

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

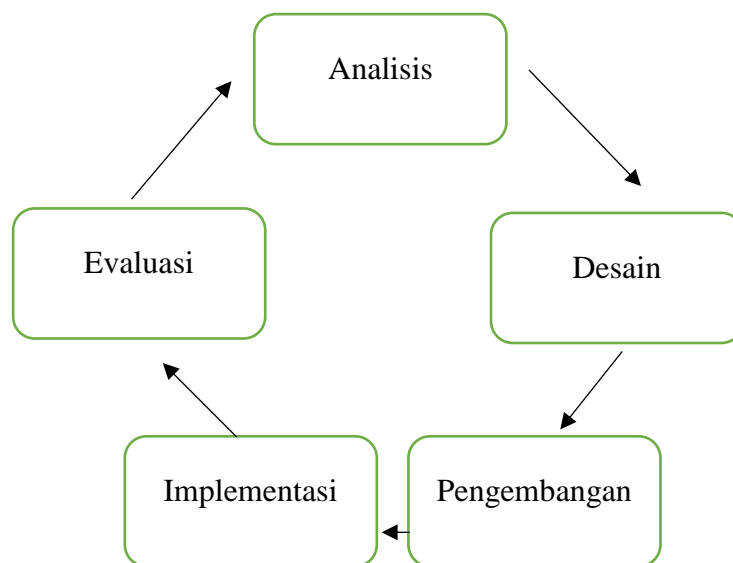
#### **3.1 Pendekatan dan Metode Penelitian**

Pendekatan yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan pendekatan *mix methods research* yaitu pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Model D&D menurut Richey dan Klein (dalam Ellis dan Levy, 2010, hlm. 108) merupakan metode penelitian yang tujuannya dapat memberikan informasi bagi Instructional Designer, masalah dalam pendidikan ditemukan dan juga diselesaikan secara empiris terstruktur dengan serangkaian penelitian pada beberapa proses desain, pengembangan dan juga evaluasi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan produk modul interaktif sebagai panduan calon guru Geografi dalam mendesain kurikulum kebencanaan, oleh karena itu desain pengembangan ini difokuskan untuk dapat menghasilkan produk yang kemudian diujikan agar layak digunakan atau diimplementasikan di lapangan.

Tahap pengembangan produk akan menggunakan model ADDIE, model ADDIE dikembangkan oleh Dick and Carrey pada tahun 1996 meliputi Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi dan Evaluasi. Alasan peneliti memilih model pengembangan ADDIE ini karena modul interaktif berbasis digital ini ingin diteliti dan dikembangkan secara deskriptif dan diperjelas.

Hasil dari penelitian dan pengembangan ini adalah berupa sebuah modul interaktif berbasis digital yang pada proses pengembangannya akan dideskripsikan

sehingga menghasilkan kesimpulan. Penelitian ini menjadi masuk kategori atau jenis D&D, dengan produk yang dihasilkan disini juga melalui proses penelitian.



Gambar 3.1 Model Pengembangan ADDIE

Dalam desain dan pengembangan ini peneliti akan membuat rancangan produk dari hasil studi pendahuluan dan studi dokumentasi atau studi literatur. Rancangan produk ini nantinya akan diberi penilaian bagaimana kelayakannya produk tersebut oleh *expert review* atau ahli yang lalu dijadikan acuan dalam menyelesaikan sebuah produk. Produk akan direvisi berdasarkan hasil penilaian ahli, setelah itu produk akan dinilai oleh sasaran utama yaitu responden dalam pengembangan modul interaktif berbasis digital ini, yaitu mahasiswa S1 Pendidikan Geografi di Universitas Pendidikan Indonesia.

