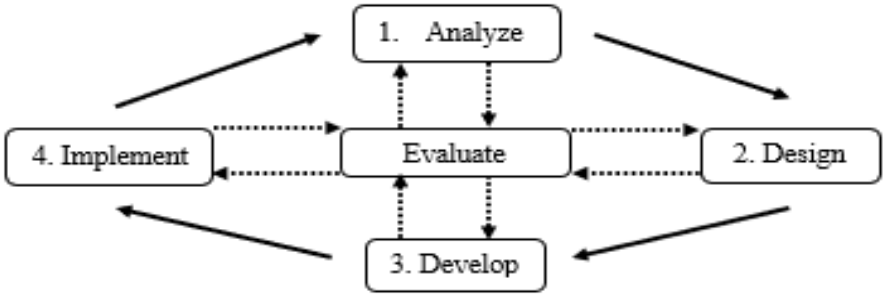
BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan (*research and depelopment*) dengan menggunakan model ADDIE yaitu singkatan dari lima proses, *Analysis* (analisis), *Design* (perancangan), *Depelompment* (pengembangan), *Implementation* (penerapan), *Evaluation* (evaluasi). I Made Tegeh dan I Made Kirna dalam jurnalnya memuat pendapat Borg and Gall (1983) yang menyatakan bahwa penelitian pengembangan adalah usaha untuk mengembangkan dan memvalidasi produk-produk yang akan digunakan dalam pendidikan[41]. Dalam penerapannya peneliti bisa mengembangkan penelitian pengembangan ini berdasarkan kebutuhan yang ingin diperoleh, namun tetap harus memperhatikan jenis peneltian yang akan diteliti[42].



Gambar 3.1. Tahapan Model ADDIE

[41] I Made Tegeh dan I Made Kirna, Pengembangan Bahan Ajar Metode Penelitian Pendidikan Dengan Model ADDIE (Singaraja: Undikhsa, t.t): h. 13.

[42] Yudi Hari Rayanto dan Sugianti, *Penelitian Pengembangan Model ADDIE dan R2D2: Teori dan Praktek* (Pasuruan: Lemabaga Academic & Research Institute Perum Sekar Indah II, 2020): h. 31.

B. Subjek dan Objek Penelitian

1. Objek

   Objek penelitian ini adalah validitas dari para ahli dan guru fisika serta respon peserta didik terhadap Media Multi Representasi Berbasis Instagram Bermuatan IPTEK, IMTAQ dan Kearifan Lokal Sebagai Alternatif Pembelajaran Daring.

2. Subjek

   Subjek penelitian ini adalah pihak yang melakukan penilaian terhadap Media Multi Representasi Berbasis Instagram Bermuatan IPTEK, IMTAQ Dan Kearifan Lokal, adapun yang menjadi subjek penelitian ini yaitu:

   a. Validator Ahli

      Validator ahli adalah dosen Tadris Fisika UIN Antasari Banjarmasin dan guru fisika SMAN 1 Rantau Badauh. Ibu Sitti Rahmasari, M.Pd, Bapak Eko Wahyu Nur Sofianto, M.Pd dan Bapak Subakir, S.Pd sebagai validator materi dan media.

   b. Peserta Didik

      Peserta didik dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas X IPA 2 SMAN 1 Rantau Badauh sebanyak 20 orang yang bertugas untuk memberikan penilaian, saran dan masukan terhadap media yang dikembangkan.

C. Data dan Sumber Data

Data yang diperoleh dari penelitian ini berupa hasil validasi dari pada validator ahli materi dan ahli media yang didapat dengan menggunakan angket. Kemudian respon dari peserta didik yang didapatkan menggunakan pengisian angket melalui *google form.*

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Angket (kuesioner)

   Angket (kuesioner) merupakan suatu alat untuk mengumpulkan data yang dilakukan dengan cara membagikan lembaran-lembaran pertanyaan atau pernyataan secara tertulis yang ditunjukkan kepada responden untuk diisi sesuai dengan petujuk yang ada[43]. Tujuan dari penyebaran angket ini adalah untuk menggali informasi mengenai suatu masalah dan responden tidak merasa khawatir apabila jawaban yang diberikan tidak sesuai dengan apa yang diharapkan oleh peneliti[44]. Angket yang digunakan pada penelitian ini terbagi menjadi 3 macam yaitu, uji validitas materi, uji validitas media dan angket respon peserta didik.

