi. Dengan ditentukannya struktur materi pembelajaran, materi pada bahan ajar dapat disajikan dengan sistematis.

(b) Pembuatan Diagram Alir (*Flowchart*)

Diagram alir (*flowchart*) merupakan sistem navigasi yang menggambarkan interaksi suatu halaman pada bahan ajar dengan halaman lainnya yang digunakan untuk memudahkan peneliti dalam mengatur interaksi antara satu halaman dengan halaman lainnya.

(c) Pembuatan *Storyboard*

Storyboard bahan ajar merupakan penggambaran kerangka pada setiap halaman bahan ajar. *Storyboard* ini dibuat untuk lebih memudahkan peneliti dalam membuat setiap halaman pada bahan ajar yang dikembangkan.

(3) *Development* (Tahap Pengembangan)

Tahap *development* ini fokus pada pembuatan dan pengembangan bahan ajar berdasarkan rancangan pada tahap *design*. Selain itu, pada tahap ini akan dilaksanakan validasi bahan ajar yang terdiri dari validasi ahli media dan validasi ahli materi.

(a) Validasi Ahli

Validasi ahli bertujuan untuk menguji kevalidan dan kualitas teknis bahan ajar. Validasi ini dilakukan oleh dua orang dosen yang memiliki kompetensi dalam bidang

teknologi selaku ahli media pada bahan ajar yang dikembangkan. Validasi ahli ini selanjutnya disebut dengan validasi ahli media.

(b) Validasi Praktisi

Validasi praktisi bertujuan untuk menguji kevalidan dan kualitas isi materi bahan ajar. Validasi ini dilakukan oleh satu orang dosen pendidikan matematika dan satu orang guru matematika. Validasi praktisi ini selanjutnya disebut dengan validasi ahli materi.

Setelah bahan ajar dinyatakan valid, maka bahan ajar dapat digunakan pada tahap *implementation*.

(4) *Implementation* (Tahap Penerapan)

Pada tahap *implementation*, dilaksanakan uji coba sebagai bentuk penerapan bahan ajar. Uji coba dilaksanakan dalam dua tahap yaitu uji coba kelompok kecil (*small group trial*) dan uji coba lapangan (*field trial*).

(a) Uji Coba kelompok Kecil (*Small Group Trial*) dilakukan kepada 10 peserta didik.

Pada tahap ini peserta didik mencoba menggunakan bahan ajar dalam proses pembelajaran. Selain itu, peserta didik juga diberikan angket respon peserta didik yang bertujuan untuk mengidentifikasi kekurangan dan kesalahan dalam bahan ajar sebelum digunakan pada tahap uji coba lapangan. Selain itu, angket respon peserta didik ini juga bertujuan untuk memperoleh informasi tentang reaksi dari peserta didik terhadap bahan ajar yang digunakan.

(b) Uji Coba Lapangan (*Field Trial*) dilakukan kepada 20 peserta didik bersama

dengan guru mata pelajaran matematika selaku instruktur pembelajaran. Pada tahap ini, guru diberikan lembar respon guru dan peserta didik diberikan lembar respon peserta didik untuk mengetahui kualitas bahan ajar berdasarkan sudut pandang pengguna. Selain itu, pada tahap ini peserta didik diberikan lembar tes materi segi empat untuk mengetahui ketuntasan belajar peserta didik baik secara individual maupun secara klasikal pada materi segi empat setelah menggunakan bahan ajar.

(5) *Evaluation* (Tahap Evaluasi)

Pada penelitian ini, dilakukan dua evaluasi yaitu evaluasi formatif dan evaluasi sumatif. Evaluasi formatif dilakukan selama proses pengembangan sedangkan evaluasi sumatif dilakukan pada akhir pengembangan untuk mengukur kualitas bahan ajar

secara keseluruhan. Evaluasi sumatif yang dilakukan terdiri dari evaluasi level 1 yaitu *reaction* dan evaluasi level 2 yaitu *knowledge* atau mengukur ketuntasan belajar peserta didik setelah menggunakan bahan ajar yang dibuat. Untuk evaluasi level 1 (*reaction*), hasil respon guru dan peserta didik pada tahap *implementation* akan dianalisis untuk mengetahui bagaimana kualitas bahan ajar. Untuk evaluasi level 2 (*knowledge*), peserta didik diberikan soal tes materi segi empat untuk mengukur ketuntasan belajar peserta didik setelah menggunakan bahan ajar.

