

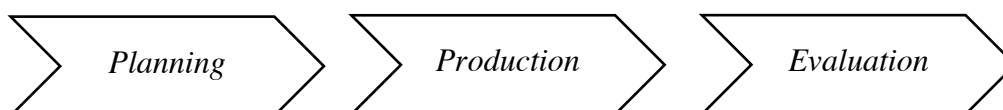
## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Desain Penelitian

Metode penelitian merupakan cara untuk mendapatkan sebuah data baik berupa fakta maupun angka yang digunakan untuk memecahkan suatu permasalahan. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Design and Development* (D&D). Richey dan Klein (dalam Pikadila, 2022) dalam bukunya memaparkan “*the systematic study of design, development, and evaluation processes with the aim of establishing an empirical basis for the creation of instructional and non-instructional product and tools and new or enhanced models that govern their development*”. Berdasarkan pendapat Richey dan Klein di atas, maka dapat disimpulkan bahwa metode D&D merupakan studi penelitian yang sistematis terhadap proses desain, pengembangan, dan evaluasi dalam mengembangkan sebuah produk dan menguji keefektifannya untuk menyelesaikan permasalahan yang ditemui dan dapat menyempurnakan kualitas kinerja individu, kelompok, ataupun organisasi.

Model yang digunakan pada penelitian ini adalah PPE (*Planning, Production, and Evaluation*) yang mengacu pada tiga tahapan utama dalam metode D&D yang dikembangkan oleh Richey dan Klein yakni perencanaan, produksi, dan evaluasi. Penelitian ini berfokus pada desain dan pengembangan sebuah media pembelajaran.



Gambar 3. 1

Tahapan Model PPE

#### B. Prosedur Penelitian

Model pengembangan media *multisensory book* ini mengacu pada model PPE atau *Product Development*. Pada model PPE terdapat tiga tahapan, yakni (1) *Planning* (Perencanaan), (2) *Production* (Produksi), dan (3) *Evaluation* (Evaluasi). Lebih jelasnya bisa dilihat dalam tabel berikut.

Tabel 3. 1

Prosedur Penelitian

<b>Tahapan penelitian</b>	<b>Prosedur</b>	<b>Hasil Tahapan</b>
<i>Planning</i> (Perencanaan)	1. Analisis kebutuhan 2. Analisis materi 3. Membuat GBIM	Kesimpulan analisis dan rancangan
<i>Production</i> (Produksi)	1. Membuat desain awal 2. Produksi media	Desain dan produk awal
<i>Evaluation</i> (Evaluasi)	1. Validasi ahli terkait produk 2. Revisi produk 3. Hasil peningkatan aktivitas belajar siswa	Evaluasi, produk akhir, hasil peningkatan aktivitas belajar siswa

(Sumber: dok. Pribadi Hanifah, 2023)

### C. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2022/2023 dalam kurun waktu kurang lebih tiga bulan, terhitung sejak bulan Juni-Agustus 2023 di salah satu Sekolah Dasar di Kota Bandung yaitu SD Negeri 071 Sukagalih Bandung.

### D. Partisipan

Partisipan dalam penelitian ini adalah orang-orang yang termasuk ke dalam kategori ranah penelitian, yakni partisipan ahli materi, ahli media, guru walikelas IV sebagai ahli praktisi pembelajaran, serta siswa kelas IV Sekolah Dasar. Partisipan ahli akan menjadi penilai media dan validasi yang akan dilakukan dalam penelitian ini.

### E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data digunakan sebagai upaya untuk memperoleh informasi dan data secara maksimal yang akan menunjang penelitian. Lebih jelasnya, Teknik yang dipakai dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. 2

Teknik pengumpulan data

<b>No</b>	<b>Jenis Data</b>	<b>Teknik Pengumpulan Data</b>	<b>Instrumen</b>	<b>Sumber Data</b>	<b>Keterangan</b>
-----------	-------------------	--------------------------------	------------------	--------------------	-------------------

Egina Mufrikha Ira Hanifah, 2023

*Pengembangan Media Multisensory Board Sebagai Upaya untk Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa pada Materi Bagian Tubuh Tumbuhan di Sekolah Dasar*

