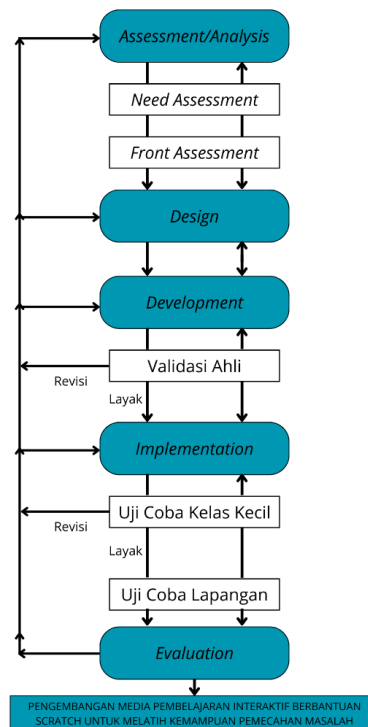


BAB 3

3.1. Metode Penelitian

Metode yang diterapkan pada *Research* adalah *Research and DevelepmeI* (R&D) yang dijelaskan Rahman et al., (2013) didefinisikan sebagai pendekatan sistematis guna melahirkan inovasi pengetahuan, memecahkan masalah, serta merancang produk atau layanan yang lebih berkualitas. Dengan landasan metode tersebut, fokus pada Research yakni mengkonsep media pembelajaran interaktif yang mampu mendampingi dan mempermudah proses belajar peserta didik.

Research ini menggunakan model ADDIE. Keunggulan model ADDIE terletak pada perhatiannya yang menyeluruh terhadap ranah kognitif, psikomotorik, dan afektif. Selain itu, model ini bersifat konsisten, reliabel (dapat diandalkan), serta memiliki keterkaitan yang erat antar elemennya, sebagaimana yang dijelaskan oleh (Harefa et al., 2023). Adapun alur dan tahapan pengembangan menggunakan model ADDIE tersebut dicantumkan pada gambar di bawah ini.



Gambar 3. 1 Tahapan Model ADDIE

3.2. Prosedur Pengembangan

Research mengimplementasikan model ADDIE dari (Lee & Owens, 2004). dalam merancang media pembelajaran. Terdapat lima tahapan utama yaitu *Analysis* (analisis), *Design* (desain), *Development* (perancangan), *Implementation* (penerapan), dan *Evaluation* (evaluasi). Secara rinci, berikut adalah lima tahapan ADDIE.

1. *Assessment/Analysis*

Tahapan ini terdiri dari dua bagian utama yakni penilaian kebutuhan (*need assessment*) dan penilaian awal-akhir (*front-end analysis*).

a) Penilaian kebutuhan (*Need Assessment*)

Penilaian kebutuhan bertujuan guna memahami secara mendalam apa saja yang benar-benar dibutuhkan dalam merancang media pembelajaran bagi peserta didik. Proses ini melibatkan pemetaan kondisi sekolah, alur proses pembelajaran, serta karakteristik peserta didik SMPN 5 Tasikmalaya. Sebagai bahan studi pendahuluan, peneliti melakukan wawancara terstruktur dengan tujuan menggali situasi rombel, penggunaan media, hingga antusiasme belajar peserta didik yang dilakukan kepada guru matematika.

b) Penilaian awal-akhir (*Front-End Analysis*)

Dalam tahapan ini, produk pembelajaran dirancang melalui pengoptimalan perangkat teknologi yang ada. Untuk memastikan media tepat sasaran dan mudah digunakan, peneliti melakukan serangkaian penelaahan yang mencakup analisis audiens (*audience analysis*), tugas (*task analysis*), teknologi (*technology analysis*), analisis data eksternal (*extant-data analysis*), dan analisis media (*media analysis*).

1) Analisis Audiens (*Audience analysis*)

Pada tahapan ini, peneliti berfokus untuk menganalisis karakteristik peserta didik sebagai sasaran utama pengguna media interaktif berbasis android. Penelaahan ini diselaraskan dengan kondisi dan dinamika pembelajaran nyata di lapangan.

2) Analisis Teknologi (*Technology Analysis*)

Tahap penelaahan teknologi bertujuan memetakan kebutuhan perangkat teknis bagi peneliti dan pengguna media interaktif. Kegiatan ini mencakup pemilihan jenis serta spesifikasi *software* dan *hardware* yang relevan untuk mendukung operasional media.