3.2 Sumber Data Penelitian

Menurut Sugiyono (2013) sumber data pada penelitian kualitatif meliputi tempat penelitian, pelaku atau subjek penelitian, dan aktivitas yang dilakukan selama penelitian.

(1) Tempat (*Place*)

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 7 Tasikmalaya yang beralamat di Jl. Letnan Dadi Suryatman No.76, Sukamanah, Kec. Cipedes, Kota Tasikmalaya, Jawa Barat Kode Pos 4613.

(2) Pelaku (*Actors*)

Peserta didik kelas VII dan salah satu guru mata pelajaran matematika SMP Negeri 7 Tasikmalaya merupakan bagian pelaku (*actors*). Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling*. Teknik pengambilan sampel ini menjadikan subjek penelitian dipilih berdasarkan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2013). Subjek pada penelitian ini merupakan peserta didik kelas VII A dan VII B SMP Negeri 7 Tasikmalaya yang memiliki *smartphone*.

(3) Aktivitas (*Activity*)

Pada penelitian ini, pengembangan bahan ajar menggunakan *smart apps creator* berbasis kontekstual pada materi segi empat merupakan aktivitas yang dilakukan pada penelitian pengembangan ini.

3.3 Teknik Pengumpulan Data Penelitian

Dalam sebuah penelitian, teknik pengumpulan data merupakan salah satu hal yang sangat mempengaruhi kualitas hasil penelitian tersebut. Pada penelitian pengembangan ini, teknik pengumpulan data penelitian yang digunakan yaitu:

(1). Wawancara Tidak Terstruktur

Teknik wawancara ini sering disebut juga dengan wawancara bebas karena tujuan dari wawancara ini adalah untuk menemukan permasalahan secara lebih terbuka (Sugiyono, 2013). Wawancara ini dilaksanakan untuk mengetahui kondisi lingkungan belajar, permasalahan pembelajaran matematika, kurikulum yang digunakan, serta bahan ajar atau penunjang pembelajaran lainnya yang biasa digunakan di tempat penelitian.

(2). Kuesioner

Menurut Sugiyono (2013) teknik kuesioner digunakan untuk mengumpulkan data dengan memberikan berbagai pertanyaan kepada responden secara tertulis. Pada penelitian pengembangan ini, digunakan dua jenis kuesioner yang bertujuan untuk menguji validitas bahan ajar dan untuk mengetahui respon guru serta respon peserta didik terhadap bahan ajar yang dikembangkan. Kuesioner yang digunakan yaitu:

(a) Lembar Validasi Bahan Ajar

Lembar validasi bahan ajar ini terdiri dari lembar validasi ahli media dan lembar validasi ahli materi. Lembar validasi ahli media digunakan untuk mengukur kualitas teknis bahan ajar, sedangkan lembar validasi ahli materi digunakan untuk mengukur kualitas isi materi yang disajikan dalam bahan ajar segi empat.

(b) Lembar Kuesioner Respon Guru dan Peserta Didik

Kuesioner respon guru dan peserta didik ini merupakan kuesioner yang berisi beberapa pertanyaan yang bertujuan untuk mengetahui bagaimana respon guru dan peserta didik terhadap bahan ajar yang dikembangkan.

(3). Teknik Tes

Tes adalah suatu metode atau teknik yang digunakan dalam kegiatan pengukuran, di mana peserta didik diminta untuk menjawab serangkaian pertanyaan, pernyataan, atau tugas dengan tujuan untuk mengevaluasi kemampuan peserta didik (Rahman & Nasryah, 2019). Pada penelitian ini tes yang akan diberikan adalah tes akhir materi segi empat yang digunakan untuk mengetahui ketuntasan belajar peserta didik pada materi segi empat secara individual dan secara klasikal setelah menggunakan bahan ajar yang dikembangkan.

3.4 Instrumen Penelitian

Selain teknik pengumpulan data, instrumen penelitian merupakan salah satu hal yang mempengaruhi kualitas suatu penelitian. Menurut Sugiyono (2013) instrumen

dalam penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan data yang diperlukan dalam penelitian yang dilakukan. Instrumen penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu sebagai berikut.

(1).Lembar Wawancara Tidak Terstruktur

Wawancara ini juga merupakan wawancara pendahuluan yang dilakukan terhadap salah satu guru mata pelajaran matematika Kelas VII SMP Negeri 7 Tasikmalaya untuk mengetahui kebutuhan peserta didik, bagaimana proses pembelajaran berlangsung, lingkungan belajar peserta didik seperti kesulitan dalam pembelajaran di kelas dan pola interaksi dengan guru serta untuk mengetahui ketersediaan sarana prasarana pembelajaran.