### 3.2 Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa S1 Pendidikan Geografi di Universitas Pendidikan Indonesia yang telah memenuhi kriteria tertentu yang sudah dijelaskan untuk dapat menjadi responden. Populasi adalah mahasiswa S1 Pendidikan Geografi angkatan 2018 dan 2019 ada sebanyak 185 orang. Penelitian ini menggunakan *non probability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang tidak sama bagi setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi bagian dari unsur sampel. Teknik sampel yang digunakan adalah *Purposive Sampling* merupakan teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Pemilihan responden ini berdasarkan kriteria berikut: 1) Mahasiswa S1 Pendidikan

Dini Mulyani, 2023

MODUL INTERAKTIF BERBASIS DIGITAL TENTANG DESAIN KURIKULUM KEBENCANAAN UNTUK CALON GURU GEOGRAFI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Geografi yang telah lulus mata kuliah Kurikulum dan Pembelajaran; 2) Mahasiswa S1 Pendidikan Geografi yang telah lulus mata kuliah Mitigasi Bencana; 3) Mahasiswa yang mengisi angket sebanyak 15% dari jumlah populasi yang ditentukan. Pemilihan teknik *Purposive Sampling* dalam penelitian ini karena peneliti sudah menentukan kriteria-kriteria tertentu untuk mendukung tercapainya tujuan penelitian, peneliti juga sudah menentukan populasi spesifikasi dari penelitian, juga minimal jumlah sampel yang didapat dalam penelitian layak dan memenuhi kriteria penelitian. Tempat penelitian dilakukan di Universitas Pendidikan Indonesia yang berada di Jl. Dr. Setiabudi No. 229, Isola, Kec. Sukasari, Kota Bandung, Jawa Barat.

Tabel 3.1 Data Populasi Angkatan 2018 & 2019 Pendidikan Geografi UPI

2018	91 Mahasiswa
2019	94 Mahasiswa
Jumlah Populasi	185 Mahasiswa

Tabel 3.2 Data Rincian Prosedur Pemilihan Sampling

Uraian Kriteria Sampling	Jumlah Populasi	Jumlah Persentase minimal Sampel
Mahasiswa S1 Pendidikan Geografi yang telah lulus mata kuliah Kurikulum dan Pembelajaran	185 Mahasiswa	15%
Mahasiswa S1 Pendidikan Geografi yang telah lulus mata kuliah Mitigasi Bencana		
Mahasiswa yang mengisi angket minimal 15% dari jumlah populasi yang ditentukan		
Jumlah Perkiraan Sampel	30 Mahasiswa	

### 3.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada *Design and Development Research*. Berikut beberapa teknik pengumpulan data yang digunakan.

#### 1. Wawancara

Wawancara dilakukan untuk dapat menganalisis kebutuhan media yang akan dikembangkan. Wawancara dalam penelitian ini dilakukan untuk mencari tahu bagaimana pemahaman calon guru Geografi tentang mendesain kurikulum kebencanaan. Wawancara dalam penelitian ini juga dilakukan secara tidak terstruktur yang artinya tidak ada daftar pertanyaan jadi wawancara dilakukan dengan menggunakan pedoman wawancara yang berisi inti permasalahan kepada mahasiswa Pendidikan Geografi dan tenaga pengajar Geografi.

Tabel 3.3 Pedoman Wawancara Mahasiswa & Tenaga Pengajar Geografi

No.	Rumusan Masalah Khusus	Aspek	Pertanyaan Awal
1	Bagaimana proses pengembangan modul interaktif berbasis digital tentang desain kurikulum kebencanaan untuk calon guru Geografi di Universitas Pendidikan Indonesia	Mengetahui pemahaman mahasiswa dan guru Geografi tentang desain kurikulum kebencanaan.	Pemahaman tentang desain kurikulum kebencanaan
			Tahapan dalam mendesain kurikulum kebencanaan

			Manfaat materi tentang mendesain kurikulum kebencanaan
			Media yang tepat untuk mengatasi permasalahan tersebut

## 2. Studi Dokumentasi

Dokumen merupakan bahan-bahan tertulis, seperti: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), lembar soal, lembar jawaban, dan lain-lain. Untuk dapat menguji kredibilitas data penelitian melalui studi dokumentasi ini penulis perlu mengkonfirmasi dengan sumber lain guna mendapat tanggapan. Dokumentasi dalam penelitian ini yaitu berupa buku Kurikulum Kebencanaan berbasis ICT untuk dijadikan pedoman dalam mengembangkan modul pada penelitian ini, adapun dokumentasi berupa rancangan awal dalam mengembangkan sebuah media pembelajaran seperti Garis Besar Pengembangan Media (GBPM), *flowchart*, *storyboard*. Hal ini agar penelitian ini juga teruji kredibilitasnya.

