

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode dan Desain Penelitian

1. Metode Penelitian

Metode yang tepat untuk jenis permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini yaitu deskriptif, karena penelitian ini meneliti suatu situasi alamiah tanpa memberikan perlakuan apapun. Sedangkan menurut Whitney (1960), metode deskriptif adalah pencarian fakta dengan interpretasi yang tepat, mempelajari masalah-masalah dalam masyarakat. Sehingga, penelitian ini berusaha menggambarkan informasi yang ada dan menginterpretasi objek sesuai dengan apa yang dihasilkan saat penelitian. Peneliti akan mendeskripsikan keadaan yang terjadi, dengan memanfaatkan data yang diperoleh dan disampaikan dalam bentuk deskripsi dengan bantuan dan tambahan dari studi literatur. Metode ini dipilih karena sesuai dengan tujuan yang akan dicapai pada penelitian ini. Tujuan dari penelitian deskriptif ini adalah untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat, serta hubungan antar fenomena yang diteliti (Nazir, 2005). Dalam penelitian ini tidak menggunakan atau tidak memberikan perlakuan kepada sampel yang diteliti. Penelitian ini menganalisis tes formatif atau LKS yang diberikan oleh guru pada peserta didik sebelum dan selama masa pandemi Covid-19. Penggunaan metode ini karena peneliti mempertimbangkan kondisi saat ini, yaitu pandemi Covid-19 dan kebutuhan peserta didik akan pentingnya memiliki pengalaman belajar dalam mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah.

2. Desain Penelitian

Karena metode yang digunakan dalam penelitian ini merupakan deskriptif kuantitatif, sehingga harus menggambarkan suatu fenomena yang terjadi secara alamiah tanpa memberikan perlakuan pada sampel yang diuji seperti kontrol dan manipulasi variabel penelitian. Oleh karena itu, pada penelitian deskriptif tidak menggunakan dan tidak melakukan pengujian hipotesis, seperti yang dilakukan dalam penelitian eksplanasi, pengolahan dan analisis data menggunakan pengolahan statistik yang bersifat deskriptif (Sugiyono, 2015).

Data yang diperoleh merupakan data yang didapatkan melalui angket yang diberikan kepada peserta didik yang mengukur pengalaman belajar dalam mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah IPA pokok bahasan Biologi. Sebagai validasi, dilakukan juga pengumpulan asesmen tes formatif seperti Lembar Kerja Siswa/Lembar Kerja Peserta Didik (LKS/LKPD) baik sebelum dan selama masa pandemi Covid-19 pada mata pelajaran IPA pokok bahasan biologi kelas VIII SMP yang akan dianalisis kesesuaiannya dengan Kurikulum 2013 dan keterampilan PISA 2018 khususnya keterampilan mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah.

LKS/LKPD hasil rekomendasi penulis tentunya telah melalui pengujian atau evaluasi oleh ahli, sehingga kedepannya dapat digunakan dalam pembelajaran, dan memaksimalkan pengalaman belajar peserta didik yang didapatkan melalui pembelajaran meski terbatas oleh pandemi Covid-19. Sehingga harapannya LKS/LKPD rekomendasi dapat memaksimalkan pengalaman belajar peserta didik dalam mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah IPA khususnya pada pokok bahasan Biologi.

B. Definisi Operasional

Definisi operasional yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu:

Profil pengalaman belajar dalam mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah merupakan persentase keterlaksanaan pembelajaran yang membangun keterampilan mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah yang terdiri atas beberapa indikator berdasarkan framework PISA (2018) yaitu: kemampuan peserta didik untuk mengidentifikasi, membedakan, mengusulkan, mengevaluasi, mendeskripsikan serta menilai pengetahuan ilmiah dan pengetahuan lainnya mengenai kehidupan sehari-hari yang kompleks. Data profil tersebut diukur dengan menggunakan angket peserta didik, angket guru, dan rubrik kesesuaian LKS/LKPD dengan indikator PISA 2018.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi pada penelitian ini yaitu keseluruhan SMP Negeri di Kota Bandung sejumlah 54 sekolah. Sedangkan sampel pada penelitian ini diperoleh melalui teknik *stratified random sampling*. Penentuan kategori dengan menggunakan rata-rata nilai Ujian Nasional pada mata pelajaran IPA peserta didik SMP Kota Bandung tahun ajaran 2019/2020 dengan penentuan 3 kategori, yaitu “baik”, “cukup”, dan “kurang” (BSPN, 2019). Lalu dari masing-masing kategori diambil sampel 2 sekolah, sehingga total sekolah yang digunakan untuk penelitian ini sejumlah 6 sekolah. Kategori tersebut