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

1. Mengetahui proses pelaksanaan pembelajaran pada mata pelajaran IPAS, penggunaan media pembelajaran dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas, serta keaktifan siswa dalam pembelajaran	Observasi	Lembar Observasi	Guru dan siswa kelas IV sekolah dasar	Dilakukan sebelum pengembangan media pembelajaran
2. Mengetahui proses pelaksanaan pembelajaran pada mata pelajaran IPAS, penggunaan media pembelajaran dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas, serta keaktifan siswa dalam pembelajaran	Wawancara	Lembar panduan wawancara	Guru Wali Kelas IV	Dilakukan sebelum pengembangan media pembelajaran
2. Kualitas produk <i>Media Multisensory Board</i> Sebagai Upaya untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa pada Materi Bagian Tubuh	Validasi Ahli	Lembar angket validasi ahli media	Ahli Materi	Dilakukan setelah pengembangan media pembelajaran

Tumbuhan di Sekolah Dasar dari segi materi.					
3.	Kualitas produk <i>Media Multisensory Board</i> Sebagai Upaya untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa pada Materi Bagian Tubuh Tumbuhan di Sekolah Dasar dari segi media.	Validasi Ahli	Lembar angket validasi ahli media	Ahli Media	Dilakukan setelah pengembangan media pembelajaran
4.	Kualitas produk <i>Media Multisensory Board</i> Sebagai Upaya untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa pada Materi Bagian Tubuh Tumbuhan di Sekolah Dasar dari segi pembelajaran	Validasi Ahli	Lembar angket validasi praktisi pembelajaran	Guru Kelas IV	Dilakukan setelah pengembangan media pembelajaran
5.	<i>Pretest &amp; Posttest</i> sebagai hasil aspek kognitif siswa	<i>Pretest &amp; Posttest</i>	Lembar Soal <i>Pretest &amp; Posttest</i>	Siswa Kelas IV	Dilakukan ssebelum dan sesudah uji coba terbatas

---

<p>6. Respon siswa setelah menggunakan Media <i>Multisensory Board</i> Sebagai Upaya untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa pada Materi Bagian Tubuh Tumbuhan di Sekolah Dasar</p>	Respon Siswa	Lembar angket respon siswa	Siswa Kelas IV	Dilakukan setelah uji coba terbatas
--	--------------	----------------------------	----------------	-------------------------------------

---

(Sumber: dok. pribadi Hanifah,2023)

1. Observasi

Observasi dilakukan untuk mengamati proses pembelajaran di dalam kelas serta mengamati keaktifan belajar siswa saat pembelajaran.

2. Wawancara

Wawancara dilakukan untuk mengetahui lebih lanjut kondisi di lapangan khususnya penggunaan media dalam pembelajaran IPAS pada materi kebutuhan makhluk hidup berdasarkan pernyataan dari guru kelas 4 fase b sekolah dasar.

3. Angket

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi beberapa pernyataan tertulis kepada responden. Teknik ini terdiri dari dua jenis yakni angket validasi ahli media dan materi. Angket validasi ahli digunakan untuk mengetahui pendapat ahli mengenai pengembangan media bagaimana kualitas dan kelayakan dari media yang dikembangkan.

4. Soal *Pretest & Postest*

Soal *Pretest & Postest* dilakukan untuk mengetahui efektifitas media yang dikembangkan terhadap kemampuan siswa dalam memahami materi. Soal *Pretest & Postest* diberikan sebelum dan sesudah uji coba terbatas.

5. Worklogs

Egina Mufrikha Ira Hanifah, 2023

*Pengembangan Media Multisensory Board Sebagai Upaya untk Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa pada Materi Bagian Tubuh Tumbuhan di Sekolah Dasar*

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

Lembar catatan kerja atau *worklogs* digunakan untuk meninjau perkembangan proses pembuatan media. Menurut Richey dan Klien (dalam Halimah, 2020: 38) *worklogs* digunakan mengacu pada pencatatan perkembangan pada tugas khusus yang telah dikerjakan. *Worklogs* dapat memudahkan untuk memantau proses perkembangan media yang dikembangkan. Penggunaan proses pengembangan produk menurut prosedur PPE adalah sebagai berikut.