3) Analisis Tugas (*Task Analysis*)

Analisis tugas (*task analysis*) bertujuan menentukan prosedur, aktivitas, serta materi pembelajaran yang akan disajikan di dalam media pembelajaran interaktif.

4) Analisis Media (*Media Analysis*)

Analisis media bertujuan untuk menentukan cara penyampaian yang tepat dan relevan dengan masalah yang ada berdasarkan hasil observasi. Tahap ini dirancang agar saling berkesinambungan dan terintegrasi dengan hasil analisis pada tahap-tahap sebelumnya.

5) Analisis Data Eksternal (*Extant-Data Analysis*)

Pada tahap ini, peneliti melakukan penelaahan data untuk memilah dan mengidentifikasi masalah yang bersumber dari ketersediaan informasi, sekaligus memetakan komponen-komponen pendukung dalam pembelajaran.

2. Design

Tahap perancangan dilakukan setelah tahap penelaahan sebagai wujud implementasi data yang telah diperoleh. Fokus tahapan ini yakni pada penyusunan kerangka media pembelajaran agar tampilan menarik dan mudah dipahami oleh pengguna. Pada tahapan ini, peneliti mulai mengumpulkan aset dasar yang dibutuhkan serta menyusun rancangan teknis, meliputi pembuatan struktur navigasi, tata letak halaman, perancangan materi, *storyboard*, hingga penerapan *configuration control* ada *review cycles*.

3. Development

Pada tahap pengembangan, media pembelajaran mulai diproduksi berdasarkan kerangka kerja yang telah dirancang untuk divalidasi oleh para ahli. Proses validasi dilakukan oleh dua ahli media dan dua ahli materi guna memastikan produk yang dihasilkan telah memenuhi standar serta sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Secara khusus, validasi media berfokus pada penilaian kualitas teknis bahan ajar, sedangkan validasi materi bertujuan untuk menguji kualitas isi dan kesesuaian dengan tujuan pembelajaran.

4. *Implementation*

Tahap ini dilakukan setelah media pembelajaran interaktif selesai direvisi serta dinyatakan layak diujicobakan kepada peserta didik. Tahap ini terbagi menjadi dua tahapan uji coba:

- a) Tahapan pertama berupa pengujian kepada kelompok kecil dengan melibatkan 15 subjek penelitian yang diminta mengoperasikan media kemudian mengisi kuesioner. Langkah ini bertujuan untuk mengevaluasi tingkat kepraktisan bahan ajar dan menjangkau masukan langsung dari peserta didik sebagai pengguna.
- b) Tahapan kedua berupa pengujian di lapangan dengan melibatkan 30 subjek penelitian. Pada tahap ini, peserta didik belajar menggunakan media lalu mengerjakan soal tes guna mengukur peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika.

5. *Evaluation*

Tahap evaluasi (*evaluation*) merupakan tahap akhir dalam model ADDIE. Tahapan ini mencakup dua jenis evaluasi, yaitu evaluasi proses dan evaluasi akhir. Evaluasi dilaksanakan secara berkelanjutan sepanjang proses pengembangan dan implementasi guna mengidentifikasi masalah serta mengoreksi kekurangan media. Evaluasi akhir dilakukan setelah seluruh tahapan selesai untuk mengukur efektivitas media pembelajaran secara menyeluruh.

3.3. Sumber dan Data Penelitian

3.3.1. Tempat

SMP Negeri 5 Tasikmalaya dipilih sebagai lokasi pelaksanaan *Research*. Sekolah tersebut berlokasi di Jln. R.E. Martadinata Nomor 85, Cipedes, Tasikmalaya, Jawa Barat.

3.3.2. Pelaku

Subjek pada *Research* merupakan sumber data utama yang terlibat langsung dalam pelaksanaan penelitian. Dalam hal ini, pelaku penelitian terdiri atas peserta didik rombel VIII-D dan VIII-E di SMP Negeri 5 Tasikmalaya.

3.3.3. Aktivitas

Research bertujuan merancang pembelajaran berbantuan aplikasi Scratch pada materi lingkaran, dengan harapan dapat memfasilitasi peningkatan dan pelatihan kemampuan pemecahan masalah peserta didik.