[43] Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D, (Bandung: Alfabeta, 2017), h. 142.

[44] Riduwan, Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula, (Bandung: Alfabeta, 2015), h. 71.

a. Angket Uji Validitas Oleh Ahli Media

Produk awal media multi representasi berbasis instagram bermuatan IPTEK, IMTAQ dan Kearifan Lokal yang telah dibuat terlebih dahulu di validasi oleh ahli media, terkait dengan penyajian dan kebahasaan yang akan divalidasi. Media ini divalidasi oleh 2 orang yaitu dosen ahli sebagai praktisi dan guru fisika SMAN 1 Rantau Badauh. Penilaian media ini menggunakan skala pengukuran. Adapun angket dapat dilihat pada lampiran IV dan tabel skala angket dapat dilihat pada tabel 3.1 berikut:

Tabel 3.1 Skala Angket Validasi Ahli Media

Jawaban Skor Instrumen	**Skor**
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup Baik	3
Kurang	2
Sangat Kurang	1

**Riduwan (2015)*

b. Angket Uji Validitas Oleh Ahli Materi

Setelah produk awal divalidasi oleh ahli media, selanjutnya produk akan divalidasi oleh ahli materi yang mencakup kualitas isi, kualitas penyajian. Materi ini divalidasi oleh 2 orang yaitu dosen ahli sebagai praktisi dan guru fisika SMAN 1 Rantau Badauh. Penilaian media ini menggunakan skala pengukuran. Adapun angket dapat dilihat pada lampiran III dan tabel skala angket dapat dilihat pada tabel 3.2 berikut:

Tabel 3.2 Skala Angket Validasi Ahli Materi

Jawaban Skor Instrumen	Skor
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup Baik	3
Kurang	2
Sangat Kurang	1

**Riduwan (2015)*

c. Angket Respon Peserta Didik

Setelah dilakukan uji validitas oleh ahli media dan ahli materi olah dosen ahli dan guru fisika SMAN 1 Rantau Badauh, produk ini akan disebarkan kepada peserta didik untuk mengetahui respon peserta didik terhadap produk yang dikembangkan. Adapun angket dapat dilihat pada lampiran II dan tabel skala angket dapat dilihat pada tabel 3.3 berikut:

Tabel 3.3 Skala Angket Respon Peserta Didik

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

**Riduwan (2015)*

2. Wawancara

Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti dan responden yang lebih mendalam[45].

[45] Sugiyono, Metode Penelitian Kualitatif, (Bandung: Alfabeta, 2018), h. 114.

Wawancara dilakukan sebelum pembuatan media untuk memperoleh informasi mengenai permasalahan yang terjadi pada bahan ajar yang telah tersedia. Pedoman serta hasil wawancara dapat dilihat pada lampiran I.

3. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu, berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang atau instansi tertentu[46]. Hasil dokumentasi salah satunya seperti pada lampiran XI.

E. Teknik Pengolahan Data dan Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian adalah analisis deskriptif kualitatif dan analisis deskriptif kuantitatif, yaitu mendeskripsikan hasil validasi dan respon peserta didik terhadap Pengembangan media yang diteliti.

1. Analisis Deskriptif Kualitatif

Analisis ini dilakukan dengan cara mengelompokkan informasi-informasi dari data kualitatif berupa masukkan dan saran perbaikan dari validator yang terdapat pada angket. Teknik ini digunakan bertujuan untuk mengolah data hasil validasi yang berupa masukkan dan saran mengenai perbaikan terhadap produk.

[46] Ibid, h. 124.

