

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan Penelitian dan Jenis Penelitian

Penelitian ini berlokasi di Desa Labuhan Ratu VII Kecamatan Labuhan Ratu Kabupaten Lampung Timur. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksploratif, yaitu dengan cara menyisir lokasi atau wilayah yang telah ditentukan. Dalam penelitian ini juga digunakan pendekatan kualitatif dan jenis penelitian deskriptif. Menurut (Sari,dkk., 2022) Jenis penelitian deskriptif ialah penelitian yang benar-benar memaparkan apa yang terdapat atau apa yang terjadi dalam sebuah wilayah lalu data yang terkumpul diklasifikasikan secara terperinci. Penelitian ini bertujuan untuk membuat gambaran yang sistematis, faktual dan akurat mengenai Tumbuhan *Dicotyledoneae* yang ditemukan di Desa Labuhan Ratu VII. Penelitian dilakukan secara langsung atau peneliti turun lapangan ke daerah yang telah ditentukan dengan cara mendata dan memaparkan sebanyak-banyaknya jenis secara luas dan apa adanya yang terdapat pada suatu wilayah. Menurut (Mudjiyato dan Zellatifany, 2018), penelitian dengan tipe deskriptif merupakan pendekatan penelitian yang bertujuan untuk mengkarakterisasi item berdasarkan apa yang ditemukan di lapangan.

B. Kehadiran Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti bertindak sebagai instrument utama oleh sebab itu kehadiran peneliti dilapangan sangat diperlukan. Menurut Kaharuddin (2021) Karakter dari penelitian kualitatif ialah lebih mengandalkan pada aspek deskriptif terhadap data-data yang diperoleh secara langsung di lapangan. Dengan kata lain peneliti mengumpulkan data yang diperoleh di lapangan sehingga data yang diperoleh merupakan data yang fakta yang ditemukan dilapangan. Dalam penelitian kualitatif peneliti harus mempersiapkan teori-teori ataupun referensi baik berupa buku maupun jurnal selain itu juga diperlukan wawasan yang luas dengan cara wawancara masyarakat sekitar yang paham mengenai objek yang diteliti. Teori-teori tersebut nantinya akan digunakan sebagai pelengkap data observasi sehingga data yang diperoleh bersifat akurat.

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di 5 Dusun yaitu Dusun Jaten, Dusun Kampung Sawah, Dusun Plangkawati 3, Dusun Plangkawati 4 dan Dusun Margahayu tepatnya di Desa Labuhan Ratu VII. Penelitian telah dilakukan kurang lebih 1 bulan dari bulan Februari sampai Maret, dengan pertimbangan situasi dan kondisi. Penelitian ini dibagi 5 stasiun, yaitu stasiun 1, 2, 3, 4 dan 5.

D. Lokasi Penelitian

Penentuan lokasi penting sebelum pengambilan data dengan mengamati lokasi tersebut. Lokasi penelitian yang dipilih peneliti yaitu di Desa Labuhan Ratu VII terletak di Kecamatan Labuhan Ratu Kabupaten Lampung Timur yang memiliki luas wilayah 1.100 Ha dengan batas wilayah meliputi sebelah utara berbatasan dengan desa Labuhan Ratu VI, sebelah selatan berbatasan dengan Desa Braja Asri dan Labuhan Ratu Baru, sebelah barat berbatasan dengan desa Lauhan Ratu III dan Bagian Timur berbatasan dengan desa Labuhan Ratu II. Desa Labuhan Ratu VII terbagi menjadi 5 Dusun diantaranya Dusun Jaten, Dusun Kampung Sawah, Dusun Plangkawati 3, Dusun Plangkawati 4 dan Dusun Margahayu. Desa Labuhan Ratu VII kawasan hutan Taman Nasional Way Kambas dengan jarak \pm 100 meter, dekatnya jarak antara desa dan kawasan hutan memiliki potensi sumber daya alam melimpah dari ke-empat dusun lainnya sehingga penduduk sekitar memanfaatkan hal tersebut untuk keberlangsungan hidupnya. Mayoritas penduduk Desa Labuhan Ratu VII bermata pencaharian sebagai petani karena memanfaatkan lahan untuk dijadikan sebagai sumber pangan atau untuk kebutuhan hidup sehari-hari. Peneliti mengambil lokasi di Desa Labuhan Ratu VII karena desa tersebut memiliki lingkungan asri yang ditumbuhi banyak tanaman, dimana terdapat tanaman yang tumbuh baik secara liar maupun sengaja untuk dibudidayakan.