merujuk pada aturan BSPN dalam Ilannur (2020), bahwa sekolah dengan kategori baik memiliki rerata nilai UN $70 < \text{nilai} \leq 85$, cukup dengan nilai $55 < \text{nilai} \leq 70$, dan kurang dengan nilai rerata UN $0 \leq \text{nilai} \leq 55$. Hal tersebut merujuk pada aturan pengambilan sampel Wulan dalam Ilannur (2020). Sampel yang digunakan pada penelitian ini tercantum pada Tabel 3.1.

Pengkodean Sekolah: Sekolah (SMP) + Kategori + Status

Tabel 3.1.
Sampel yang digunakan dalam penelitian

No.	Nama Sekolah	Kategori	Status	Nilai
1.	SMPB01N	Baik	Negeri	81,31
2.	SMPB02N	Baik	Negeri	81,01
3.	SMPC01N	Cukup	Negeri	69,90
4.	SMPC02N	Cukup	Negeri	69,34
5.	SMPK01N	Kurang	Negeri	54,46
6.	SMPK02N	Kurang	Negeri	54,26

Sumber: Puspendik, 2020

D. Subjek Penelitian

Subjek pada penelitian ini yaitu 6 guru IPA dan 185 peserta didik dari enam sekolah berdasarkan kriteria tertentu dan diambil dari nilai rata-rata Ujian Nasional IPA tahun 2019 (Puspendik, 2020). Dalam penelitian ini, melibatkan peserta didik dan guru pada 6 sekolah dari 3 kategori yang berbeda, yang tercantum pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2.
Jumlah peserta didik dan guru yang terlibat dalam penelitian

No.	Nama Sekolah	Kategori	Status	Jumlah Peserta didik	Jumlah Guru
1.	SMPB01N	Baik	Negeri	32	1
2.	SMPB02N			30	1
3.	SMPC01N	Cukup		31	1
4.	SMPC02N			31	1
5.	SMPK01N	Kurang		31	1
6.	SMPK02N			30	1
Jumlah (orang)				185	6

E. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada enam sekolah yang dipilih sesuai dengan Tabel 3.2. yang terdapat di Kota Bandung. Penelitian ini dilaksanakan dari bulan Maret 2021 hingga Mei 2021, dimulai dari perizinan hingga pengambilan data selesai.

F. Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahap, meliputi tahap persiapan, tahap pengumpulan data, dan tahap analisis serta pengolahan data, lalu penyusunan laporan hasil. Pemaparan tiap tahapnya akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Tahap persiapan penelitian

Untuk melakukan sebuah penelitian, maka peneliti harus melakukan persiapan terkait penelitian yang akan dilakukan, guna meminimalisir kesalahan teknis yang terjadi karena kurangnya persiapan. Adapun tahap persiapan penelitian terdiri dari beberapa kegiatan, yaitu:

- a. Melakukan studi literatur mengenai keterampilan mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah berdasarkan indikator PISA 2018, keterbatasan dalam melaksanakan proses pembelajaran di masa pandemi Covid-19
- b. Mengidentifikasi masalah untuk dijadikan penelitian
- c. Melakukan studi kurikulum yang digunakan pada pembelajaran peserta didik pada tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP)
- d. Menyusun proposal penelitian dengan merumuskan tujuan
- e. Menyusun instrumen yang akan digunakan pada penelitian
- f. Melakukan bimbingan dengan dosen pembimbing terkait proposal dan instrumen penelitian yang telah disusun
- g. Menyusun perbaikan proposal dan instrumen penelitian berdasarkan kritik, saran, dan masukan yang diberikan oleh dosen pembimbing
- h. Melakukan seminar proposal penelitian
- i. Menyusun perbaikan proposal penelitian berdasarkan kritik, saran, dan masukan yang diberikan oleh dosen penguji