2. Analisis Deskriptif Kuantitatif

Analisis ini dilakukan dengan cara menganalisis data hasil penelitian dari validator dan responden yang berupa angka-angka.

a. Uji Validitas

Analisis data hasil uji validitas oleh para ahli dan guru fisika SMAN 1 Rantau Badauh dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1) Menentukan skor maksimal ideal

Skor maksimal ideal = jumlah butir komponen x skor maksimal

2) Menentukan skor dari masing-masing validator

3) Menentukan persentase keidealan:

persentase keidealan = $\frac{skor\ rata{-}rata\ yang\ diperoleh}{skor\ maksimal\ ideal}$ x 100%

4) Hasil persentase keidealan kemudian diinterpretasikan ke dalam bentuk kualititatif berdasarkan tabel berikut ini:

Tabel 3.4 Kriteria Uji Validitas

Presentase Keidealan (%)	**Kriteria**
81 - 100	Sangat Valid
61 - 80	Valid
41 - 60	Kurang Valid
21 - 40	Tidak Valid
0 - 20	Sangat Tidak Valid

**Riduwan (2015)*

b. Respon Peserta Didik

Analisis data respon peserta didik dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1) Menentukan skor maksimal ideal

Skor maksimal ideal = jumlah butir komponen x skor maksimal

2) Menentukan skor dari masing-masing responden

3) Menentukan persentase keidealan:

persentase keidealan = $\frac{skor\ rata{-}rata\ yang\ diperoleh}{skor\ maksimal\ ideal}$ x 100%

4) Hasil persentase keidealan kemudian diinterpretasikan ke dalam bentuk kualititatif berdasarkan tabel berikut ini:

Tabel 3.5 Kriteria Hasil Respon Peserta Didik

Presentase Keidealan (%)	Kriteria
81 - 100	Sangat Baik
61 - 80	Baik
41 - 60	Cukup Baik
21 - 40	Kurang
0 - 20	Sangat Kurang

**Riduwan (2015)*

Produk yang dikembangkan dikategorikan baik jika persentase keidealan keidealan minimal berada berada pada kriteria baik yaitu persentase keidealan 61- 80%, sehingga diketahui tingkat baik tidaknya hasil respon peserta didik terhadap Media yang dikembangkan[47].

[47] Dewi Silviani, "Desain dan Uji Coba Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) Bermuatan Etnosains Berbasis Literasi Sains Pada Materi Hidrokarbon", Skripsi, Program studi Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau, 2021: h. 67- 69.

3. Teknik Penarikan Sampel

Peneliti menggunakan sampel dalam mengambil data respon siswa, agar data yang diambil cepat dan masih bisa merepresentasikan keseluruhan populasi. Untuk menghindari adanya bias dari sampel maka peneliti menggunakan teknik non probabilitas sampling yang mana pemilihan sampelnya didiskusikan bersama oleh peneliti dan guru yang mengajar di sekolah. Non probability sampling akan lebih bagus digunakan jika peneliti mengenali dengan baik keseluruhan populasi dibandingkan mengambil secara random. Peneliti tentunya tidak lebih mengetahui dan mengenali sangat baik kelas yang akan dilakukan uji implementasi, maka peneliti haruslah bekerja sama dengan guru yang mengajar tentunya mengetahui dan mengenali sangat baik kelas yang akan dilakukan uji implementasi.

Oleh karena itu diambil beberapa sampel orang siswa yang mampu merepresentasiskan seluruh siswa dalam satu ruang kelas. Produk yang dikembangkan dikategorikan baik jika nilai keidealan minimal berada pada kriteria baik yaitu sesuai dengan rentang nilai minimum dan maksimum masing-masing angket. Kemudian data tersebut diinterpretasikan dengan teknik deskriptif, sehingga dapat dilihat sejauh mana tingkat baik tidaknya hasil dari respon peserta didik terhadap media multi representasi bebasis instagram bermuatan IPTEK, IMTAQ dan Kearifan Lokal.

F. Prosedur Pengembangan

1. *Analyze* (Analisis)

Tahap ini bertujuan untuk menjelaskan dan menetapkan syarat-syarat pembelajaran. Tahap ini meliputi beberapa langkah yaitu:

a. Analisis Awal

Analisis awal bertujuan untuk menentukan permasalahan dasar yang dihadapi dalam proses pembelajaran fisika di. Masalah yang dimaksud meliputi kurikulum dan teknis dilapangan sehingga dibutuhkan pengembangan bahan ajar yang sesuai dengan kebutuhan yang ada dan menyesuaikan dengan perkembangan zaman.

b. Analisis Peserta Didik

Analisis Peserta Didik, yaitu analisis yang dilakukan untuk mengetahui karakteristik siswa melalui aspek kognitif yang meliputi minat belajar siswa.