Tabel 3.4 Pedoman Studi Dokumentasi

No	Rumusan Masalah	Jenis Dokumen
1	Bagaimana hasil analisis kebutuhan pengguna pada modul interaktif berbasis digital tentang desain kurikulum kebencanaan yang akan dikembangkan?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rencana Pembelajaran Semester (RPS) Mata Kuliah Mitigasi Bencana</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Rencana Pembelajaran Semester (RPS) Mata Kuliah Kurikulum dan Pembelajaran</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Buku Sumber</li> </ul>

2	Bagaimana rancangan modul interaktif berbasis digital tentang desain kurikulum kebencanaan untuk mahasiswa S1 Pendidikan Geografi Universitas Pendidikan Indonesia?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Garis Besar Pengembangan Media (GBPM)</li> <li>• <i>Flowchart</i></li> <li>• <i>Storyboard</i></li> <li>• Asset Gambar, ikon dan logo</li> </ul>
3	Bagaimana proses pengembangan modul interaktif berbasis digital tentang desain kurikulum kebencanaan untuk mahasiswa S1 Pendidikan Geografi Universitas Pendidikan Indonesia?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rancangan tampilan pada setiap halaman modul interaktif berbasis digital tentang desain kurikulum pembelajaran.</li> <li>• Dokumentasi setiap tahapan dalam mengembangkan modul interaktif berbasis digital.</li> <li>• Dokumentasi <i>publishing</i> modul interaktif berbasis digital.</li> <li>• Produk modul interaktif berbasis digital tentang desain kurikulum kebencanaan.</li> </ul>

### 3. Angket

Angket dalam penelitian ini dibuat untuk dapat mengevaluasi penelitian pengembangan modul ini, angket penilaian modul ini akan dinilai oleh ahli materi, ahli media dan juga tentu saja kepada pengguna agar dapat

mengetahui apakah modul dalam penelitian ini layak dikembangkan atau tidak.

### **3.4 Prosedur Pengembangan Produk**

Untuk mengembangkan produk penelitian ini menggunakan metode ADDIE yaitu diantaranya adalah *Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*.

#### **3.4.1 Analysis**

Analisis masalah adalah proses awal dalam sebuah penelitian, peneliti atau penulis harus mengetahui latar belakang masalah untuk nantinya dapat ditemukan alternatif solusi permasalahannya dengan produk yang akan dikembangkan. Produk yang akan dikembangkan juga biasanya belum pernah dikembangkan sebelumnya untuk meringankan masalah yang ada.

Penelitian ini mengangkat permasalahan mengenai kurang tanggapnya masyarakat tentang kebencanaan, ini disebabkan kurang meratanya pendidikan kebencanaan yang diterima oleh masyarakat. Padahal Indonesia adalah negara dengan potensi bencana yang cukup tinggi namun disayangkan sikap dan pengetahuan masyarakat masih kurang. Permasalahan itu yang menyebabkan perlu adanya penyajian pengetahuan kepada masyarakat pada pendidikan formal dan non-formal, hal ini bisa dimulai dari tenaga pengajar untuk kebencanaan. Penelitian ini diambil para calon guru Geografi atau mahasiswa S1 Pendidikan Geografi, hal ini dikarenakan mereka memiliki kompetensi dan juga kemampuan untuk menyampaikan informasi terkait materi kebencanaan. Faktanya di lapangan siapa saja bisa menyampaikan materi kebencanaan asalkan mereka mampu dan memiliki kompetensi, walaupun sudah memiliki kompetensi hal ini calon guru Pendidikan Geografi S1 juga memiliki permasalahan dikarenakan belum memahami betul terkait perancangan desain kurikulum kebencanaan.