3.4. Teknik Pengumpulan Data Penelitian

Pengumpulan data merupakan elemen inti dalam sebuah penelitian untuk menghasilkan data yang akurat (Sugiyono, 2023). Penguasaan teknik pengumpulan data sangat penting agar data yang diperoleh memenuhi kualifikasi baku. Adapun teknik pengumpulan data yang dipilih dalam *Research* terdiri dari:

3.4.1 Wawancara

Tahap ini berupa proses komunikasi dua arah yang dapat dilakukan secara langsung (tatap muka) antara pewawancara (*interviewer*) dan narasumber (*interviewee*) untuk mencapai tujuan tertentu. Pelaku dalam tahap ini yaitu guru pengampu mata pelajaran matematika rombel 8 di SMP Negeri 5 Tasikmalaya untuk memperoleh gambaran mengenai proses pembelajaran serta pemanfaatan media pembelajaran yang digunakan di rombel.

3.4.2 Validasi Ahli Media dan Materi

Tahap validasi melibatkan ahli materi dan ahli media untuk memastikan media pembelajaran yang dikembangkan telah selaras dengan tujuan pembelajaran. Pengukuran ini menggunakan instrumen berupa angket validasi. Angket ahli media mengukur kualitas teknis perangkat (tampilan visual, manajemen aplikasi, keterbacaan, kepraktisan penggunaan, dokumentasi, dan penayangan jawaban). Adapun angket ahli materi menilai substansi media mencakup keakuratan materi, relevansi, kelengkapan, keseimbangan konten, minat peserta didik, serta kesesuaian dengan konteks pembelajaran.

3.4.3 Pemberian Angket Respon Peserta Didik

Pengumpulan tanggapan dilakukan melalui instrumen angket untuk mengukur persepsi serta tingkat penilaian terhadap kualitas media pembelajaran yang dikembangkan.

3.4.4 Tes Kemampuan Pemecahan Masalah

Pengukuran kemampuan pemecahan masalah diterapkan pasca uji coba dilaksanakan. Proses ini berfungsi guna mengukur efektivitas media secara objektif, sekaligus mengukur sejauh mana media tersebut berkontribusi terhadap kemampuan pemecahan masalah.

3.5. Instrumen Penelitian

3.5.1 Lembar Wawancara

Pada tahap studi awal, peneliti melakukan wawancara terhadap guru matematika rombel VIII SMP Negeri 5 Tasikmalaya. kegiatan ini difokuskan untuk mengidentifikasi dinamika pembelajaran rombel, pemanfaatan teknologi seperti *smartphone*, dan bagaimana respons peserta didik selama pembelajaran berlangsung.

3.5.2 Lembar Validasi Ahli Media

Penilaian kevalidan produk dilakukan melalui penyerahan lembar validasi kepada ahli media pembelajaran untuk memperoleh masukan dan respons evaluatif. Acuan dasar penilaian kualitas teknis tersebut terangkum dalam Tabel berikut.

Tabel 3. 1 Acuan Dasar Instrumen Validasi Ahli Media

No. Aspek	Aspek yang dinilai	Indikator	No. Pernyataan
1	Keterbacaan	Jenis dan ukuran huruf yang digunakan dalam media pembelajaran interaktif berbantuan scratch.	1
		<i>Equation</i> matematika pada media pembelajaran interaktif berbantuan scratch	2
2	Tampilan	Tampilan warna, teks, gambar, dan <i>background</i>	3
		Susunan informasi pada media pembelajaran interaktif berbantuan scratch	4
3	Kemudahan	Pengoperasian media pembelajaran interaktif berbantuan scratch	5
		Petunjuk penggunaan media pembelajaran interaktif berbantuan scratch yang tersedia	6

No. Aspek	Aspek yang dinilai	Indikator	No. Pernyataan
		Pengoperasian menu-menu yang tersedia pada media pembelajaran interaktif berbantuan scratch	7
		Pengecekan jawaban pada latihan soal materi lingkaran	8
4	Pengelolaan Aplikasi	Kecepatan dalam mengoperasikan media pembelajaran interaktif berbantuan scratch	9
		Kesesuaian tombol dengan tampilan yang muncul	10
5	Penanganan Jawaban	Pengisian jawaban setiap soal pada media pembelajaran interaktif berbantuan scratch	11
		Keterangan benar atau salahnya jawaban	12
		Hasil skor latihan soal	13
6	Pendokumentasian	Penyajian animasi materi lingkaran	14

3.5.3 Lembar Validasi Ahli Materi

Lembar validasi ahli materi berfungsi sebagai alat ukur untuk mengevaluasi kesesuaian dan kelayakan isi media pembelajaran berdasarkan standar akademis. Instrumen ini diisi oleh ahli materi, dengan acuan dasar aspek penilaian materi dicantumkan pada Tabel berikut.