c. Analisis Tugas

Analisis tugas yaitu suatu kumpulan tahap untuk menentukan isi dalam satuan pembelajaran dengan membagi isi materi ajar secara umum dan kompetensi dasar (KD) yang sesuai dengan kurikulum yang digunakan yaitu kurikulum 2013 (K-13). Adapun materi yang digunakan pada penelitian pengembangan ini adalah momentum dan impuls.

d. Analisis Konsep

Analisis konsep yaitu tahapan untuk mengindentifikasi konsep-konsep momentum dan impuls yang akan diajarkan,disusun dengan sistematis dan menetapkan konsep-konsep yang up to date dan relevan.

2. *Design* (Merancang)

Tahap Design (Perencanaan) bertujuan untuk merancang format media multi representasi berbasis instagram bermuatan IPTEk, IMTAQ dan Kearifan Lokal. Hasil dari tahap ini merupakan rancangan media multi representasi berbasis instagram sebagai produk awal.

3. *Development* (Pengembangan)

Tahap ini bertujuan untuk menghasilkan produk penelitian yaitu Media Multi Representasi Berbasis Instagram Bermuatan IPTEK, IMTAQ dan Kearifan Lokal yang sudah direvisi berdasarkan hasil komentar, saran dan penilaian dari validator ahli dan praktisi.

4. *Implementation* (Implementasi)

Produk penelitian yang sudah dikembangkan di tahap sebelumnya, pada tahap ini diuji melalui beberapa tahapan seperti:

a. Validasi dosen ahli dan guru fisika

Penelitian ini menggunakan instrumen lembar validasi. Hasil tahap design harus melalui tahap validasi sebelum digunakan dan disebarluaskan dengan tujuan untuk memperbaiki desain awal. Valiadasi

dilakukan oleh dosen ahli program studi tadris fisika dan guru fisika SMAN 1 Rantau Badauh selaku ahli media dan materi.

b. Uji lapangan terbatas

Uji lapangan terbatas dilakukan untuk mendapatkan respon peserta didik terhadap media multi representasi berbasis instagram yang dikembangkan. Peneliti melakukan uji coba terbatas pada peserta didik SMAN 1 Rantau Badauh Kelas X IPA 2 sebanyak 20 orang.

5. *Evaluate* (Evaluasi)

Tahap ini bisa dilakukan setelah ke empat tahap sebelumnnya telah dilakukan. Tahap ini bisa dilakukan dengan menerima evaluasi *formatif* contohnya komentar dan saran dari peserta didik setelah dilakukan uji lapangan terbatas[48].

G. Prosedur Penelitian

1. Tahap Perencanaan
   a. Penjajakan lokasi penelitian.
   b. Setelah menentukan masalah, maka peneliti berkonsultasi dengan pembimbing akademik dan membuat desain proposal penelitian.
   c. Menyerahkan desain proposal skripsi kepada tim skripsi untuk memohon persetujuan.

[48] Yudi Hari Rayanto dan Sugianti, Penelitian Pengembangan Model ADDIE dan R2D2: Teori dan Praktek, (Pasuruan: Lembaga *Academic* & *Research Institute,* 2020), h. 33-38.

2. Tahap Persiapan
    a. Mengadakan seminar desain proposal skripsi.
    b. Memperbaiki desain proposal skripsi berdasarkan hasil pengarahan dari pembimbing akademik.
    c. Memohon surat riset kepada Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.
    d. Menyerahkan surat riset kepada pihak sekolah yang menjadi subjek penelitian.
3. Tahap Pelaksanaan
    a. Melaksanakan riset di SMAN 1 Rantau Badauh
    b. Mengumpulkan data.
    c. Mengolah data yang telah dikumpulkan.
    d. Menganalisis data.
    e. Menyimpulkan hasil penelitian.
4. Tahap Penyusunan Laporan
    a. Penyusunan hasil penelitian dalam bentuk proposal skripsi.
    b. Berkonsultasi hasil laporan dengan dosen pembimbing akademik untuk perbaikan dan persetujuan.
    c. Memperbaiki dan memperbanyak.
    d. Diuji dan dipertanggung jawabkan pada sidang munaqasyah skripsi.