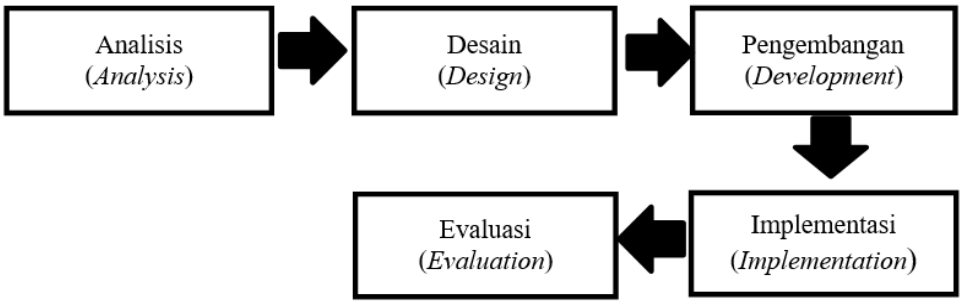
BAB III
METODE PENELITIAN

Penyusunan penelitian ini memakai metode R & D yang mencakup beberapa bagian, yakni model dan prosedur pengembangan, desain uji coba produk, teknik pengumpulan serta analisis data. Bagian-bagian tesebut diuraikan sebagai berikut:

A. Model Pengembangan

Penelitian ini menerapkan metode *Research and Development* (R&D) atau diartikan sebagai penelitian dan pengembangan. Borg and Gall (1989: 624) memaparkan R&D ialah suatu proses yang dipakai dalam mengembangkan sekaligus memvalidasi suatu produk pendidikan. Hal ini sesuai dengan tujuan penelitian yakni mengembangkan produk pendidikan yang dimanfaatkan sebagai perangkat pembelajaran. Kemudian, model penelitian yang dipakai berpedoman pada model pengembangan ADDIE. Berdasarkan pendapat dari Sugiyono (2015:200) menyatakan bahwa model penelitian ADDIE terbagi menjadi lima tahap yang mencakup *analysis* (analisis), *design* (desain), *development* (pengembangan), *implementation* (implementasi) dan *evaluation* (evaluasi). Model ini diambil oleh peneliti sebab model ADDIE lebih efektif, fleksibel dan menyokong kinerja program yang akan diteliti (Warsita, 2011:7). Selanjutnya, model ADDIE terbentuk dari lima aspek yang saling melengkapi secara sistematis dimulai dari tahapan awal sampai tahapan terakhir yang tidak boleh diacak karena penerapannya haruslah terstruktur. Semua tahapan tersebut sangat sederhana kalau disandingkan dengan model-model penelitian lainnya. Oleh karena itu, kesederhanaan dan penstrukturan yang sistematis menjadikan model ini mudah sekali untuk dimengerti dan diterapkan oleh peneliti untuk mengembangkan perangkat pembelajaran pada kelas 5 tema 3 subtema 2 pembelajaran 2. Berikut langkah-langkah penelitian model pengembangan ADDIE yang disusun ke dalam bagan dibawah ini:

Febyranti, 2023
PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN IPA BERBASIS BUDAYA BANTEN PADA KELAS 5 TEMA 3
Universitas Pendidikan Indonesia | respository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



Gambar 3.1 Bagan Langkah Penelitian Model Pengembangan ADDIE

B. Prosedur Pengembangan

Rancangan penelitian model pengembangan ADDIE memiliki mekanisme yang mudah dan sederhana dalam memproduksi sebuah produk pendidikan, baik dalam penelitian jangka pendek ataupun berkelanjutan. Oleh sebab itu, model ADDIE sangat cocok diaplikasikan untuk menciptakan produk pengembangan perangkat pembelajaran yang akan diteliti. Adapun tahapan-tahapan yang digunakan sebagai berikut:

1. *Analysis* (Analisis)

