

## **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

### **A. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk berupa media MONORA sebagai media pembelajaran IPA materi gaya dan gerak benda kelas IV SD. Diharapkan dengan penggunaan media pembelajaran ini menjadikan peserta didik mudah memahami materi dan semangat serta tertarik dalam belajar karena materi pelajaran ditampilkan dengan lebih menarik.

### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini akan dilakukan di SDN Cilebut 02 yang beralamat di Jl pendidikan no 16 , Kelurahan Cilebut Barat, Kecamatan Sukaraja Bogor. Pelaksanaan penelitian dan pengembangan ini dijadwalkan akan dimulai pada semester ganjil tahun ajaran 2023/2024 hingga selesai.

### **C. Metode Penelitian**

Metode *Research & Development* yang biasa disingkat (*R&D*) sama maknanya dengan metode penelitian pengembangan. Menurut Borg dan Gall, *Research & Development* adalah pendekatan penelitian untuk menghasilkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang sudah ada. Menurut Sugiyono metode *Research & Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan sebuah produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut<sup>42</sup>. Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa penelitian pengembangan atau *Research and Development (R&D)* adalah suatu metode untuk menghasilkan produk baru atau mengembangkan produk yang sudah ada dan menguji produk tersebut agar pengguna dapat menggunakannya dengan layak.

Adapun, model penelitian yang peneliti akan dijadikan sebagai dasar atau pedoman dalam proses penelitian dan pengembangan produk ini adalah model ADDIE. Dikutip oleh Yudi dan Sugianti menjelaskan bahwa model ADDIE merupakan suatu pendekatan yang menekankan suatu analisa bagaimana setiap

---

<sup>42</sup> Budiyo Saputro, *Manajemen Penelitian Pengembangan* (Yogyakarta: Aswaja Pressindo, 2017), hal. 8

komponen yang dimiliki saling berinteraksi satu sama lain dengan berkoordinasi sesuai dengan fase yang ada.<sup>43</sup>

Model pengembangan yang akan digunakan oleh peneliti adalah model ADDIE. Model ADDIE ini terdapat lima tahap. Tahap pertama yaitu ( *analysis* ) analisis. Kedua, tahap desain, ( *perancangan* ) awal produk. Ketiga, pada tahap *development* ( pengembangan). Keempat, tahap *implementation* ( implementasi ). Kelima, tahap *evaluation* ( evaluasi ).

Tahap pertama pada model ADDIE adalah tahap analisis. Tahap analisis adalah untuk menganalisis kebutuhan akan pendidikan perlunya media. Seperti analisis untuk mengetahui kelayakan dari media pembelajaran yang akan diterapkan di sekolah dalam pembelajaran. Tahap kedua adalah perancangan, tahap ini dilakukan perancangan produk yang akan dikembangkan. Rancangan media pembelajaran berbasis permainan monopoli ini akan membantun siswa memahami materi dengan cara belajar sambil bermain. Tahap ketiga adalah tahap pengembangan, yaitu menerapkan produk berupa media yang dikembangkan. Tahap keempat adalah implementasi. Produk yang telah selesai di uji kemudian diimplementasikan . Tahap kelima adalah evaluasi, yaitu mengetahui kelayakan produk bisa digunakan pada proses pembelajaran.

#### **D. Langkah – Langkah Penelitian**

##### **1. Analisis ( *analyze* )**

Pada tahap analisis, peneliti melakukan analisis kebutuhan. Analisis kebutuhan dilakukan dengan cara mengobservasi dan melakukan wawancara. Peneliti mengamati pembelajaran, media pembelajaran yang digunakan guru hanya berasal dari gambar dan teks yang berasal dari buku. Peneliti juga melakukan wawancara dengan guru kelas IV, dari hasil wawancara yang didapat informasi bahwa masalah yang ada dalam proses belajar mengajar adalah kurang aktifnya siswa dalam pembelajaran. Kurangnya penggunaan media dalam pembelajaran mengakibatkan peserta didik cepat merasa jenuh dalam belajar dengan karena guru

---

<sup>43</sup> Yudi Hari Rayanto dan Sugianti, *Penelitian Pengembangan Model ADDIE dan R2D2: Teori dan Praktik* (Pasuruan: Lembaga Academic & Research Institute, 2020), hal. 29.

hanya mengulang-ulang menggunakan metode ceramah saja, pembelajaran yang dilakukan kurang menarik dan monoton. Menurut guru selama ini media yang digunakan sudah cukup membantu, namun menurut pernyataan guru kelas IV, guru masih membutuhkan media pembelajaran lain untuk memudahkan dalam penyampaian materi IPA.