(2).Lembar Validasi Bahan Ajar

Lembar validasi bahan ajar ini terdiri dari:

(a) Lembar Penilaian Kualitas Teknis Bahan Ajar

Kriteria kualitas teknis bahan ajar ini disusun berdasarkan teori Walker & Hess (dalam Rohmatan, 2016) yang menyebutkan bahwa kriteria penilaian kualitas teknis bahan ajar disusun berdasarkan:

- [1] Kemudahan membaca, mencakup pemilihan huruf dan tata letak teks yang telah disesuaikan, serta penggunaan bahasa yang mematuhi norma-norma bahasa Indonesia yang baik dan benar.
- [2] Media tersebut menawarkan kemudahan penggunaan.
- [3] Mutu tampilan mencakup aspek menariknya tampilan pada media, keteraturan penempatan gambar, dan kecermatan dalam pemilihan warna.
- [4] Kualitas pengelolaan program, yang melibatkan aspek kepraktisan bahan ajar.

Tabel 3. 1 Kisi-Kisi Kriteria Kualitas Teknis Bahan Ajar

No	Kriteria Kualitas Teknis
1	Kemudahan membaca
2	Kemudahan pengguna
3	Mutu tampilan
4	Kualitas pengelolaan program

(b) Lembar Penilaian Kualitas Materi Bahan Ajar

Lembar penilaian kualitas materi bahan ajar ini disusun berdasarkan teori Walker dan Hess (dalam Rohmatan, 2016) yang menyebutkan bahwa kriteria kualitas isi materi bahan ajar disusun berdasarkan (1) ketepatan, mengacu pada keselarasan antara materi pada media dengan materi pembelajaran, serta konsistensi latihan soal dengan indikator dan materi pembelajaran sesuai dengan kompetensi dasar yang berlaku. (2) Kebermaknaan, yakni pemaparan materi memiliki nilai penting dalam memudahkan pemahaman peserta didik. (3) Kelengkapannya, materi yang disajikan pada bahan ajar lengkap dengan tujuan pembelajaran. (4) Keseimbangan, mencakup penyajian materi yang telah diatur secara seimbang dengan berbagai gambar atau ilustrasi pendukung. (5) Kesesuaian dengan peserta didik, yaitu bahasa yang digunakan pada media sudah disusun agar mudah dipahami oleh peserta didik.

Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Kriteria Kualitas Isi dan Tujuan Bahan Ajar

No	Kriteria Kualitas Isi dan Tujuan
1	Ketepatan
2	Kebermaknaan
3	Kelengkapan
4	Keseimbangan
5	Kesesuaian

(3). Lembar Kuesioner Respon Guru dan Peserta Didik

Lembar kuesioner respon guru dan peserta didik ini digunakan untuk menggali tanggapan guru dan peserta didik serta mengetahui kualitas bahan ajar yang dikembangkan terkait berdasarkan respon guru dan peserta didik sebagai pengguna. Untuk kuesioner respon guru dikutip dari penelitian Dirneti *et al.*, (2021) sebagai berikut.

Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Kuesioner Respon Guru

No	Pernyataan
1	Kemudahan bahasa
2	Kejelasan uraian materi
3	Kecermatan uraian materi

4	Kesesuaian soal latihan dengan materi
5	Kemenarikan pengemasan
6	Kejelasan penulisan
7	Ketepatan gambar dan ilustrasi
8	Kemudahan penggunaan

Untuk lembar kuesioner respon peserta didik dikutip dari penelitian Nabila *et al.* (2021) yaitu sebagai berikut.

Tabel 3. 4 Kisi-Kisi Kuesioner Respon Peserta Didik

No	Aspek Yang Dinilai	Indikator
1	Aspek Isi	Pemahaman isi materi dan soal
2	Aspek Media	Kemudahan penggunaan
		Kemenarikan bahan ajar

(4).Soal Tes Materi Segiempat

Soal tes materi segi empat merupakan instrumen penelitian yang digunakan untuk mengetahui ketuntasan belajar peserta didik baik secara individual maupun secara klasikal pada materi segi empat setelah menggunakan bahan ajar yang dikembangkan.