   Langkah ini terbagi jadi dua tahapan, yakni *performance analysis* dan *need analysis*. Pertama, tahapan *performance analysis* (analisis kinerja) yang dilaksanakan agar peneliti menemukan dan mengidentifikasi masalah terkait dengan perangkat pembelajaran yang diterapkan di sekolah, lalu mencari jalan keluarnya melalui cara perbaikan atau pengembangan perangkat pembelajaran. Kedua, tahapan *need analysis* (analisis kebutuhan) yakni menganalisis buku atau kurikulum. Hal ini dilaksanakan agar mengetahui perangkat pembelajaran yang dibutuhkan serta cocok dengan materi yang dijadikan penelitian. Dari hasil yang didapatkan pada analisis kebutuhan, peneliti melakukan pengembangan produk yakni perangkat pembelajaran yang didalamnya terdapat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), bahan ajar, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), dan tes yang dikhususkan pada kelas 5 tema 3 subtema 2 pembelajaran 2.

2. *Design* (Desain)

   Tahapan selanjutnya yang harus dilaksanakan yakni mendesain/merancang. Langkah awal untuk merancang perangkat pembelajaran dilihat dari segi pemilihan materi. Berikutnya, dalam mendesain perangkat pembelajaran harus dilakukan pencarian rekomendasi dan menciptakan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) berdasarkan materi yang telah dipilih pada tahap analisis. Kemudian peneliti mereview Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang diciptakan sebelumnya. Setelah mereview, peneliti membuat bahan ajar dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) serta tes beserta kisi-kisi soal dan kunci jawaban.

3. *Development* (Pengembangan)

   Langkah berikutnya yaitu *development* (pengembangan). Ketika desain perangkat pembelajaran sudah selesai, peneliti melaksanakan validasi kepada ahli materi dan evaluasi. Ahli materi merupakan seorang ahli yang memiliki kemampuan untuk memahami materi pembelajaran khususnya IPA berbasis budaya sehingga ia dapat memberikan penilaian tentang keakuratan materi yang terdapat pada perangkat pembelajaran yang dikembangkan. Sedangkan, ahli evaluasi merupakan seorang yang sangat paham terhadap teori dan konsep evaluasi khususnya pada penilaian perangkat pembelajaran. Peneliti berharap ahli materi dan ahli evaluasi dapat memberikan masukan dan saran terkait perangkat pembelajaran yang dikembangkan. Ketika proses validasi telah dilaksanakan, peneliti akan melakukan pengembangan perangkat pembelajaran berdasarkan arahan dan saran dari kedua validator. Selain itu, arahan dan saran tersebut juga dijadikan sebagai perbandingan antara perangkat pembelajaran awal yang dikembangkan dengan perangkat pembelajaran setelah diperbaiki.

4. *Implementation* (Implementasi)

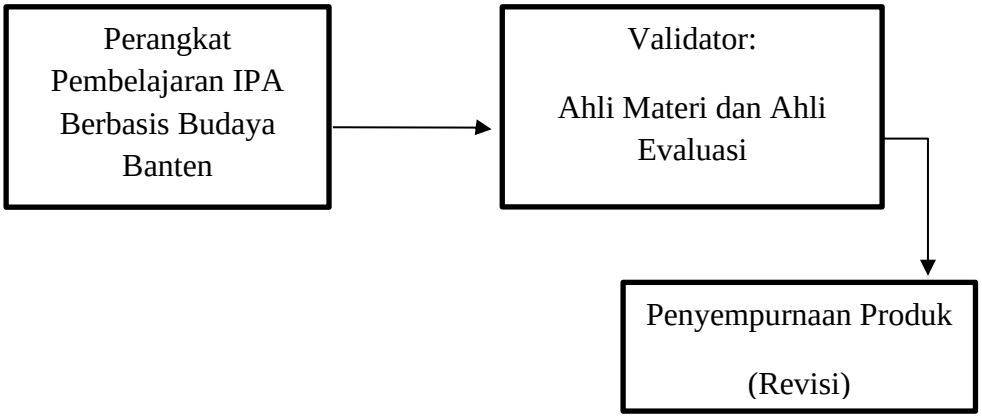
   Tahapan selanjutnya ialah pengimplementasian perangkat pembelajaran pada proses pelaksanaan pembelajaran di sekolah. Uji coba ini melibatkan siswa kelas 5 Sekolah Dasar Negeri Gedeg dan bertujuan agar peneliti mengetahui keberhasilan dari perangkat pembelajaran yang diciptakan.