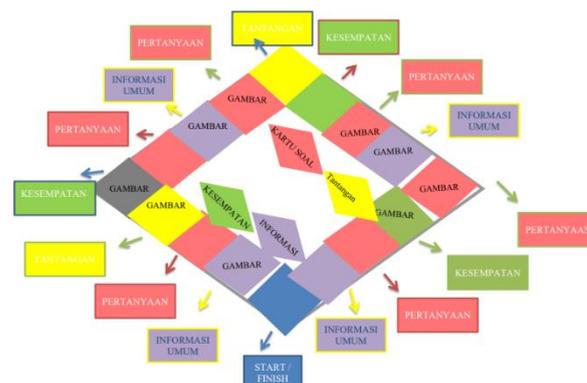
## 2. Perancangan ( *design* )

Berdasarkan asil dari tahap analisis digunakan sebagai landasan untuk merancang media pembelajaran yang sesuai dengan minat siswa yang senang belajar sambil bermain sehingga terciptanya suasana belajar yang menyenangkan dan tidak membosankan. Pada tahap ini diperlukannya rancangan program pembelajaran yang didesain sehingga program tersebut akan mencapai tujuan pembelajaran.

Peneliti melakukan perancangan awal dengan membuat storyboard. Storyboard digunakan sebagai gambaran mengenai alur perancangan desain. Media pembelajaran ini dikembangkan dengan menggunakan konsep permainan monopoli yang akan dicetak. Pengembangan permainan monopoli ini didesain untuk dapat dimainkan maksimal 3-4 orang dalam satu kelompok.

Setelah dibuat rancangan selanjutnya akan dilanjutkan dengan mengembangkan media dengan tahapan pembuatan. Papan doard dimodifikasi dengan menggunakan bahan *polyfoam* dengan ukuran 35 x 35 cm. Untuk bidak yang akan digunakan peserta didik ketika bermain menggunakan pion. Kemudian untuk kartu yang digunakan menggunakan baha *art carton* dengan ukuran 7,5 x 4,5 cm. Sedangkan dadu yang digunakan terbuat dari bahan plastik. benda.

**Gambar 3.1 desain storyboard media permainan monopoli**



### 3. Pengembangan ( *development* )

Pada tahap ketiga ini peneliti membuat produk berdasarkan rancangan yang sudah didesain pada tahap desain. Kemudian media divalidasi kepada para ahli yaitu dosen ahli media, dosen ahli materi, dan dosen ahli bahasa. Pada saat validasi, validator akan menggunakan instrumen yang telah peneliti buat. Setelah peneliti melakukan pembuatan media, peneliti mengkonsultasikan dengan dosen pembimbing untuk revisi dan tindak lanjut untuk ke tahap selanjutnya.

### 4. implementasi ( *Implementaion* )

Setelah media dinyatakan layak oleh para ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa dan sudah selesai diperbaiki serta sudah diuji coba oleh peserta didik dengan tahap *development*, maka tahapan selanjutnya yaitu mengimplementasikannya pada kegiatan pembelajaran nyata didalam kelas. Tetapi dikarenakan tujuan penelitian ini hanya untuk mengembangkan dan mengetahui kelayakan dari media yang dibuat maka pada tahap ini tidak dilakukan.

### 5. Evaluasi ( *evaluation* )

Pada tahap terakhir ini yaitu evaluasi. Pada tahap ini adalah tahap penyempurnaan terhadap media permainan monopoli yang telah dikembangkan. Tetapi karena tujuan penelitian hanya untuk mengembangkan dan mengetahui kelayakan dari media permainan monopoli maka tahapan ini tidak dilakukan. Pengembangan model *ADDIE* yang dilakukan hanya sampai pada tahap *Development* ( pengembangan ).