Tabel 3. 2 Acuan Dasar Instrumen Validasi Ahli Materi

No. Aspek	Aspek yang dinilai	Indikator	No. Pernyataan
1	Ketepatan	Penerapan media pembelajaran interaktif berbantuan scratch pada materi lingkaran	1
		Kesesuaian materi dengan capaian pembelajaran	2

No. Aspek	Aspek yang dinilai	Indikator	No. Pernyataan
		Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran	3
		Kesesuaian materi dengan langkah kemampuan pemecahan masalah	4
2	Kepentingan	Membantu peserta didik dalam memahami konsep lingkaran	5
		Membantu peserta didik dalam melatih langkah kemampuan pemecahan masalah	6
3	Kelengkapan	Penggunaan permasalahan matematika untuk pemahaman konsep materi lingkaran	7
		Soal-soal latihan dapat membantu peserta didik dalam memahami konsep materi lingkaran	8
4	Keseimbangan	Kesesuaian materi pembelajaran dengan soal yang terdapat pada latihan	9
5	Minat/Perhatian	Ketertarikan peserta didik terhadap konten pada media pembelajaran interaktif berbantuan scratch	10
6	Kesesuaian dengan Situasi Peserta Didik	Bahasa yang digunakan sesuai dengan karakteristik peserta didik jenjang SMP/MTs.	11
		Penyajian materi lingkaran sesuai dengan jenjang SMP/MTs.	12

3.5.4 Angket Respon Peserta Didik

Penilaian dan masukan pengguna terhadap pengalaman menggunakan produk pembelajaran (seperti media, modul, atau perangkat ajar) dihimpun melalui instrumen lembar angket respon peserta didik.

Tabel 3. 3 Acuan Dasar Instrumen Respon Peserta Didik

No. Aspek	Aspek yang dinilai	Indikator	No. Pernyataan
1	Memberikan Kesempatan Belajar	Penggunaan media pembelajaran interaktif berbantuan scratch pada materi lingkaran	1
		Materi lingkaran yang terdapat pada media pembelajaran interaktif berbantuan scratch	2
2	Memberikan Bantuan media untuk belajar	Penggunaan media pembelajaran interaktif berbantuan scratch dalam memahami materi lingkaran	3
		Pengecekan jawaban pada soal latihan materi lingkaran	4
3	Fleksibilitas Instruksional	Petunjuk penggunaan pada media pembelajaran interaktif berbantuan scratch	5
		Jenis dan ukuran huruf pada media pembelajaran interaktif berbantuan scratch	6
		Ilustrasi gambar dan animasi pada media pembelajaran interaktif berbantuan scratch dengan materi lingkaran	7
		Ukuran dan kejelasan gambar yang disajikan pada media pembelajaran interaktif berbantuan scratch	8
		Tampilan media pembelajaran interaktif berbantuan scratch pada materi lingkaran	9
		Penggunaan bahasa pada media pembelajaran interaktif berbantuan scratch	10
		Penggunaan kalimat tidak menimbulkan makna ganda	11
4	Memberikan Dampak Bagi Peserta Didik	Materi lingkaran yang disajikan pada media pembelajaran interaktif berbantuan scratch	12

No. Aspek	Aspek yang dinilai	Indikator	No. Pernyataan
		Pemahaman materi lingkaran setelah belajar menggunakan media pembelajaran interaktif berbantuan scratch	13
		Penggunaan media pembelajaran interaktif berbantuan scratch dapat dilakukan pada pembelajaran matematika yang lainnya	14

3.5.5 Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah

Evaluasi terhadap efektivitas media pembelajaran dalam melatih kemampuan pemecahan masalah dilaksanakan melalui pemberian instrumen tes berbasis materi lingkaran. Acuan dasar penilaian untuk instrumen tes kemampuan pemecahan masalah tersebut dicantumkan pada penjabaran berikut.

Tabel 3. 4 Acuan Dasar Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah

Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Langkah-langkah Pemecahan Masalah	Bentuk Soal
Mereka dapat menjelaskan cara menentukan lingkaran dan menyelesaikan masalah yang terkait.	Menggunakan rumus keliling dan luas lingkaran untuk menyelesaikan masalah yang terkait	Memahami Masalah	Isian
		Menyusun Rencana	
		Melaksanakan Rencana	
		Memeriksa Kembali	

3.6. Teknik Analisis Data

Data yang telah dikumpulkan selanjutnya ditelaah menggunakan metode yang sesuai dengan instrumen penelitian guna menjawab rumusan masalah.