5. *Evaluation* (Evaluasi)

   Ketika tahap implementasi sudah dilakukan, maka produk yang dikembangkan yaitu perangkat pembelajaran perlu dievaluasi. Langkah ini merupakan tahap terakhir dari penelitian pengembangan sebelum mendapatkan kesimpulan mengenai kelayakan perangkat pembelajaran yang diciptakan. Evaluasi dilakukan dengan cara merevisi perangkat pembelajaran sesuai dengan arahan dan saran yang didapatkan selama tahap ini berlangsung.

C. Desain Uji Coba Produk

Aktivitas uji coba perangkat pembelajaran IPA berbasis budaya Banten ini dilaksanakan agar peneliti mengetahui kelayakan produk dengan cara divalidasi oleh beberapa pakar. Setelah perangkat pembelajaran divalidasi oleh ahli materi dan ahli evaluasi, maka diperolehlah hasil validitas produk yang dikembangkan. Penilaian kelayakan ini dilaksanakan melalui cara penyerahan produk yang dikembangkan serta beberapa angket (kuisioner) penilaian kepada para validator (ahli materi dan ahli evaluasi) supaya dapat memberikan nilai tentang layak atau tidaknya produk yang dikembangkan beserta pemberian arahan dan saran. Adapun alur uji coba disusun dalam bagan dibawah ini.



Gambar 3.2 Bagan Alur Uji Coba

D. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Kesuksesan ketika mengumpulkan data ditentukan oleh ketrampilan peneliti dalam melihat kondisi sosial yang menjadi fokus utama penelitian (Yusuf, 2014: 372). Oleh karena itu, peneliti memilih teknik dan instrumen pengumpulan data berdasarkan pertanyaan-pertanyaan yang telah dirumuskan sebelumnya. Adapun teknik dan alat pengumpulan data yang dimaksud yakni observasi (pengamatan), wawancara, angket (kuisioner), serta tes siswa.

1. Observasi

   Observasi (pengamatan) yang dilaksanakan bertujuan untuk memperhatikan guru dan peserta didik ketika uji coba perangkat pembelajaran sedang dilaksanakan. Pengamatan ini dapat memberikan masukan kepada produk yang sedang dikembangkan. Adapun alat yang dimanfaatkan dalam observasi yaitu sebuah pedoman pengamatan atau lembar observasi sebagai berikut:

Tabel 3.1 Pedoman Observasi Guru pada RPP

Komponen	**Butir-Butir Observasi**	**Kesesuaian antara Komponen dan Butir-Butir Observasi**		**Ket**
		Ya	**Tidak**	
Materi ajar: a. Keruntutan materi ajar	• Guru merancang materi ajar pada tema makanan sehat berbasis budaya Banten yang terdapat nilai budaya yang akurat dan disampaikan secara runtut ketika pembelajaran			

	• Guru merancang materi ajar pada tema makanan sehat berbasis budaya Banten yang terdapat nilai budaya tentang hubungan antara manusia dan Tuhan serta disampaikan secara runtut ketika pembelajaran			
	• Guru merancang materi ajar pada tema makanan sehat berbasis budaya Banten yang terdapat nilai budaya tentang hubungan antara manusia dan lingkungan sosialnya serta disampaikan secara runtut ketika pembelajaran			
	• Guru merancang materi ajar pada tema makanan sehat berbasis budaya Banten yang terdapat nilai budaya tentang hubungan antara manusia dan lingkungan alamnya serta disampaikan secara runtut ketika pembelajaran			
b.Menggam-barkan keterhubungan materi pembelajaran dan budaya siswa	• Guru dapat memasukkan budaya siswa yang berhubunganan dgn materi pembelajaran			
	• Guru dapat menyusun budaya yang ada di kehidupan siswa lalu diintegrasikan dengan materi yang dipelajari			
Tujuan pembelajaran: a.Kesesuaian indikator	• Guru membuat tujuan pembelajaran yang mengilustrasikan kegiatan siswa yang sinkron dengan indikator			