Tabel 3. 3

Worklogs pengembangan produk berdasarkan prosedur PPE

<b>Fase</b>	<b>Tugas yang Dilakukan</b>
<i>Planning</i> (Perencanaan)	Analisis kebutuhan
	Analisis materi
	Membuat GBIM
<i>Production</i> (Produksi)	Membuat Desain
	Produksi media
<i>Evaluation</i> (Evaluasi)	Penilaian ahli
	Revisi berdasarkan saran ahli
	Hasil peningkatan aktivitas belajar siswa

(Sumber: dok. Pribadi Hanifah, 2023)

## **F. Kisi-Kisi Instrumen Pengumpulan Data**

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan informasi yang dibutuhkan dalam penelitian. Informasi tersebut mengenai informasi kebutuhan media, juga informasi validasi dan revisi dari para ahli terkait keefektifan produk yang telah dikembangkan. Berikut instrument yang digunakan dalam penelitian ini.

### **1. Kisi-kisi Instrumen Observasi**

Kisi-kisi instrument observasi merupakan panduan yang digunakan untuk mengumpulkan data atau informasi dengan mengamati situasi maupun objek.

Tabel 3. 4

Kisi-kisi Instrumen Observasi

Egina Mufrikha Ira Hanifah, 2023

*Pengembangan Media Multisensory Board Sebagai Upaya untk Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa pada Materi Bagian Tubuh Tumbuhan di Sekolah Dasar*

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

No	Aspek yang Diamati
1.	Suasana kegiatan pembelajaran di dalam kelas
2.	Media pembelajaran yang digunakan oleh guru
3.	Perilaku siswa saat kegiatan pembelajaran

(Sumber: Khofifah, 2022)

## 2. Kisi-Kisi Pedoman Wawancara

Lembar wawancara ini digunakan untuk mendapatkan informasi awal untuk mengidentifikasi permasalahan yang ada yang dilakukan bersama guru kelas 4 Sekolah Dasar. Adapun kisi-kisi lembar wawancara adalah sebagai berikut.

Tabel 3. 5

### Kisi-kisi Instrumen Wawancara

No	Butir Pertanyaan
1.	Kurikulum apa yang digunakan di SDN 071 Sukagalih khususnya kelas 4?
2.	Bagaimana karakteristik umum siswa kelas 4?
3.	Bagaimana gaya belajar siswa di kelas 4?
4.	Metode pembelajaran apa yang digunakan pada pembelajaran IPAS?
5.	Apakah dalam pembelajaran IPAS selama ini sering menggunakan media?
6.	Media apa yang digunakan dalam pembelajaran IPAS pada materi bagian tubuh tumbuhan?
7.	Bagaimana kondisi pembelajaran saat menggunakan media pada materi bagian tubuh tumbuhan?
8.	Apakah media yang digunakan dalam pembelajaran pada materi bagian tubuh tumbuhan sudah memfasilitasi modalitas belajar siswa (visual, auditori, kinestetik)?
9.	Menurut Bapak/Ibu apakah diperlukan adanya media permainan yang mampu memfasilitasi ketiga modalitas belajar siswa pada materi bagian tubuh tumbuhan?

(Sumber: dok. pribadi Hanifah 2023)

Egina Mufrikha Ira Hanifah, 2023

*Pengembangan Media Multisensory Board Sebagai Upaya untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa pada Materi Bagian Tubuh Tumbuhan di Sekolah Dasar*

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

### 3. Kisi-Kisi Instrumen Angket

Lembar angket para ahli validator yang berisikan aspek terkait pengembangan produk penelitian yang telah dimodifikasi berdasarkan standar BSNP 2008 (dalam Fitri, 2021, hlm. 34) mengenai aspek penilaian media pembelajaran dan angket respon siswa. Penilaian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan produk menurut ahli materi dan media. Kisi-kisi instrument yang digunakan untuk validator media *multisensory board* yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

Tabel 3.6  
Kisi-kisi penilaian ahli materi

No.	Aspek	Indikator	Butir Penilaian	Nomor Butir
1.	Kelayakan Isi	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran	1. Kelengkapan materi 2. Keluasan dan kedalaman materi	1, 2
		Keakuratan materi	1. Konsep materi yang tepat dan jelas 2. Penyajian gambar dan ilustrasi sesuai dengan karakteristik siswa	3, 4
		Mendorong keingintahuan	1. Mendorong rasa ingin tahu siswa	5
2.	Kelayakan penyajian	Teknik Penyajian	1. Keruntutan konsep	6
		Pendukung penyajian	1. Pendukung Penyajian	7