Produk yang akan dikembangkan ini dapat meringankan dan menjadi alternatif penyelesaian permasalahan yang sedang diteliti oleh penulis, Sehingga peneliti menemukan permasalahan umum yaitu, “Bagaimana pengembangan modul interaktif berbasis digital tentang desain kurikulum kebencanaan untuk calon guru Geografi di Universitas Pendidikan Indonesia?”.

### 3.4.2 Design

Latar belakang masalah yang sudah dijelaskan untuk dapat mengatasi permasalahan yang ada adalah dengan mengembangkan media pembelajaran modul interaktif untuk dapat mendesain kurikulum kebencanaan yang nantinya media ini akan menjadi panduan untuk guru Pendidikan Geografi dalam merancang kurikulum kebencanaan. Modul interaktif dipilih sebagai media agar materi yang disampaikan dapat diterima dengan baik untuk era ini dimana semua dapat diakses di telepon genggam, selain lebih efisien tentu saja karena fitur yang akan diberikan juga menarik agar tidak mudah bosan saat pengguna mempelajari materi yang diberikan. Desain atau rancangan untuk mengembangkan media modul ini juga diperlukan agar media dapat digunakan sesuai dengan tujuan yang ditetapkan. Rancangan dalam modul ini yang dipersiapkan ada beberapa dokumen diantaranya yaitu terdapat Garis Besar Isi Media, *Flowchart*, *Storyboard*, dan Instrumen penelitian.

### 3.4.3 Development

Desain dan pengembangan produk adalah sebuah langkah inti dalam penelitian ini. Produk yang dimaksud dalam penelitian ini adalah media modul interaktif untuk desain kurikulum kebencanaan yang sarasannya adalah mahasiswa calon guru Pendidikan Geografi. Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE yang merujuk pada penelitian Gagne, Briggs, & Wagner serta Jonassen dkk (dalam Ellis dan Levy, 2010, hlm. 112) diantaranya: *Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluation*.

- a. Analisis (*Analysis*). Tahapan pertama ini peneliti melakukan analisis kebutuhan agar produk yang dikembangkan nantinya sesuai dengan kebutuhan dan tujuan, juga agar bisa menjadi solusi dari permasalahan dalam penelitian.
- b. Desain (*Design*). Tahapan yang kedua ini peneliti membuat rancangan dari modul interaktif berbasis digital yang akan dikembangkan, pada tahap ini akan menghasilkan beberapa dokumen seperti kerangka modul, isi modul, dan instrumen penelitian.



- c. Pengembangan (*Development*). Tahapan yang ketiga yaitu melakukan pengembangan rancangan modul menjadi modul interaktif berbasis digital untuk sebelumnya dilakukan penilaian kepada ahli media dan ahli materi. Ada beberapa kegiatan pada tahap ini yaitu pengembangan modul, pengembangan instrumen, dan penilaian modul.
- d. Implementasi (*Implementation*). Tahap yang selanjutnya dengan melaksanakan kegiatan uji coba untuk modul interaktif berbasis digital kepada mahasiswa S1 Pendidikan Geografi di Universitas Pendidikan Indonesia untuk dapat menghasilkan penilaian produk modul.
- e. Evaluasi (*Evaluation*). Tahapan yang terakhir yaitu kegiatan evaluasi. Hasil penilaian dari pengguna akan dilakukan perhitungan untuk mendapatkan skor rata-rata penilaian juga akan diketahui apakah media yang dikembangkan sudah layak atau belum.