	• Guru membuat tujuan pembelajaran yang memperlihatkan kondisi pembelajaran yang sinkron dengan indikator			
	• Guru membuat tujuan pembelajaran yang menunjukkan kompetensi siswa dan sinkron dengan indikator			
b.Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan budaya	• Guru membuat tujuan pembelajaran sesuai dengan indikator yang di integrasikan budaya			
	• Guru merancang kompetensi yang dapat menyelesaikan permasalahan pada budaya			
Media & sumber belajar: a. Kesesuaian materi	• Guru dapat menentukan sumber tertulis yang berasal dari budaya dan sinkron dgn materi yang dipelajari			
	• Guru dapat menentukan sumber tidak tertulis yang berasal dari budaya dan sinkron dgn materi yang dipelajari			
b.Kesesuaian dengan karakteristik budaya siswa	• Guru memanfaatkan media lokal yang berasal dari lingkungan siswa			
	• Guru memberikan contoh sebuah aktivitas/kegiatan dari budaya sekitar			
	• Guru memakai adat budaya sekitar untuk contoh nyata			

Model & metode: a. Kesesuaian dengan tujuan	• Guru merancang tahapan belajar yang sinkron dgn tujuan			
b.Kesesuaian terhadap kehidupan siswa	• Guru memakai strategi dan pendekatan yang sesuai dengan aktivitas sehari-hari siswa			
	• Guru menyusun pembelajaran berdasarkan aktivitas kebudayaan yang diketahui oleh siswa			
Evaluasi Pembelajaran: a. Materi Soal	• Soal memuat konten tema makanan sehat berbasis budaya Banten			
	• Materi yang dipilih pada soal terdapat keterkaitannya dengan kehidupan siswa			
b.Assesment	• Assesment tes tertulis memuat budaya Banten didalamnya			
	• Assesment non tes memuat budaya Banten didalamnya			
	• Assesment yang dibuat memasukkan aktivitas budaya siswa			
c.Bahasa yang dipakai	• Bahasa yang dipakai dapat dipahami dengan mudah oleh siswa			
	• Bahasa yang dipakai di soal memasukkan sedikit bahasa daerah yang diambil dari budaya siswa			

Sumber: Wuryastuti, 2022 (dengan modifikasi)

Tabel 3.2 Pedoman Observasi Guru pada Pelaksanaan Pembelajaran

Komponen	**Butir-Butir Observasi**	**Kesesuaian antara Komponen dan Butir-Butir Observasi**		**Ket**
		Ya	**Tidak**	
Materi ajar: a.Keruntutan materi ajar	• Guru mengajar materi ajar dengan runtut dan setiap pembahasan memuat konten budaya yang baik			
	• Guru mengajar materi ajar pada tema makanan sehat berbasis budaya Banten yang terdapat nilai budaya tentang hubungan antara manusia dan Tuhan serta disampaikan secara runtut ketika pembelajaran			
	• Guru mengajar materi ajar pada tema makanan sehat berbasis budaya Banten yang terdapat nilai budaya tentang hubungan antara manusia dan lingkungan sosialnya serta disampaikan secara runtut ketika pembelajaran			
	• Guru mengajar materi ajar pada tema makanan sehat berbasis budaya Banten yang terdapat nilai budaya tentang hubungan antara manusia dan lingkungan alamnya serta disampaikan secara runtut ketika pembelajaran			

b.Menggam-barkan keterhubungan materi pembelajaran dan budaya siswa	• Guru bisa menghubungkan budaya dengan materi yang dipelajari			
Tujuan pembelajaran: a.Kesesuaian indikator	• Guru membantu siswa dalam meraih tujuan pembelajaran yang dibuat sesuai dengan indikator yang diintegrasikan budaya			
b.Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan budaya	• Guru melakukan kegiatan pembelajaran agar dapat membimbing siswa meraih kompetensi untuk menyelesaikan masalah yang ada dalam budaya			
Media & sumber belajar: a. Kesesuaian dengan tujuan	• Guru memanfaatkan media yang sinkron dgn tujuan pembelajaran			
b. Kesesuaian dengan materi	• Guru dapat menentukan sumber yang berasal dari budaya dan sinkron dgn materi			
c.Kesesuaian terhadap karakteristik budaya siswa	• Guru memanfaatkan media tradisional yang berasal dari lingkungan siswa			
	• Guru memberikan contoh sebuah aktivitas/kegiatan dari budaya sekitar siswa			
Model & metode: a. Kesesuaian dengan tujuan	• Guru memakai strategi dan pendekatan yang sesuai dengan aktivitas sehari- hari siswa agar dapat meraih tujuan			