Gambar 1. Lokasi Pengambilan Data Sumber , Google Maps: 2022

E. Data dan Sumber data

1. Data

Dalam penelitian ini data yang dimaksud adalah data mengenai jenis Tumbuhan *Dicotyledoneae* yang berada di Desa Labuhan Ratu VII. Sehingga peneliti terlibat aktif di lapangan untuk memperoleh data dari hasil pengamatan langsung di Desa Labuhan Ratu VII. Dari hasil pengumpulan data terdapat dua kategori sumber data yaitu data primer dan data sekunder.

2. Sumber data

Penelitian ini bersumber dari data yang berasal dari objek, seperti sampel tumbuhan yang diperoleh di lokasi penelitian yang ditemukan, karena terdapat dua jenis data dan informasi yang dikumpulkan dari penelitian ini yaitu data primer dan data sekunder.

a. Data primer

Dalam penelitian ini sumber data primer diperoleh langsung sesuai fakta yang ditemukan di lapangan. Data primer yang diperoleh dari hasil penelitian berupa foto/dokumentasi jenis Tumbuhan *Dicotyledoneae*, Jumlah Tumbuhan *Dicotyledoneae* dan Lokasi ditemukan Tumbuhan *Dicotyledoneae*.

b. Data sekunder

Data sekunder dalam penelitian yang dikumpulkan berupa nama lokal, nama ilmiah, deskripsi morfologi Tumbuhan *Dicotyledoneae* serta manfaat

Tumbuhan *Dicotyledoneae* di Desa Labuhan Ratu VII. Informasi data sekunder yang dikumpulkan menggunakan buku Klasifikasi dan Manfaat (*Dicotyledoneae*) oleh Achyani dan Asih, T (2021), Morfologi Tumbuhan oleh Tjitrosoepomo, Jurnal terkait Tumbuhan *Dicotyledoneae*, dan wawancara masyarakat Desa Labuhan Ratu VII.

F. Tahap-Tahap Penelitian

1. Persiapan

Tahap persiapan merupakan tahap awal yang dilakukan sebelum memulai pengumpulan data dilokasi yang telah ditentukan. Pada tahap ini hal yang dilakukan yaitu menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan peneliti dalam melakukan penelitian. Alat dan bahan yang digunakan yaitu :

- a. Kamera/Smartphone
- b. Alat tulis
- c. Buku Klasifikasi dan Manfaat Tumbuhan *Dicotyledoneae* oleh Achyani dan Asih, Morfologi Tumbuhan oleh Tjitrosoepomo, dan jurnal terkait Tumbuhan *Dicotyledoneae*.