3.	Kelayakan Bahasa	Komunikatif	1. Pemahaman terhadap pesan atau informasi	8
		Kesesuaian dengan perkembangan peserta didik	1. Gaya bahasa sederhana 2. Petunjuk penggunaan mudah dipahami 3. Bahasa sesuai dengan perkembangan peserta didik	9, 10, 11
		Kesesuaian dengan kaidah	1. Ketepatan ejaan 2. Ketepatan tanda baca 3. Ketepatan tata bahasa	12, 13, 14

(Sumber: BSNP 2008 (dalam Fitri, 2021))

Tabel 3.7  
Kisi-kisi penilaian ahli media

No.	Aspek	Indikator	Butir Penilaian	Nomor Butir
1.	Desain	Ilustrasi	1. Penggunaan gambar yang menarik 2. Kesesuaian gambar dengan materi	1, 2
		Tampilan media	1. Kejelasan petunjuk penggunaan media	5, 4, 5, 6

			2. Ketepatan komposisi warna	
			3. Ketepatan ukuran tulisan	
			4. Ketepatan ukuran media	
	Desain isi media		1. Penempatan ilustrasi tidak mengganggu teks atau isi materi media	7, 8, 9, 10
			2. Tidak terlalu banyak menggunakan jenis huruf	
			3. Spasi antar baris	
			4. Spasi antar huruf	
2.	Grafika	Kualitas cetak	1. Ilustrasi dan materi tercetak dengan jelas	11
3.	Kegunaan	Media dalam proses pembelajaran	1. Kesesuaian media dengan tujuan pembelajaran	12, 13, 14
			2. Kemampuan media untuk mengulang materi	
			3. Media mudah untuk digunakan	
		Keterlibatan siswa dalam menggunakan media	1. Media yang dikembangkan dapat membuat siswa ikut menggunakan media	15, 16

---

dalam proses pembelajaran

2. Media dapat digunakan oleh guru dan siswa

---

(Sumber: BSNP 2008 (dalam Fitri, 2021))

Tabel 3. 8  
Kisi-kisi Penilaian Praktisi Pembelajaran

No.	Aspek	Indikator	Butir Penilaian	Nomor Butir
		Keterbacaan	1. Keterbacaan tulisan pada media pembelajaran 2. Penyampaian materi mudah dipahami dan dikuasai	1, 2
1.	Kebahasaan	Kesesuaian	1. Kesesuaian dengan karakteristik pembelajaran siswa 2. Kemampuan memotivasi siswa	3, 4

2.	Kegunaan	Petunjuk Penyajian	1. Memudahkan siswa dalam kegiatan pembelajaran 2. Membuat siswa lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran 3. Membantu pemahaman siswa terhadap materi	5, 6, 7
----	----------	--------------------	--	---------

(Sumber: Maestaty, 2021)

Tabel 3.9  
Kisi-kisi Respon Aktivitas Belajar Siswa

No.	Aspek	Indikator	Butir Penilaian	Nomor Butir
1.	Aktivitas Belajar	1. Visual activities	1. Mengamati materi pembelajaran yang disajikan dalam media	1
		2. Listening Activities	1. Keaktifan bertanya 2. Mengemukakan pendapat 3. Mendiskusikan materi bersama kelompok 4. Mendengarkan pendapat orang lain	2, 3, 4, 5
		6. Motor Activities	1. Melakukan kegiatan pengamatan bersama kelompok	6, 7, 8

- 
2. Mencatat hasil pekerjaan kelompok
  3. Menggambarkan hasil kegiatan pengamatan bersama kelompok
- 

(Sumber: dok. pribadi Hanifah 2023)

#### 4. Kisi-kisi Instrumen Soal *Pretest & Posttest*

Soal akan diberikan sebanyak dua kali yakni sebelum dan setelah uji coba terbatas media *multisensory board*. Soal yang digunakan berupa *pretest & posttest*. Tujuannya adalah untuk melihat sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi yang telah disajikan dalam media *multisensory board*.