## E. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Pengumpulan Data

### 1) Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis permainan monopoli ini adalah observasi, wawancara, dan kuesioner. Observasi dan wawancara dilakukan untuk mengumpulkan data awal, yaitu untuk melakukan analisis kebutuhan. Observasi dan wawancara dilakukan untuk untuk melakukan analisis kebutuhan. Peneliti

melakukan wawancara pada guru kelas IV SD untuk mengetahui bagaimana pembelajaran IPA di kelas IV SDN Cilebut 02.

Selain observasi dan wawancara, peneliti juga melakukan dengan pengumpulan data dengan teknik kuisisioner. Menurut Sony Harsono dalam Rukajat kuisisioner adalah teknik pengumpulan data dengan menggunakan seperangkat pertanyaan tertulis yang disusun untuk diajukan kepada responden.<sup>44</sup> Dari pendapat tersebut, kuisisioner merupakan seperangkat pertanyaan atau pernyataan yang akan diberikan kepada responden untuk diisi atau dijawab. Terdapat empat macam kuisisioner yang digunakan oleh peneliti yaitu kuisisioner untuk uji validitas oleh ahli media pembelajaran, kuisisioner uji validitas oleh ahli materi, kuisisioner uji validitas oleh ahli bahasa, dan kuisisioner untuk uji produk kepada peserta didik serta guru.

### 1. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penelitian merupakan bagian penting dalam penelitian pencarian informasi. Instrumen tersebut dirancang untuk menilai kelebihan dan kekurangan pengembangan produk pendidikan yang dikembangkan peneliti. Instrumen yang disusun berdasarkan teknik pengumpulan data adalah instrumen wawancara untuk analisis kebutuhan, instrumen kuisisioner terbuka untuk uji coba ahli (*expert review*) dan kuisisioner tertutup untuk uji coba perorangan (*one to one*) dan kelompok kecil (*small group*). Data yang sudah diperoleh pada saat kegiatan validasi terlebih dahulu diubah kedalam kuantitatif sesuai dengan bobot skor.

*Tabel 3. 1 Instrumen Pengumpulan Data*

No Tahapan	Responden dan Instrumen
1. Analisis kebutuhan	Guru – Wawancara
2. Review para ahli	Ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa – kuisisioner
3. Uji Responden ( <i>one to one</i> dan <i>small group</i> )	Siswa dan Guru – Kuisisioner

<sup>44</sup> Ajat Rukajat, *Pendekatan Penelitian Kuantitatif: Quantitative Research Approach*, (Yogyakarta: Deepublish, 2018), hal. 26

## 2. Media Pembelajaran Berbasis Permainan Monopoli Pada Pembelajaran IPA materi Gaya dan Gerak Kelas IV SD

### a. Definisi Konseptual

Permainan Monopoli Gembira (MONORA) sebagai Media Pembelajaran Muatan Pelajaran IPA merupakan media pembelajaran yang berupa permainan dengan dimodifikasi sedemikian rupa disajikan materi pembelajaran IPA mengenai materi gaya dan gerak secara ringkas dan menarik, dibuat dengan desain dan warna yang menarik untuk menarik perhatian siswa terhadap permainan dan mudah dipahami karena menggunakan bahasa yang sesuai dengan karakteristik siswa kelas IV SD.

### b. Definisi Operasional

Permainan Monopoli Gembira (MONORA) merupakan hasil dari uji ahli (expert review) dan uji produk dengan cara mengisi kuesioner. Kuesioner untuk ahli media pembelajaran berisi pernyataan terkait permainan monopoli sebanyak 12 butir. Kuesioner untuk ahli materi berisi pernyataan terkait media pembelajaran permainan monopoli sebanyak 8 butir yang meliputi aspek materi, soal, kebahasaan, dan keterlaksanaan. Kuesioner untuk ahli bahasa berisi pernyataan terkait media pembelajaran permainan monopoli sebanyak 6 butir yang meliputi aspek kelayakan bahasa. Serta kuesioner untuk peserta didik berisi pernyataan terkait media pembelajaran permainan monopoli sebanyak 8 butir.