Menurut Permendikbud Nomor 104 Tahun 2014 ketuntasan belajar adalah tingkat minimal pencapaian kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan meliputi ketuntasan penguasaan substansi dan ketuntasan belajar dalam konteks kurun waktu belajar. Pada penelitian ini, ketuntasan belajar yang dimaksud adalah tingkat minimal pencapaian kompetensi pengetahuan peserta didik yang diukur dengan menggunakan kriteria ketuntasan minimal (KKM). KKM ini merupakan standar atau batas nilai minimal yang harus dicapai oleh peserta didik dalam suatu mata pelajaran termasuk matematika agar dinyatakan tuntas atau berhasil. KKM ditetapkan oleh guru atau lembaga pendidikan berdasarkan berbagai pertimbangan, seperti tingkat kesulitan materi, kemampuan rata-rata siswa, dan standar pencapaian kurikulum.

Pada lembar tes ini, soal-soal yang diberikan merupakan materi segi empat kelas VII SMP dengan kisi-kisi soal sebagai berikut.

Tabel 3. 5 Kisi-Kisi Soal Tes Materi Segi Empat

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kumulatif	Indikator Soal	Nomor Soal
3.11 Mengaitkan rumus keliling dan luas untuk berbagai jenis segiempat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang).	3.11.1 Mengenal dan memahami bangun datar segiempat	Peserta didik melengkapi informasi satu dengan informasi lainnya kemudian dapat menentukan, menelaah, dan menyimpulkan keliling dan luas segi empat berdasarkan pemahaman peserta didik terhadap bangun datar segi empat (C3, C4, C5)	Nomor 1
	3.11.2 Memahami jenis dan sifat bangun datar segi empat	Peserta didik menggunakan informasi satu dengan informasi lainnya kemudian dapat menentukan, menelaah, dan menyimpulkan keliling dan luas segi empat berdasarkan sifat dan jenis segi empat (C3, C4, C5)	
	3.11.3 Memahami keliling dan luas bangun datar segi empat	Peserta didik menghubungkan informasi satu dengan informasi lainnya kemudian dapat menentukan, menelaah, dan menyimpulkan keliling dan luas segi empat (C3, C4, C5)	
4.11 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling segiempat (persegi, persegipanjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang))	4.11.1 Menerapkan konsep keliling dan luas segi empat untuk menyelesaikan masalah kontekstual	Peserta didik menentukan, menelaah, dan menyimpulkan penyelesaian permasalahan bangun datar berdasarkan konsep keliling dan luas segi empat (C3, C4, C5)	Nomor 2

Penilaian hasil tes materi segi empat ini disesuaikan dengan rubrik penilaian soal sebagai berikut.

Tabel 3. 6 Rubrik Penskoran Soal 1

Kriteria Penilaian	Skor
Menentukan jenis bangun datar beserta ukurannya	10
Menentukan luas dinding	5
Menentukan luas pintu	10
Menentukan luas jendela	10
Menentukan luas wallpaper yang dibutuhkan	10
Menentukan Kesimpulan/jawaban akhir	5
Total Skor	50

Tabel 3. 7 Rubrik Penskoran Soal 2

Kriteria Penilaian	Skor
Menentukan luas layangan yang akan dibuat	5
Menentukan cara menghitung luas hiasan 1	10
Menentukan luas hiasan 1	10
Menentukan luas hiasan 2	5
Menentukan luas kertas wajik yang dibutuhkan	5
Menentukan luas <i>art paper</i> yang dibutuhkan	15
Total Skor	50

3.5 Teknik Analisis Data

3.5.1 Analisis Kevalidan Bahan Ajar

Teknik analisis data kualitatif merupakan aktivitas pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penyimpulan hasil penelitian (Rijali, 2018). Pada uji kevalidan, setiap aspek dari bahan ajar divalidasi oleh validator ahli media dan ahli materi dengan rentang skor 1 sampai 5 yang kemudian dianalisis dengan menggunakan skala *likert*. Skala likert ini digunakan sebagai acuan untuk mengukur tanggapan seseorang terhadap suatu objek (Sugiyono, 2013). Pedoman skala likert dipaparkan secara detail pada tabel di bawah ini.

Tabel 3. 8 Pedoman Skala Likert

No	Skor	Keterangan
1	Skor 5	Sangat setuju/sangat valid/sangat layak/sangat sesuai/sangat baik/sangat menarik
2	Skor 4	Setuju/positif/valid/layak/sesuai/baik/menarik
3	Skor 3	Cukup setuju/cukup valid/cukup layak/cukup sesuai/cukup baik/menarik
4	Skor 2	Kurang setuju/kurang valid/kurang layak/kurang sesuai/kurang baik/kurang menarik
5	Skor 1	Tidak setuju/tidak valid/tidak layak/tidak sesuai/tidak baik/tidak menarik

Selanjutnya persentase kevalidan bahan ajar menurut Sugandi & Rasyid (2019) diperoleh dengan perhitungan menggunakan rumus berikut.

$$P = \frac{\sum x}{\sum x_1} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase nilai kevalidan

$\sum x$ = Jumlah jawaban dalam satu aspek

$\sum x_1$ = Jumlah nilai maksimal dalam satu aspek

Kriteria kevalidan bahan ajar kemudian disesuaikan dengan kriteria kevalidan menurut Afifah *et al.* (2023) sebagai berikut.