Tabel 3. 10

Kisi-kisi Soal *Pretest*

No.	Butir Soal	Jawaban	Bobot Skor
<b>Mengidentifikasi bagian tubuh pada tumbuhan dengan tepat</b>			
1.	Pilihan berikut yang tidak termasuk bagian tubuh pada tumbuhan adalah... a. akar b. batang c. bunga d. hidung	D	5
<b>Mengidentifikasi jenis akar, batang, daun, bunga, buah, dan biji dengan tepat</b>			
2.	Akar serabut memiliki bentuk... a. menggantung pada batang pohon b. seperti tombak c. seperti helaian rambut d. seperti pensil	C	5

3.	Batang basah memiliki tekstur... a. lunak b. keras seperti kayu c. beruas-ruas d. sulit dipotong	A	5
4.	Daun menyirip memiliki bentuk seperti... a. garis-garis melengkung b. sirip ikan c. jari tangan d. garis sejajar	B	5
5.	Ciri bunga tidak sempurna adalah.... a. memiliki putik dan benang sari b. hanya memiliki putik atau benang sari saja c. tidak dihinggapi serangga d. memiliki warna kelopak yang bagus	B	5
6.	Buah ganda terbentuk dari... a. 1 tangkai bunga berisi banyak bunga dan banyak bakal buah b. 1 tangkai bunga berisi 1 bunga tetapi tidak ada bakal buah c. 1 tangkai bunga berisi 1 bunga yang memiliki banyak bakal buah d. 1 tangkai bunga berisi 1 bunga dan 1 bakal buah	C	5
7.	Biji monokotil memiliki bentuk.... a. berkeping dua b. berkeping satu	B	5

	c. berkeping lima d. berkeping sepuluh		
<b>Mengidentifikasi fungsi bagian tubuh tumbuhan dengan tepat</b>			
8.	Fungsi akar pada tumbuhan untuk.... a. menyerap air dari dalam tanah b. berfotosintesis c. alat pernafasan tumbuhan d. perkembangbiakan tumbuhan	A	5
9.	Fungsi batang pada tumbuhan untuk.... a. berfotosintesis b. menyalurkan air ke seluruh tumbuhan c. melindungi biji d. mengeluarkan air yang berlebih	B	5
10.	Fungsi daun pada tumbuhan untuk... a. mengeluarkan uap air berlebih b. menyerap air dari tanah c. menopang tumbuhan agar kokoh d. tempat perkembangbiakan tumbuhan	A	5
11.	Fungsi bunga pada tumbuhan untuk... a. menyerap air dari dalam tanah b. menyimpan cadangan makanan c. berfotosintesis d. tempat perkembangbiakan tumbuhan	D	5
12.	Fungsi buah pada tumbuhan untuk... a. menyerap air dari dalam tanah	D	5

	b. menyalurkan air ke seluruh tumbuhan c. berfotosintesis d. menyimpan cadangan makanan		
13.	Fungsi biji pada tumbuhan untuk... a. menyerap air yang berlebih b. melindungi biji c. menyimpan cadangan makanan (pada tumbuhan tertentu) d. menyalurkan air ke seluruh tumbuhan	C	5
<b>Mengategorikan jenis bagian tubuh tumbuhan</b>			
14.	Tumbuhan yang memiliki jenis akar tunggang adalah.... a. kentang b. bawng merah c. tebu d. padi	A	5
15.	Tumbuhan yang memiliki jenis batang basah adalah.... a. tebu b. alpukat c. mangga d. bayam	D	5
16.	Tumbuhan yang memiliki jenis daun menyirip adalah.... a. kacang hijau b. pandan c. padi d. singkong	A	5



17.	Tumbuhan yang memiliki jenis bunga tidak sempurna adalah.... a. mawar b. melati c. brokoli d. singkong	D	5
18.	Tumbuhan yang memiliki jenis buah ganda adalah.... a. pepaya b. sirsak c. nanas d. alpukat	B	5
19.	Tumbuhan yang memiliki jenis buah majemuk adalah.... a. pepaya b. sirsak c. nanas d. alpukat	C	5
20.	Tumbuhan yang memiliki jenis biji monokotil adalah.... a. padi b. alpukat c. kacang hijau d. papaya	A	5

Tabel 3. 11  
Kisi-Kisi Soal Posttest

No.	Butir Soal	Jawaban	Bobot Skor
<b>Mengidentifikasi bagian tubuh pada tumbuhan dengan tepat</b>			