2. Penelitian Lapangan

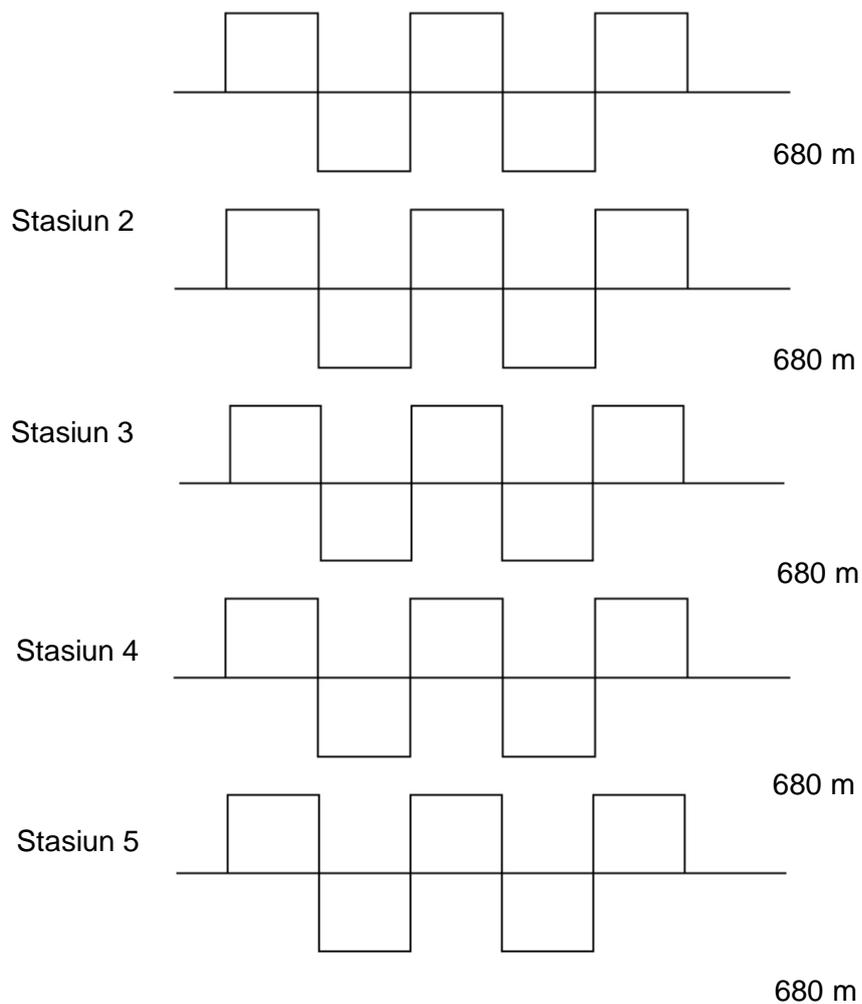
a. Pengambilan Data

Pengambilan data dilakukan dengan melakukan observasi di Desa Labuhan Ratu VII yang merupakan lokasi penelitian. Data yang diperlukan dalam penelitian diperoleh melalui survei lapangan (observasi). Teknik pengambilan data menggunakan teknik *Purposive Sampling*. Menurut (Hernawati,dkk., 2021) *Purposive Sampling* merupakan pengambilan sampel dengan menentukan tempat dan waktu pengambilan pada lokasi yang sudah ditentukan. Adapun langkah-langkah dalam pengambilan sampel sebagai berikut :

- 1) Menentukan lokasi penelitian, dalam hal ini peneliti menggunakan teknik *Purposive Sampling* dimana pengambilan sampel menggunakan pertimbangan lokasi yang akan ditentukan. Lokasi penelitian yang dipilih oleh peneliti yaitu di Desa Labuhan Ratu VII. Lokasi penelitian dibagi menjadi 5 stasiun. Stasiun 1 merupakan Dusun Jaten yang berbatasan dengan dusun Kampung Sawah yaitu sebagai Stasiun 2. Stasiun 3 merupakan Dusun Plangkawati 3, Stasiun 4 merupakan Dusun Plangkawati 4 dan Stasiun 5 merupakan Dusun Margahayu .

- 2) Lokasi yang dipilih pada penelitian ini yaitu terletak di Desa Labuhan Ratu VII, Setelah menentukan lokasi, peneliti membagi lokasi menjadi 5 stasiun. Metode yang digunakan yaitu *purposive sampling* dengan dikombinasi dengan transek line. Setiap stasiun di buat garis lurus sepanjang ± 680 m dan setiap stasiun di bagi menjadi 5 plot dengan petak ukuran 136 m. Untuk pengambilan data dalam kegiatan inventarisasi ini peneliti mengidentifikasi Tumbuhan *Dicotyledoneae* yang berada didalam plot yang telah ditentukan untuk tumbuhan yang diluar batas plot tidak termasuk kedalam hitungan peneliti. Stasiun Pengambilan data Tumbuhan *Dicotyledoneae* dimulai dari Stasiun 1 merupakan dusun Jaten, Selanjutnya Stasiun 2 merupakan Dusun Kampung Sawah, Stasiun 3 merupakan Dusun Plangkawati 3, Stasiun 4 merupakan Dusun Plangkawati 4 dan Stasiun 5 merupakan Dusun Margahayu. Berikut ini gambaran dari peta transek di setiap stasiun :

Stasiun 1



Gambar 2. Peta Transek Stasiun

- 3) Mengambil dokumentasi Tumbuhan *Dicotyledoneae* yang ditemukan pada saat menyusuri lokasi yang sudah ditentukan, kemudian melakukan klasifikasi seperti deskripsi morfologi dari masing-masing ordo Tumbuhan *Dicotyledoneae*.

b. Prosedur Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam menemukan Tumbuhan *Dicotyledoneae* menggunakan cara observasi, yaitu berupa keterlibatan aktif peneliti dalam mengamati objek yang diteliti. Observasi dilakukan menggunakan metode jelajah (eksplorasi) dengan tujuan untuk memperoleh informasi mengenai Tumbuhan *Dicotyledoneae*. Selama mengumpulkan data dalam penelitian ini terdapat data primer berupa foto jenis Tumbuhan *Dicotyledoneae* yang ditemukan, jumlah Tumbuhan *Dicotyledoneae* yang terdeteksi, daerah tempat ditemukan Tumbuhan *Dicotyledoneae* serta data sekunder berupa kategori Tumbuhan *Dicotyledoneae*.