2. Tahap pelaksanaan dan pengumpulan data

Setelah melalui persiapan, peneliti melakukan pengumpulan data guna memperoleh data yang lengkap dan valid untuk penelitian ini. Adapun tahapan ini melalui beberapa kegiatan, yaitu:

- a. Menentukan subjek penelitian yang digunakan sebagai sampel penelitian
 - b. Mengumpulkan data berupa LKS/LKPD digunakan di sekolah baik sebelum dan daring
 - c. Menganalisis LKS/LKPD yang digunakan di sekolah dalam proses pembelajaran baik sebelum dan daring yang sesuai dengan sampel penelitian
 - d. Menganalisis persentase LKS/LKPD tentang keterampilan mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah pada mata pelajaran IPA pokok bahasan Biologi di SMP dengan *framework* PISA 2018
 - e. Menyebarkan angket terkait kemampuan peserta didik dalam mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah IPA pokok bahasan biologi baik pada peserta didik maupun pada guru
3. Tahap analisis data dan penyusunan laporan

Adapun setelah keseluruhan data yang dibutuhkan untuk penelitian telah didapat, peneliti melalui tahap analisis yang terdiri dari beberapa kegiatan, yaitu:

- a. Melakukan pengolahan data tes formatif LKS/LKPD dengan keterampilan mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah dalam bentuk Tabel dan deskripsi secara statistik deskriptif
- b. Melakukan analisis data hasil penelitian berdasarkan data yang diperoleh berdasarkan rumus skala likert 5 skala
- c. Menginterpretasi data hasil penelitian dan menyusun pembahasan
- d. Menarik kesimpulan penelitian berdasarkan data dan pembahasan yang telah disusun
- e. Menyusun rekomendasi LKS/LKPD
- f. Menguji LKS/LKPD pada tim ahli
- g. Menyusun laporan hasil penelitian dalam bentuk skripsi

G. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan teknik dokumentasi dan analisis data secara kuantitatif. Penelitian ini menggunakan data yang diperoleh berdasarkan penyebaran instrumen yang telah disiapkan, menggunakan teknik pengumpulan data secara digital melalui formulir online (*google form*). Dokumentasi yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu berupa LKS/LKPD pada mata pelajaran IPA pokok bahasan Biologi di SMP, dilakukan tanpa adanya kontrol dan

tanpa pemberian perlakuan, karena hanya menggambarkan karakteristik dan fenomena nyata yang sedang terjadi untuk mengetahui keterampilan mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini akan dipaparkan pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3.
Teknik pengumpulan data

No.	Instrumen	Jenis Data yang Didapat
1.	Analisis angket yang telah disebar pada peserta didik	Data hasil analisis yang dilakukan oleh peneliti dengan menganalisis jawaban dari angket yang telah disebar pada peserta didik mengenai keterampilan mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah pada mata pelajaran IPA pokok bahasan Biologi SMP sebelum dan daring yang diterapkan di sekolah
2.	Analisis angket yang telah disebar pada guru	Data hasil analisis yang dilakukan oleh peneliti dengan menganalisis jawaban dari angket yang telah disebar pada guru mengenai keterampilan peserta didik dalam mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah pada mata pelajaran IPA pokok bahasan Biologi SMP sebelum dan daring yang diterapkan di sekolah
3.	Analisis penggunaan LKS/LKPD mengenai keterampilan mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah biologi	Data hasil analisis yang telah dilakukan oleh peneliti dengan menganalisis LKS/LKPD yang digunakan selama pembelajaran sebelum dan saat pandemi Covid-19 dan kesesuaiannya dengan indikator pada PISA 2018 mengenai keterampilan mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah pada mata pelajaran IPA pokok bahasan Biologi SMP

H. Instrumen Penelitian

1. Jenis instrumen

Instrumen yang digunakan untuk pengumpulan data digunakan sebagai alat bantu yang dipilih dan digunakan untuk mengumpulkan data agar penelitian menjadi sistematis. Instrumen penelitian ini meliputi semua alat pengambilan data yang digunakan, proses pengumpulan data dan teknik penentuan kualitas instrumen.