Tabel 3. 9 Kriteria Kevalidan Bahan Ajar

No	Tingkat Pencapaian	Kualifikasi	Keterangan
1	81% - 100%	Sangat Baik	Sangat Valid
2	61% - 80%	Baik	Valid
3	41% - 60%	Cukup Baik	Cukup Valid
4	21% - 40%	Kurang Baik	Kurang Valid
5	0% - 20%	Sangat Kurang Baik	Tidak Valid

Bahan ajar matematika yang dikembangkan akan dapat digunakan apabila mencapai persentase minimal 61% atau dengan keterangan valid. Jika persentase

kevalidan masih dibawah 61%, maka bahan yang dikembangkan masih perlu diperbaiki dan belum dapat digunakan.

3.5.2 Analisis Respon Guru dan Peserta Didik

Analisis respon guru dan peserta didik ini juga menggunakan skala likert seperti pada tabel 3.8 di atas. Guru dan peserta didik dapat memberikan nilai dengan skala 1 – 5 untuk setiap indikator yang dinilai. Hasil nilai respon guru dan peserta didik yang diperoleh kemudian dihitung untuk mengetahui persentase kualitas bahan ajar dengan menggunakan rumus berikut.

$$Hasil = \frac{\text{total skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$$

Hasil nilai yang diperoleh akan disesuaikan dengan kriteria penilaian bahan ajar menurut Arikunto (dalam Ernawati, 2017) sebagai berikut.

Tabel 3. 10 Kriteria Penilaian Bahan Ajar

No	Skor	Kategori Penilaian
1	< 21 %	Sangat Tidak Baik
2	21% – 40 %	Tidak Baik
3	41% – 60 %	Cukup Baik
4	61% – 80 %	Baik
5	81% – 100 %	Sangat Baik

3.5.3 Analisis Ketuntasan Belajar Peserta Didik

Analisis ketuntasan belajar peserta didik bertujuan untuk mengetahui ketuntasan belajar peserta didik pada materi segi empat baik secara individual maupun secara klasikal. Kriteria ketuntasan belajar peserta didik secara individual disesuaikan dengan nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) pada mata pelajaran matematika di sekolah tempat penelitian. Nilai KKM yang ditetapkan sekolah untuk mata pelajaran matematika kelas VII yaitu ≥ 75 .

Secara klasikal, pembelajaran dikatakan tuntas jika terdapat $\geq 75\%$ jumlah peserta didik yang memperoleh nilai ≥ 75 (Trianto, 2018) dalam (Panjaitan *et al.*, 2020). Untuk menghitung persentase ketuntasan belajar secara klasikal, dihitung dengan cara berikut.

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah Peserta Didik Tuntas Individual}}{\text{Jumlah Peserta Didik}} \times 100\%$$

Tabel 3. 11 Kriteria Ketuntasan Belajar

Kriteria Ketuntasan	
Individual	Nilai peserta didik ≥ 75
Klasikal	Terdapat $\geq 75\%$ peserta didik memperoleh nilai ≥ 75

3.6 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian pengembangan ini dilaksanakan pada bulan Desember 2023 sampai dengan bulan Agustus 2024. Berikut rincian rencana pelaksanaan penelitian pengembangan ini.

Tabel 3. 12 Waktu Pelaksanaan Penelitian

No	Kegiatan	Bulan								
		Desember	Januari- Februari	Maret	April- Juni	Juli- Oktober	November			
1.	Pengajuan Judul Penelitian	√								
2.	Pembuatan Proposal		√							
3.	Seminar Proposal			√						
4.	Persiapan Penelitian				√					
5.	Pelaksanaan Penelitian				√					
6.	Pengumpulan Data				√					
7.	Pengolahan Serta Analisis Data					√				
8.	Penyusunan Skripsi						√			
9.	Pelaksanaan Sidang Hasil Penelitian									√
10.	Pelaksanaan Sidang Skripsi									√

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 7 Tasikmalaya yang beralamat di Jl. Letnan Dadi Suryatman No.76, Sukamanah, Kec. Cipedes, Kota Tasikmalaya.