1.	Pilihan berikut yang tidak termasuk bagian tubuh pada tumbuhan adalah... a. akar b. batang c. bunga d. hidung	D	5
<b>Mengidentifikasi jenis akar, batang, daun, bunga, buah, dan biji dengan tepat</b>			
2.	Bentuk akar yang menyerupai tombak merupakan bentuk akar... a. serabut b. gantung c. tunggang d. napas	C	5
3.	Bentuk batang yang beruas-ruas merupakan bentuk batang... a. lunak b. basah c. kayu d. rumput	D	5
4.	Bentuk daun yang menyerupai jari-jari tangan merupakan ciri bentuk daun... a. menyirip b. melengkung c. sejajajr d. menjari	D	5
5.	Bentuk bunga yang memiliki putik dan benang sari merupakan jenis bentuk bunga... a. ganda b. sempurna c. tidak sempurna d. majemuk	B	5

6.	Buah yang terbentuk dari 1 tangkai bunga yang berisi satu bunga dan satu bakal buah merupakan bentuk buah... a. berumpuk b. ganda c. majemuk d. tunggal	D	5
7.	Bentuk biji yang memiliki keeping dua merupakan bentuk biji... a. dikotil b. monokotil c. berkeping satu d. tidak berkeping	A	5
<b>Mengidentifikasi fungsi bagian tubuh tumbuhan dengan tepat</b>			
8.	Sebagai tempat untuk menopang tumbuhan merupakan fungsi dari... a. daun b. batang c. akar d. bunga	C	5
9.	Sebagai tempat untuk menyalurkan air dari akar ke seluruh tumbuhan merupakan fungsi dari... a. batang b. akar c. daun d. biji	A	5
10.	Sebagai alat pernafasan tumbuhan merupakan fungsi dari... a. Biji b. Akar c. Daun	C	5

	d. Batang		
11.	Sebagai tempat untuk perkembangbiakan tumbuhan merupakan fungsi dari... a. bunga b. buah c. akar d. daun	A	5
12.	Sebagai tempat untuk melindungi biji merupakan fungsi dari... a. biji b. buah c. batang d. daun	B	5
13.	Sebagai tempat cikal bakal tumbuhan baru merupakan fungsi dari... a. buah b. daun c. batang d. biji	D	5
<b>Mengkategorikan jenis bagian tubuh tumbuhan</b>			
14.	Bawang merah memiliki jenis akar... a. serabut b. gantung c. tunggang d. napas	A	5
15.	Tebu memiliki jenis batang.... a. lunak b. basah c. kayu d. rumput	D	5

16.	Daun singkong memiliki tulang daun berbentuk... a. menyirip b. melengkung c. sejajajr d. menjari	D	5
17.	Bunga mawar termasuk ke dalam jenis bunga.... a. ganda b. sempurna c. tidak sempurna d. majemuk	B	5
18.	Alpukat merupakan jenis buah a. berumpuk b. ganda c. majemuk d. tunggal	D	5
19.	Nanas merupakan jenis buah a. tidak berumpuk b. ganda c. majemuk d. tunggal	C	5
20.	Kacang hijau memiliki jenis biji.... a. dikotil b. monokotil c. berkeping satu d. tidak berkeping	A	5

### G. Teknik Analisis Data

Setelah data terkumpul, yang dilakukan selanjutnya adalah menganalisis data. Data yang telah diperoleh kemudian diolah sehingga memiliki makna dan dapat diketahui

apakah tujuan penelitian tercapai atau tidak. Adapun teknik analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan Teknik analisis data kualitatif dan analisis kuantitatif.

### 1. Analisis Data Kualitatif

Analisis data kualitatif digunakan untuk mendapatkan gambaran mengenai proses pengembangan media *multisensory board*. Dalam penelitian ini, data kualitatif diperoleh melalui bermacam sumber dengan menggunakan teknik pengumpulan data, yang kemudian hasil analisis ini disajikan menggunakan kata-kata yang selanjutnya disusun menjadi sebuah teks. Berikut langkah-langkah dalam menganalisis data pada penelitian kualitatif dengan menggunakan model Miles dan Hubberman (1994, hlm. 10) sebagai berikut:

#### a. Reduksi Data (*Data Reduction*)

Data hasil observasi kemudian disempurnakan dengan cara dirangkum untuk menemukan pokok atau fokus masalah. Peneliti memilih data yang relevan untuk difokuskan dalam pemecahan masalah.

#### b. Penyajian Data (*Data Display*)

Data disajikan dalam uraian singkat atau dalam bentuk penjelasan yang bersifat deskriptif. Hal tersebut untuk memudahkan dalam memahami apa yang terjadi, untuk merencanakan kegiatan yang selanjutnya akan dilaksanakan. Peneliti menyajikan data deskriptif dari hasil observasi dan angket.