b.Kesesuaian terhadap kehidupan siswa	• Guru melaksanakan proses belajar mengajar yang menyenangkan sebab aktivitas tersebut merupakan budaya yang diketahui oleh siswa			
Evaluasi pembelajaran: a.Materi soal	• Soal tes memuat konten budaya Banten			
	• Materi yang dipilih pada soal terdapat keterkaitannya dengan kehidupan siswa			
b.Assesment	• Assesment tes tertulis memuat budaya Banten didalamnya			
	• Assesment non tes memuat budaya Banten didalamnya			
	• Assesment yang dibuat memasukkan aktivitas budaya siswa			
c. Bahasa yang dipakai	• Bahasa yang dipakai dipahami dengan mudah oleh siswa			
	• Bahasa yang dipakai di soal memasukkan sedikit bahasa daerah yang diambil dari budaya siswa			

Sumber: Wuryastuti, 2022 (dengan modifikasi)

Tabel 3.3 Pedoman Observasi Siswa pada Proses Pembelajaran

No	Indikator	Deskriptor	Ya	Tidak	Ket
1.	Kegiatan Awal	Mempersiapkan diri untuk mengikuti pembelajaran tema 3 makanan sehat			
		Membalas salam dan membaca doa			

		Menyimak tujuan pembelajaran yang dijelaskan oleh guru			
		Keterampilan siswa dalam merespon pertanyaan pada bagian apersepsi			
2.	Kegiatan Inti Pembelajaran	Siswa menyimak guru yang sedang menjelaskan materi yang akan dibahas			
		Siswa membaca *hand out* bahan ajar berisi materi tentang cara mencegah diare dan obat tradisionalnya khas budaya Banten			
		Siswa mengerjakan LKPD secara kelompok			
		Kemampuan siswa saat mengerjakan LKPD yang diberikan			
		Siswa berdiskusi dan menyimpulkan hasil diskusi kelompok			
		Setiap kelompok aktif dalam menanggapi presentasi kelompok lain			
		Merespon terhadap materi yang telah dijelaskan guru			
3.	Kegiatan Penutup	Kemampuan siswa saat mengerjakan soal test secara individu			
		Memberikan pendapat selama pembelajaran berlangsung			
		Siswa merasa antusias ketika pembelajaran berlangsung			

		Siswa dapat menarik kesimpulan mengenai materi yang sudah dijelaskan oleh guru			

Sumber: Wuryastuti, 2022 (dengan modifikasi)

2. Wawancara

Wawancara ini dilakukan bersama peserta didik untuk mengumpulkan pendapat mereka tentang LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik). Instrumennya disebut dengan *interview guide* (pedoman wawancara). Dalam pengaplikasiannya, *wawancara* yang dilaksanakan merupakan wawancara semi berstruktur yang artinya wawancara ini didahului dengan membahas isu yang mencakup didalam pedoman wawancara. Sekuensi pertanyaan antar partisipan tidaklah sama persis, tergantung pada proses pelaksanaan wawancara serta jawaban setiap orang. Namun, pedoman wawancara ini tetap membantu peneliti mendapatkan data yang sama dari siswa. Pedoman wawancara dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.4 Pedoman Wawancara

Unsur-Unsur LKPD	**Indikator**	**Pertanyaan**
Identitas LKPD berbasis budaya Banten	Identitas terdiri dari: judul materi/pembelajaran dan nama anggota kelompok	1. Apa yang ingin ananda masukkan dalam halaman judul LKPD?
		2. Informasi apa saja yang ingin ananda masukkan dalam identitas LKPD?
Materi LKPD	Kejelasan dan keterbacaan isi sehingga peserta didik dapat menggunakan LKPD dengan baik	1. Apakah semua tulisan di dalam LKPD dapat dibaca dengan jelas?
		2. Apakah langkah-langkah pembuatan obat diare tradisional khas budaya Banten mudah dipahami?
		3. Apakah petunjuk pengerjaan tugas diakhir percobaan mudah dimengerti?
Pencapaian siswa dalam mengerjakan	Kemampuan memahami obat diare tradisional	1. Apakah ananda sudah memahami pembuatan obat diare tradisional khas budaya Banten?