Selain itu ada pengumpulan data yang meliputi wawancara dengan masyarakat sekitar.

c. Identifikasi

Dalam mengumpulkan data di lapangan peneliti menggunakan metode jelajah yaitu dengan cara melakukan penjelajahan di Desa Labuhan Ratu VII. Tujuan dari kegiatan ini yaitu untuk menemukan jenis tanaman yang termasuk kedalam *class Dicotyledoneae* serta pemanfaatannya dalam kehidupan sehari-hari oleh masyarakat Desa Labuhan Ratu VII. Setelah menemukan objek yang diteliti selanjutnya objek di dokumentasikan berupa foto atau gambar dengan menggunakan camera digital atau *smartphone* jadi setiap peneliti menyusuri lokasi dan menemukan objek yang diteliti maka langsung didokumentasikan. Selanjutnya objek yang telah ditemukan akan diidentifikasi deskripsi morfologinya dengan menggunakan acuan buku Klasifikasi dan Manfaat (*Dicotyledoneae*) yang ditulis oleh Achyani dan Triana Asih (2021) buku tersebut sudah mencakup semua deskripsi dari Tumbuhan *Dicotyledoneae* yang meliputi nama lokal, nama latin, manfaat tumbuhan, ciri-ciri tumbuhan, dan Buku Taksonomi Tumbuhan oleh Tjitrosoepomo, G, Morfologi Tumbuhan oleh Tjitrosoepomo, G . Adapun Aplikasi Google Lens dan *Plants* yang dapat mengenal objek jika peneliti kesusahan untuk mengenali objek yang ditemukan dan juga mempermudah untuk mengetahui ordo dari Tumbuhan *Dicotyledoneae*.

G. Analisis Data

1. Analisis Data

Analisis data perlu pada penelitian ini karena akan digunakan sebagai hasil dari kegiatan inventarisasi. Metode yang digunakan untuk menganalisis data yaitu menggunakan pendekatan deskriptif. Tujuan dari analisis data ini yaitu untuk mengidentifikasi tanaman yang diperoleh dari hasil kegiatan inventarisasi. Untuk mengidentifikasi tanaman tersebut tentunya peneliti menggunakan referensi dari jurnal dan juga buku yang telah disiapkan dan juga terdapat aplikasi Google Lens yang merupakan teknologi pengenalan gambar yang dirancang untuk memunculkan informasi yang relevan terkait dengan objek yang diidentifikasi menggunakan analisis visual. Setelah mendapatkan hasil dari kegiatan inventarisasi akan ditabulasikan dalam bentuk tabel.

2. Tabulasi Data

Hasil observasi yang dilakukan pada setiap titik pengamatan akan diolah dalam bentuk tabel hasil temuan Tumbuhan *Dicotyledoneae*, baik itu data primer maupun sekunder yang berasal dari wawancara serta hasil penelitian sebelumnya. Dengan adanya tabel ini yang bertujuan untuk mempermudah dalam mengelompokkan sesuai dengan spesies Tumbuhan *Dicotyledoneae* yang telah diamati, berikut adalah tabel dari hasil temuan.

Tabel 2. Hasil Temuan (Data Primer)

No	Nama Species	Gambar	Stasiun	Jumlah
1.				
2.				
3.				
4.				

Berdasarkan tabel 2 maka hasil temuan akan dimasukkan didalam tabel tersebut dan akan diolah sesuai dengan spesiesnya masing-masing yang telah didapatkan, lalu spesies tersebut kemudian diolah dengan cara mengidentifikasi terlebih dahulu.

Tabel 3. Hasil Wawancara / Dokumentasi Jenis dari Masyarakat Sekitar

No	Nama Species	Gambar/ Foto	Lokasi penemuan
1.			
2.			
3.			
4.			