*Tabel 3. 2 Daftar Responden dan Bentuk Instrumen*

No.	Kegiatan	Responden	Jumlah	Bentuk Instrumen
1.	Analisis Kebutuhan	Wali Kelas IV SDN cilebut 02	1 Orang	Wawancara
2.	Uji Ahli ( <i>Expert Review</i> )	Dosen Ahli Media	1 Orang	Kuisisioner Terbuka
		Dosen Ahli Materi	1 Orang	Kuisisioner Terbuka
		Dosen Ahli Bahasa	1 Orang	Kuisisioner Terbuka
3.	<i>One to one</i>	Siswa kelas IV SDN cilebut 02	3 Orang	Kuisisioner Tertutup
4	<i>Small group</i>	Siswa kelas IV SDN cilebut 02	6 orang	Kuisisioner Tertutup

### c. Kisi-kisi instrumen

Untuk mendukung pengumpulan data yang akurat dan sistematis, diperlukan rancangan yang memudahkan peneliti dalam merumuskan pertanyaan, melakukan wawancara, dan menilai kuesioner. Berikut kisi-kisi instrumen wawancara yang digunakan.

*Tabel 3. 3 Kisi-kisi Wawancara Analisis Kebutuhan Guru*

No	Aspek	Indikator	Nomor Instrumen
1	Peserta didik	Jumlah peserta didik di kelas IV B	1
2	Kegiatan pembelajaran	Penggunaan metode pembelajaran yang digunakan	2

		Kelebihan dan kekurangan dari metode yang digunakan didalam kelas	3
		Kendala yang dialami selama mengajar IPA	4
3	Media pembelajaran	Penggunaan media dalam pembelajaran	5
		Keterserdian media dalam pembelajaran	6
		<b>Jumlah</b>	<b>6</b>

*Tabel 3. 4 Kisi-kisi Instrumen Wawancara Analisis Kebutuhan Peserta Didik*

No	Aspek	Indikator	Nomor Istrumen
1	Kegiatan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam ( IPA )	Perasaan yang dirasakan pada saat pembelajaran IPA	1
		Ketertarikan peserta didik terhadap kegiatan pembelajaran IPA	2
		Harapan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran IPA Materi gaya dan gerak	3
2	Materi tentang gaya dan gerak	Pemahaman peserta didik dalam mempelajari Gaya dan Gerak	4
		Kendala yang dialami peserta didik pada saat mempelajari gaya dan gerak	5
3	Permainan monopoli	Pengetahuan peserta didik mengenai permainan monopoli	6
		Antusias peserta didik terhadap permainan monopoli	7
		Permainan monopoli dijadikan sebagai media pembelajaran IPA materi gaya dan gerak	8

Berikut ini adalah kuisisioner terbuka untuk ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa.

Tabel 3. 5 Kisi- kisi kuesioner untuk Ahli Media

(Aspek kelayakan dikemukakan oleh warker dan Hess)

Sumber: azhar Arsyad, "media pembelajaran ". 2017, hal 219-220

No	Aspek penilaian	Indakator	Nomor Instrumen	
			Jumlah Butir	No Butir
1	Kualitas desain	Ketepatan desain gambar	2	1,2
		Keseimbangan gambar	2	3,4
		Kemudahan dalam membaca	2	5,6
2	Kualitas teknis	Kesesuaian huruf	2	7,8
		Kemudahan pengguna	1	9
		Penggunaan bahan	1	10
3	Kemanfaatan	Mempermudah	2	11,12

Tabel 3. 6 Kisi-kisi Kuesioner Untuk Ahli Bahasa

(Aspek kelayakan dikemukakan oleh warker dan Hess)

Sumber: azhar Arsyad, "media pembelajaran ". 2017, hal 219-220

No	Aspek penilaian	Indakator	Nomor Instrumen	
			Jumlah Butir	No Butir
1	Kualitas desain	Keterbacaan kalimat	2	1,2
		Kualitas tampilan	1	3
		Ketepatan desain	2	4,5
2	Kualitas teknis	Keterbacaan	2	6,7
		Ketetapan kalimat	2	8,9
3	Kemanfaatan	Mempermudah	10	0

Tabel 3. 7 Kisi-kisi Kuesioner untuk Ahli Materi

(Aspek kelayakan dikemukakan oleh warker dan Hess)