1) Mengkalkulasi Hasil Penilaian Para Ahli (Kevalidan)

Tahap awal analisis ini berfokus pada pengolahan hasil validasi dari ahli media dan materi untuk mengukur aspek kevalidan. Penilaian kesesuaian media pembelajaran tersebut mengacu pada klasifikasi rentang poin berikut:

Tabel 3. 5 Kualifikasi Skor Penilaian Ahli Media dan Ahli Materi

Poin	Kategori
1	Sangat Kurang Baik
2	Kurang Baik
3	Cukup
4	Valid
5	Sangat Baik

Sumber: Rahman et al., (2019)

Tahap pengolahan data dilanjutkan dengan mengonversi skor skala *Likert* menjadi nilai persentase. Konversi data kuantitatif ini berpatokan pada rumus persentase menurut Purwanto (Rahman et al., 2019) sebagai berikut:

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

Keterangan :

NP = Nilai Persentase

R = Jumlah Skor

SM = Skor Maksimal

Nilai persentase tersebut kemudian dikualifikasikan mengacu pada kualifikasi kelayakan menurut Riduwan (dalam Rahman et al., 2019) berikut.

Tabel 3. 6 Kualifikasi Kelayakan

Persentase	Kriteria
0% – 20%	Sangat Kurang Layak
21% – 40%	Kurang Layak
41% – 60%	Cukup Layak
61% – 80%	Layak
81% – 100%	Sangat Layak

Sumber: Rahman et al., (2019)

2) Mengkalkulasi Hasil Respon Peserta Didik (Kepraktisan)

Evaluasi terhadap aspek kepraktisan media pembelajaran diperoleh melalui penelaahan angket respon peserta didik. Pengkalkulasian dan klasifikasi poin instrumen ini mengacu pada skala Likert dengan kualifikasi penilaian sebagai berikut.

Tabel 3. 7 Kualifikasi Pemberian Skor Peserta Didik

Nilai	Poin
Sangat Kurang Baik	1
Kurang Baik	2
Cukup	3
Baik	4
Sangat Baik	5

Sumber: Rahman et al., 2019

Kesimpulan dari hasil perkalkulasian aspek kemudian ditentukan dengan merujuk pada kualifikasi kelayakan Riduwan (Rahman et al., 2019) di Tabel 3.6.

3) Mengkalkulasi Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah (Kefektifan)

Pengukuran aspek keefektifan media dilakukan dengan mengkalkulasi capaian tes kemampuan pemecahan masalah peserta didik. penilaian tiap indikator soal menerapkan rubik penpointan adopsi dari Mawardi et al., (2022) yang berpedoman pada kerangka pemecahan masalah Polya. Rubik penilaian tersebut dapat dicantumkan pada penjabaran berikut.

Tabel 3. 8 Rubrik Pedoman Penskoran Kemampuan Pemecahan Masalah

Tahapan	Penjabaran	Skor
Memahami Masalah	Tidak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan.	0
	Menuliskan apa yang diketahui dan/atau apa yang ditanyakan pada soal tetapi kurang tepat.	1
	Menuliskan salah satu apa yang diketahui atau apa yang ditanyakan pada soal dengan benar.	2
	Menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal, tetapi salah satunya kurang tepat.	3
	Menuliskan dengan benar apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal.	4
Menyusun Rencana	Tidak menuliskan model matematika yang digunakan.	0

Tahapan	Penjabaran	Skor
	Menuliskan model matematika dengan kurang tepat dan tidak lengkap sehingga mengarah ke jawaban yang salah.	1
	Menuliskan model matematika dengan kurang tepat tetapi lengkap sehingga mengarah ke jawaban yang salah.	2
	Menuliskan model matematika dengan benar tetapi tidak lengkap sehingga mengarah ke jawaban yang salah.	3
	Menuliskan model matematika dengan benar dan lengkap sehingga mengarah ke jawaban yang benar.	4
Melaksanakan Rencana	Tidak ada penyelesaian sama sekali.	0
	Menyelesaikan dengan prosedur dan perkalkulasian yang kurang tepat.	1
	Tidak menggunakan prosedur dalam menyelesaikan namun benar dalam melakukan perkalkulasian.	2
	Menyelesaikan dengan prosedur yang tepat akan tetapi salah dalam melakukan perkalkulasian.	3
	Menyelesaikan dengan prosedur yang tepat dan melakukan perkalkulasian dengan benar.	4
Memeriksa kembali	Tidak menuliskan model matematika yang digunakan, dan tidak ada penyelesaian sama sekali.	0
	Menuliskan model matematika dengan kurang tepat dan tidak lengkap sehingga mengarah ke jawaban yang salah, dan tidak ada penyelesaian sama sekali.	1