Berdasarkan data dari jenis Tumbuhan *Dicotyledoneae* dari setiap stasiun pengamatan juga akan diolah dan disajikan dalam bentuk tabel yang bertujuan untuk mempermudah dalam membandingkan hasil indeks keaneragaman per stasiun pengamatan berikut ini.

Tabel 4. Hasil Temuan (Data Sekunder)

NO	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Family	Jumlah	Manfaat			
					Nilai ekonomi	Obat	Nilai Estetika	Pangan
1.								
2.								

Tabel 5. Hasil Temuan Tumbuhan *Dicotyledoneae* di Setiap Stasiun

No	Hasil Temuan	Stasiun	Jumlah /	Indeks
----	--------------	---------	----------	--------

Nama Species	1	2	dst	Rata-rata	keaneragaman (H')
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
Total					

Setelah disajikan seperti tabel di atas maka pada masing-masing titik akan diolah kedalam diagram batang kemudian dibandingkan indeks keaneragamannya antar masing-masing pengamatan yang telah dilakukan.

a. Indeks Keanekaragaman

Setelah mendapatkan hasil dari data yang telah ditemukan kemudian menganalisis indeks keaneragaman spesies yang telah ditemukan menggunakan Indeks Shannon. Indeks Shannon merupakan ukuran keaneragaman spesies dalam konteks homogenitas. Indeks ini merupakan contoh penerapan teori informasi, dan juga dibangun di atas asumsi bahwasannya keragaman yang lebih tinggi dihubungkan dengan ketidakpastian yang lebih besar ketika memilih suatu spesies secara acak.

Analisis indeks keaneragaman yang diadopsi Suprpto (2014) dengan rumus sebagai berikut:

$$H' = - \sum \frac{n_i}{N} \ln \frac{n_i}{N}$$

Keterangan :

H' = Indeks keaneragaman Shannon – Wiener .

N_i = jumlah individu dari suatu jenis

N = Jumlah total individu seluruh jenis

Dengan ini, Shannon - Wiener mendefinisikan ukuran indeks keaneragaman spesies sebagai berikut:

- 1) Nilai H' > 3 menunjukkan bahwasannya keaneragaman spesies pada suatu transek adalah melimpah tinggi.
- 2) Nilai H' 1 ≤ H' ≤ 3 menunjukkan bahwasannya keaneragaman spesies pada suatu transek adalah sedang melimpah.
- 3) Nilai H' < 1 menunjukkan bahwasannya keaneragaman spesies pada suatu transek adalah sedikit atau rendah.

Sehingga dapat disimpulkan menurut Suprpto (2014) di atas indeks keragaman dapat menggunakan rumus Shannon-Wiener, hal tersebut peneliti agar mengetahui bagaimana Indeks Keanekaragaman dari Tumbuhan *Dicotyledoneae* yang ada di wilayah tersebut, sehingga dengan adanya Indeks Keanekaragaman maka para pembaca LKPD dapat mengetahui ada berapa jenis spesies dari Tumbuhan *Dicotyledoneae* yang ada di Desa Labuhan Ratu VII Kecamatan Kabupaten Lampung Timur.

3. Analisis Validasi Kelayakan LKPD

Dari data yang telah diperoleh maka selanjutnya akan diidentifikasi yaitu dari jumlah spesies Tumbuhan *Dicotyledoneae* yang ditemukan dan deskripsi morfologi Tumbuhan *Dicotyledoneae* meliputi nama lokal, nama ilmiah, ciri-ciri serta manfaat Tumbuhan *Dicotyledoneae*. Hasil penelitian ini akan digunakan dalam penyusunan sumber belajar biologi berupa LKPD.

Hasil penelitian ini berupa LKPD yang berdasarkan judul penelitian “ Inventarisasi Tumbuhan *Dicotyledoneae* dan Pemanfaatannya di Desa Labuhan Ratu VII Sebagai Desa Penyangga Taman Nasional Way Kambas Kabupaten Lampung Timur Berupa Sumber Belajar Dalam Bentuk LKPD” sehingga sebelum di lakukannya publikasi bahan ajar harus melewati tahap validasi terlebih dahulu baik isi dari LKPD. Uji validasi ini melalui 3 ahli diantaranya ahli materi, desain dan bahasa. Namun uji validasi dilakukan juga olehh Peserta Didik untuk dilakukan uji coba soal dan uji keterbacaan dari LKPD. Terdapat beberapa aspek yang akan dinilai untuk uji validasi :