Sumber: azhar Arsyad, "media pembelajaran ". 2017, hal 219-220

No	Aspek penilaian	Indakator	Nomor Instrumen	
			Jumlah Butir	No Butir
1	Kualitas desain	Kualitas tampilan	2	1,2
		Kelengkapan materi	1	3
2	Kualitas teknis	Ketepatan materi	2	4,5
		Keterbacaan kalimat	3	6,7,8
3	Kemanfaatan	Membantu guru	2	9, 10

Untuk memperoleh data mengenai tanggapan produk yang telah peneliti kembangkan, maka peneliti melakukan kuisisioner tertutup kepada peserta didik dengan kisi-kisi:

Tabel 3. 8 Kisi-kisi Kuesioner Uji Coba

(Tahap One to One, dan small group)

(Aspek kelayakan dikemukakan oleh warker dan Hess)

Sumber: azhar Arsyad, "media pembelajaran ". 2017, hal 219-220

No	Aspek penilaian	Indakator	Nomor Instrumen	
			Jumlah Butir	No Butir
1	Kualitas desain	Keseimbangan gambar	1	1
		Ketepatan tulisan	2	2,3
2	Kualitas teknis	Kemudahan penggunaan	3	4,5 dan 6
3	Kemanfaatan	Kemenarikan media	1	7
		Kemudahan memahami materi	3	8,9,10

Peneliti akan memberikan kuesioner kepada ahli media, ahli materi, ahli bahasa, guru dan peserta didik sebagai penggunaan dari media permainan monopoli gembira, kemudian setelah kuesioner diberikan akan diolah menggunakan data statistik sederhana yaitu menggunakan skala *likert*. Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat atau persepsi seseorang. Dengan menggunakan skala *likert* maka variabel yang diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kategori dalam skala *likert* dijelaskan pada tabel dibawah ini <sup>45</sup>:

**Tabel 3. 9 Kategori Skor dalam Skala Likert**

Skala	Keterangan
5	Sangat Baik
4	Baik
3	Cukup Baik
2	Kurang Baik
1	Sangat Kurang Baik

#### **F. Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data yang digunakan untuk mengolah data perolehan dari kuesioner validasi produk pengembangan melalui uji coba expert review, *one to one*, dan *small group* adalah statistik deskriptif. Selanjutnya dilakukan perhitungan untuk mengetahui kualitas produk.

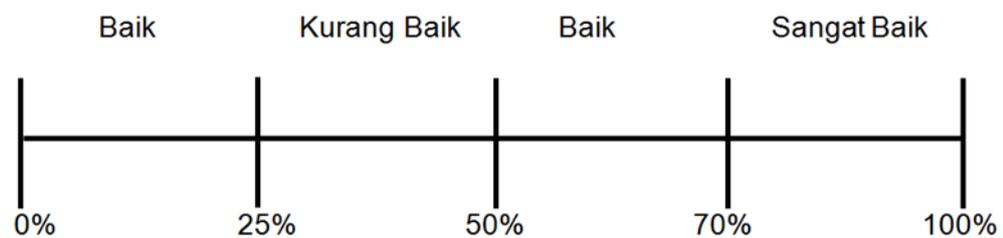
Kriteria hasil uji coba tersebut dapat diketahui melalui perhitungan skor rata-rata, yaitu :

$$\frac{\text{Jumlah Skor Hasil Pengumpulan Data}}{\text{Jumlah Butir Soal} \times \text{Skala Poin Tertinggi}} \times 100\%$$

<sup>45</sup> Sugiyono, “ Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D , ALFABETA CV: Bandung, 2020, hal 63

Setelah memperoleh dari perhitungan skor. Peneliti menafsirkan data kuantitatif menjadi data kualitatif dengan menggunakan acuan sebagai berikut.<sup>46</sup>

Rentang skor kriteria diperoleh dengan cara membagi presentasi tertinggi Sangat Kurang



dengan jumlah kriteria pilihan, sehingga diperoleh deskripsi hasil pengumpulan data kuantitatif menjadi kualitatif sebagai

Berikut.

*Tabel 3. 10 Kategori Skor dalam Penilaian*

Skor	Kategori
0%-25%	Sangat Kurang (SK)
26%-50%	Kurang (K)
51%-75%	Baik (B)
76%-100%	Sangat Baik (SB)

<sup>46</sup> Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D (Bandung: Alfabeta, 2016), hal.297.