#### **3.4.4 Implementation**

Pada tahap selanjutnya adalah tahap uji coba, tahap ini dilakukan ketika produk media pembelajaran sudah selesai dikembangkan. Menurut Mardika (2008, hlm.14) tahap ini bertujuan untuk dapat mengetahui kelayakan produk yang sudah dikembangkan. Pada tahap ini akan dilakukan uji coba kepada responden untuk mereka dapat menilai media yang sudah dikembangkan dengan cara mengisi format penilaian media. Selanjutnya setelah memperoleh hasil penilaian dari responden mengenai bagaimana hasil penilaian media yang mereka buat, dapat diketahui apakah media yang dikembangkan sudah layak atau belum.

#### **3.4.5 Evaluation**

Tahap selanjutnya usai produk di uji coba maka setelah itu proses evaluasi produk, evaluasi ini didapat dari hasil penilaian responden tentang bagaimana penilaian mereka terhadap media modul yang dikembangkan. Setelah semua hasil pendapat terkumpul dilakukan analisis hingga dapat diambil suatu kesimpulan tentang produk yang dikembangkan apakah sudah sesuai dengan tujuan penelitian atau belum.

### **3.5 Analisis Data**

Data yang sudah dikumpulkan dari partisipan selanjutnya akan dianalisis dan diolah menggunakan skala pengukuran yaitu dengan menggunakan skala

pengukuran Likert. Menurut Sugiyono (2011, hlm. 132) skala Likert bertujuan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang terhadap suatu peristiwa tertentu. Rumus yang digunakan untuk menginterpretasikan data yang diperoleh dari angket agar dapat diubah kedalam bentuk naratif.

Setelah kegiatan uji coba modul pada responden dengan menggunakan kuesioner yang diberikan, dari pengisian kuesioner tersebut lalu terkumpul data dari penilaian kelayakan setelah menggunakan media modul yang dikembangkan dalam penelitian ini. Data yang sudah terkumpul menggunakan rumus skala Likert.

Tabel 3.5 Skala Likert

Skala	Tingkat Pencapaian (%)	Interpretasi
5	80-100	Sangat Baik
4	60-79,99	Baik
3	40-59,99	Cukup
2	20-39,99	Kurang
1	0-19,99	Sangat Kurang

Data dari hasil lembar penilaian responden mahasiswa terkait kuesioner penilaian kelayakan media modul interaktif kemudian dianalisis dengan menggunakan rumus persentase:  $K = \frac{F}{N \times I \times R} \times 100\%$

Sumber: (Rahayu Dwi, 2012)

Dengan:

- K : persentase penilaian
- F : jumlah jawaban responden
- N : skor tertinggi dalam angket
- I : jumlah pertanyaan dalam angket
- R : jumlah responden

Digunakan juga analisis data dari Miles dan Huberman dalam Sugiyono (2011, hlm. 249) agar lebih sistematis yang terdiri dari reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Data ini juga untuk dapat mengetahui bagaimana respon

Dini Mulyani, 2023

MODUL INTERAKTIF BERBASIS DIGITAL TENTANG DESAIN KURIKULUM KEBENCANAAN UNTUK CALON GURU GEOGRAFI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

mahasiswa terkait modul desain kurikulum kebencanaan yang sudah dikembangkan.

a. Reduksi Data (*Data Reduction*)

Data yang diperoleh kemudian direduksi, dirangkum, dipilih hal-hal yang pokok dan difokuskan pada hal-hal yang penting berdasarkan satuan konsep, tema, dan kategori tertentu. Hasil reduksi disusun ke dalam bentuk laporan tertulis dan terperinci.

b. Penyajian Data (*Data Display*)

Laporan tertulis hasil reduksi data lalu disajikan ke dalam berbagai bentuk seperti tabl, grafik, dan sejenisnya. Bisa juga disusun kedalam bentuk uraian singkat, bagan, flowchart, dan lain-lain. Fungsinya adalah untuk memudahkan memahami temuan dalam penelitian.

c. Penarikan Kesimpulan (*Conclusion Drawing/ Verification*)

Tahap terakhir dalam analisis data adalah penarikan kesimpulan yang dapat menjawab permasalahan yang telah dirumuskan sejak awal. Kesimpulan dapat berupa hubungan kausal atau interaktif, hipotesis atau teori