LKPD Berbasis Budaya Banten	khas budaya Banten	2. Sebutkan tanaman yang bisa dibuat menjadi obat diare tradisional khas budaya Banten?
		3. Bagaimana warna, tekstur, aroma, dan rasa obat diare tradisional khas budaya Banten?
		4. Apakah ananda sudah mengetahui cara pembuatan obat diare tradisional khas budaya Banten sebelumnya?

3. Angket (Kuisioner)

   Metode angket atau kuesioner ini, instrumennya adalah lembar angket (lembar kuisioner). Kuisioner ini ditujukan untuk ahli materi dan evaluasi sebagai penilaian pada pengembangan produk yang dibuat oleh peneliti yaitu perangkat pembelajaran, hal ini dipakai untuk mengukur kelayakan dari perangkat pembelajaran yang dikembangkan. Kuisinoner yang dipakai pada penelitian ini yaitu kuisioner/angket validasi.

4. Dokumentasi

   Teknik pengumpulan data melalui dokumentasi bertujuan untuk mengabadikan bukti atau momen yang sudah dilalui dalam penelitian. Hasil penelitian ini akan lebih kredibel dan akurat jika didukung dengan foto-foto atau video dari proses uji coba pelaksanaan pembelajaran menggunakan perangkat pembelajaran yang dikembangkan. Peneliti menggunakan alat bantu berupa kamera untuk mempermudah pengumpulan data.

E. Teknik Analisa Data

Aktivitas menganalis data pada sebuah penelitian ialah kegiatan pokok yang akan menghasilkan suatu hasil penelitian. Analisis data ialah proses mendapatkan serta merancang data dengan terstruktur. Data tersebut didapatkan dari hasil wawancara dan pengamatan serta melalui cara pengorganisasian data menjadi kategori-kategori, menjabarkannya menjadi satuan-satuan, mensintesiskannya, menyusunnya menjadi pola-pola, menunjuk data yang tepat untuk dibahas, dan menarik simpulan supaya bisa dipahami dengan mudah oleh individu maupun kelompok (Sugiyono, 2008:244).

Adapun teknik analisis data yang dipakai pada penelitian yakni deskriptif kualitatif menurut Winartha (2006:155) adalah teknik yang merangkum, mendeskripsikan, serta menganalisis berbagai keadaan situasional dari beberapa data yang terkumpul dalam bentuk pengamatan atau wawancara yang mengulas permasalahan yang diteliti.

Kemudian, model analisis data penelitian mengadopsi teori yang dikemukakan oleh Miles dan Huberman (2007: 177) bahwa aktivitas di dalam analisis kualitatif dilakukan secara interaktif dan berkesinambungan di setiap tahapan penelitian hingga selesai. Adapun beberapa bagian dari analisis data yakni:

1. Reduksi data

   Banyak data yang didapatkan dari lapangan, sehingga mesti ditulis secara cermat dan detail. Mereduksi data artinya meringkas, menyaring hal yang penting, berfokus dalam hal yang pokok, mencari pola dan tema.

2. Penyajian Data

   Langkah berikutnya ialah penyajian data atau menampilkan data. Pada penelitian ini, penyajian data bisa disusun ke bentuk yang ringkas, bagan, keterkaitan sesama kategori, serta dengan teks naratif. Menampilkan data ini bertujuan agar menyederhanakan pemahaman tentang apa yang sudah terlaksana dan menjadwalkan pekerjaan berikutnya.

3. Penyimpulan Data (Verifikasi)

   Simpulan pertama yang disampaikan sementara sifatnya, dan bisa berganti apabila didapati bukti kuat yang menyokong tahapan berikutnya. Tetapi, kalau simpulan yang dipaparkan dalam tahapan pertama ditunjang oleh bukti yang benar serta konstan ketika kembali ke lapangan, maka simpulan dikatakan kredibel.