Tahapan	Penjabaran	Skor
	Menuliskan model matematika dengan benar dan lengkap, tetapi tidak ada penyelesaian sama sekali.	2
	Menuliskan model matematika dengan benar dan lengkap serta dapat menyelesaikan prosedur dengan tepat akan tetapi salah dalam melakukan perkalkulasian.	3
	Menuliskan model matematika dengan benar dan lengkap serta dapat menyelesaikan prosedur dengan tepat dan melakukan perkalkulasian dengan benar.	4

Sumber : Mawardi et al., (2022)

Poin yang diperoleh dari kedua permasalahan (soal) yang diberikan kepada peserta didik dikalkulasi menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\text{Nilai Akhir (NA)} = \frac{\text{Skor yang diperoleh peserta didik}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

Selanjutnya nilai akhir yang diperoleh akan di penafsiran kan ke dalam tingkat kemampuan pemecahan masalah dalam *Research* yang mengacu pada pedoman penilaian yang diadaptasi dari Davita dan Pujiastuti (2020). Adapun kualifikasi penilaiannya dicantumkan pada tabel berikut ini.

Tabel 3. 9 Interpretasi Kategori Kemampuan Pemecahan Masalah

Interval Nilai	Kategori
$x < 60$	Rendah
$60 \leq x < 80$	Sedang
$80 \leq x < 100$	Tinggi

Sumber : Davita & Pujiastuti (2020)

Tahap analisis kemudian dilanjutkan dengan mengkalkulasi persentase peserta didik yang memenuhi Kualifikasi Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP).

Tabel 3. 10 Ketercapaian Peserta Didik Terhadap KKTP

Interval Nilai	Kategori
0 – 60	Belum Mencapai (Remidial Di Seluruh Bagian)
61 – 75	Belum Tuntas (Remidial di Bagian Yang Diperlukan)
76 – 90	Tuntas (Tidak Perlu Remidial)
91 – 100	Tuntas (Perlu Pengayaan/Tantangan Lebih)

Selanjutnya, kalkulasi persentase ketuntasan peserta didik dilakukan dengan mengacu pada rumus berikut.

$$\text{Persentase ketuntasan } (P) = \frac{\text{Jumlah peserta didik tuntas } (P_a)}{\text{Jumlah seluruh peserta didik } (P_b)} \times 100\%$$

Tahap berikutnya adalah pengkualifikasian nilai persentase yang diperoleh ke dalam tingkat keefektifan sesuai kualifikasi berikut.

Tabel 3. 11 Kriteria Keefektifan

Persentase	Kriteria
$35\% \leq x < 20\%$	Sangat Kurang Efektif
$50\% \leq x < 35\%$	Kurang Efektif
$65\% \leq x < 50\%$	Cukup Efektif
$85\% \leq x < 65\%$	Efektif
$100\% \leq x < 85\%$	Sangat Efektif

Sumber: Prasetya et al., (2023)

3.7. Waktu dan Tempat Penelitian

3.7.1 Waktu Penelitian

Pelaksanaan Research dari bulan November 2024 hingga Juni 2026 dengan rincian prosedur sebagai berikut.

Tabel 3. 12 Kegiatan Penelitian

No.	Kegiatan	2024	2025			2026	
		Nov-Des	Jan-Jul	Agus-Nov	Des	Jan-Apr	Mei-Jul
1.	Mengajukan Judul						
2.	Mendapatkan SK Pembimbing						
3.	Menyusun Proposal Penelitian						
4.	Seminar Proposal Penelitian						
5.	Penyusunan Instrumen Penelitian						
6.	Validasi Instrumen Penelitian						
7.	Pelaksanaan Penelitian						
8.	Mengolah Data						
9.	Menyusun Skripsi						
10.	Seminar Hasil						
11.	Sidang Skripsi						

3.7.2 Tempat Penelitian

Peneliti melaksanakan penelitian di SMP Negeri 5 Tasikmalaya yang memiliki alamat di jalan R.E. Martadinata No. 85, Kecamatan Cipedes, Kota Tasikmalaya, Jawa Barat.