- a. Aspek materi dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 6. Instrumen Angket Materi

No	Indikator yang dinilai	Skor Validasi
1	Kesesuaian isi materi dengan indicator yang akan dicapai	
2	Kejelasan dalam tujuan pembelajaran	
4	Urutan penyajian dalam materi LKPD	
5	Pokok materi bebas dari pernyataan yang bersifat negative ganda	
6	Materi LKPD sesuai dengan tingkat kemampuan peserta didik	
7	Isi LKPD memberikan rasa ingin tahu pada siswa	
8	Isi LKPD menambah wawasan pengetahuan peserta didik	
9	Soal-soal latihan sesuai dengan materi yang ada di	

	LKPD
9	Penyajian peta konsep

b. Aspek desain dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 7. Instrumen Angket Desain

No	Indikator yang dinilai	Skor Validasi
1	Kombinasi warna dan tulisan pada cover.	
2	Tampilan Cover pada LKPD	
3	Kombinasi ukuran Huruf pada isi LKPD	
4	Kombinasi jenis huruf pada isi LKPD	
5	Gambar tidak berlebihan dan tidak mengganggu keterbacaan.	
6	Kecerahan gambar.	
7	Kemenarikan gambar.	
8	Penulisan judul pada LKPD	
9	Pilihan jenis dan ukuran huruf yang mudah dibaca	

c. Aspek bahasa dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 8. Instrumen Angket Bahasa

No	Indikator yang dinilai	Skor Validasi
1	Penyusunan kalimat dalam LKPD sesuai dengan Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia (PUEBI)	
2	Penggunaan kalimat yang ringkas, padat, jelas dan mudah dipahami	
3	Bahasa bersifat komunikatif	
4	Penggunaan istilah/symbol/lambang	
5	Bahasa yang digunakan dalam LKPD sesuai dengan intelektual tingkat SMA	
6	Pilihan jenis dan ukuran huruf yang mudah dibaca	

Aspek-aspek yang telah dijabarkan di atas merupakan aspek untuk uji validasi dalam bentuk angket menggunakan skala likert. Menurut (Setyawan dan Atapukan, 2018) Skala likert digunakan untuk mengukur tingkat kepuasan penggunaan, Dalam uji validasi menggunakan skala liner terdapat 5 point, berikut ini format yang akan digunakan dalam uji validasi :

Tabel 9. Skala Likert

Katagori		Skor
SB	(Sangat Baik)	5
B	(Baik)	4
C	(Cukup)	3
K	(Kurang)	2
SK	(Sangat Kurang)	1

Berdasarkan tabel 9. Di atas bahwa ada kategori dan skor nilai nya di mulai dari yang sangat baik (SB) skornya 5, Baik (B) skornya 4, Cukup (C) 3, Kurang (K) 2, Sangat Kurang (SK) 1.

Tabel 10. Format Angket

No	Aspek Yang Dinilai	Nilai				
		SB	B	C	K	SK
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						

Format angket akan diberikan kepada penguji dan penguji akan memberi centang pada nilai yang akan diberikan saat melakukan validasi, jika penguji sudah memberi nilai maka akan dilakukan perhitungan.

4. Menghitung Rata-rata Persentase (%) Jawaban Angket

Untuk menghitung kelayakan LKPD peneliti menggunakan rumus sebagai berikut :

Kelayakan LKPD = \sum skor semua aspek dari semua validator skor maksimal semua aspek X 100%

$$P = \frac{\text{Jumlah Skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah Skor Maksimal}} \times 100\%$$

Tabel 11. Kategori Persentase Penilaian

No	Penilaian Kualitas	Persentase
----	--------------------	------------

1.	Sangat Layak	85%-100%
2.	Layak	69%-84%
3.	Cukup Layak	53%-68%
4.	Kurang Layak	37%-52%
5.	Tidak Valid	20%-36%

(Prasetyo., 2015:106)

Pada penyusunan LKPD ini sebelum dapat digunakan diketahui terlebih dahulu kelayakan dari LKPD dengan menggunakan rumus di atas. Dapat dilihat bahwa pada kategori penilaian kualitas persentasi 85%-100% dapat dikatakan sangat layak, 69%-84% dapat dikatakan layak, 53%-68% dapat dikatakan cukup layak, 37%-52% dapat dikatakan kurang layak dan angka yang menyatakan 20%-36 % dikatakan tidak valid.