#### c. Penarikan Kesimpulan (*Conclusion Drawing and Verification*)

Penarikan kesimpulan yang dilakukan selama proses penelitian berlangsung yaitu setelah data terkumpul maka diambil sebuah kesimpulan sementara, setelah data lengkap maka selanjutnya diambil kesimpulan akhir yang diuraikan dengan kalimat singkat, padat, dan mudah dipahami.

### 2. Analisis Data Kuantitatif

#### a) Analisis Data Hasil Validasi

Analisis ini digunakan untuk mengetahui kelayakan produk media *multisensory board* pada materi bagian tubuh tumbuhan di sekolah dasar. Validator ahli materi dan media memberi tanda centang pada kategori yang disediakan oleh peneliti

bedasarkan skala likert. Skala likert adalah alat ukur sikap, pendapat, dan persepsi individu/kelompok mengenai fenomena sosial yang dapat dianalisis menjadi data kualitatif agar dapat menghasilkan data yang kredibel berupa deskripsi yang berisi temuan selama proses pembelajaran yang didapatkan dari instrumen penelitian yang digunakan Sugiyono (2013, hlm. 93).

Hasil validasi yang tertera dalam lembar validasi akan dianalisa menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P: angka persentase data angket

F: jumlah skor yang diperoleh

N: jumlah skor maksimum

Kemudian hasil dari persentase validasi tersebut dapat dikelompokkan dalam kriteria interpretasi skor menurut skala likert sehingga akan diperoleh kesimpulan tentang kelayakan media dan materi. Kriteria interpretasi skor berdasarkan skala likert adalah sebagai berikut.

Tabel 3. 12  
Skala Likert

Skala	Tingkat Pencapaian	Kriteria Interpretasi
5	$80\% < x \leq 100\%$	Sangat baik (SB)
4	$60\% < x \leq 80\%$	Baik (B)
3	$40\% < x \leq 60\%$	Cukup (CB)
2	$20\% < x \leq 40\%$	Kurang Baik (KB)
1	$0\% \leq x \leq 20\%$	Tidak Baik (TB)

(Sumber: Halimah, 2020)

#### b) Analisis Data Hasil Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa

Sementara itu, untuk mengetahui sejauh mana efektivitas media *multisensory board* dalam meningkatkan aktivitas belajar siswa pada materi bagian tubuh tumbuhan di

Egina Mufrikha Ira Hanifah, 2023

*Pengembangan Media Multisensory Board Sebagai Upaya untk Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa pada Materi Bagian Tubuh Tumbuhan di Sekolah Dasar*

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

sekolah dasar pada aspek kognitif, peneliti menggunakan data dari hasil *pretest dan posttest*. Soal pada *pretest dan posttest* terdiri dari 20 butir pertanyaan dengan tipe soal pilihan ganda. Skor maksimal masing-masing butir soal adalah 5. Skor setiap siswa ditentukan dengan menghitung jumlah jawaban yang benar. Skor yang diperoleh tersebut kemudian dirubah mejadi nilai dengan ketentuan berikut:

$$\text{Nilai Siswa} = \frac{\text{Skor Siswa}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100$$

Setelah diperoleh nilai siswa, untuk menghitung kategori efektivitas media *multisensory board* sebagai upaya unutm meningkatkan aktivitas belajar siswa dapat dilakukan dengan uji *N-gain*. Uji *N-gain* dapat dilakukan dengan menggunakan rumus menurut Meltzer (dalam Zulfiana, 2022, hlm. 43) sebagai berikut:

$$N\text{-gain} = \frac{\text{Skor Posttest} - \text{Skor Pretest}}{\text{Skor Ideal} - \text{Skor Pretest}}$$

Pada tabel 3.13 ditunjukkan pembagian kategori tingkat nilai *N-gain* yng dapat dijadikan acuan untuk menentukan kesimpulan pada hasil akhir.

Tabel 3. 13

Kategori Efektivitas *N-gain*

<b>Tingkat Pencapaian</b>	<b>Kriteria Interpretasi</b>
>0,7	Tinggi
0,3<<0,7	Sedang
<0,3	Rendah

(Sumber: Mulyana dkk, 2017, hlm. 148)