Dalam penelitian ini, dibutuhkan tiga instrumen penelitian untuk keberjalanan penelitian, yaitu angket peserta didik mengenai keterampilan mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah Biologi pada pembelajaran dalam masa pandemi

Covid-19, angket guru mengenai keterampilan peserta didik dalam mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah Biologi pada pembelajaran dalam masa pandemi Covid-19, dan penyusunan rubrik kesesuaian asesmen tes formatif (LKS/LKPD) yang digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran sebelum dan daring dengan indikator mengenai keterampilan mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah yang tercantum dalam PISA 2018.

Jenis angket yang digunakan dalam penelitian ini berupa angket tertutup dengan jenis skala yang dipakai merupakan skala *likert*. Angket tertutup merupakan angket yang disajikan dalam bentuk sedemikian rupa sehingga responden tinggal memberikan tanda ceklis (✓) pada tempat yang sesuai yang telah disediakan. Angket tertutup merupakan angket langsung, yaitu angket yang sudah ada jawabannya sehingga responden tinggal memilih jawaban yang sesuai dengan kondisi.

- a. Angket peserta didik mengenai keterampilan mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah Biologi.

Angket ini disebar pada peserta didik kelas VIII, dengan memberikan beberapa pertanyaan yang sesuai dengan uraian indikator keterampilan mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah IPA pokok bahasan Biologi.

Angket ini disusun dengan menggunakan Skala Likert (*Summated Rating*). Jawaban dari instrumen mempunyai gradasi dari yang sangat negatif sampai sangat positif. Terdiri dari lima skala, yaitu tidak pernah, jarang, kadang-kadang, sering, dan selalu. Hasil dari angket ini akan diolah dengan menggunakan rumus menurut Purwanto tahun 2011. Kisi-kisi pertanyaan untuk angket yang disebar pada peserta didik dipaparkan di Tabel 3.4.

Tabel 3.4.

Kisi-kisi pertanyaan untuk angket yang diberikan pada peserta didik

Keterampilan	No.	Indikator Keterampilan	Luring	Selama Pandemi	Jumlah
Mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah	1.	Mengidentifikasi pertanyaan yang ada di dalam penyelidikan ilmiah yang diberikan	5	5	10

	2.	Membedakan pertanyaan yang mungkin untuk penyelidikan secara ilmiah	2	2	4
	3.	Mengusulkan cara penyelidikan untuk menjawab pertanyaan ilmiah	4	4	8
	4.	Mengevaluasi cara penyelidikan untuk menjawab pertanyaan ilmiah	10	10	20
	5.	Mendeskrripsikan dan menilai cara-cara ilmiah yang dilakukan untuk mendapatkan data yang reliabel dan objektif dan dapat dijelaskan secara umum	7	7	14

b. Angket guru mengenai keterampilan mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah Biologi

Angket ini disebar pada guru IPA/Biologi yang mengajar di kelas VIII, dengan memberikan beberapa pertanyaan yang sesuai dengan uraian indikator keterampilan mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah biologi.

Angket ini disusun dengan menggunakan Skala Likert (*Summated Rating*). Jawaban dari instrumen mempunyai gradasi dari yang sangat negatif sampai sangat positif. Terdiri dari lima skala, yaitu tidak pernah, jarang, kadang-kadang, sering, dan selalu. Kisi-kisi pertanyaan untuk angket yang nantiya akan disebar pada guru dipaparkan di Tabel 3.5.

Tabel 3.5.
Kisi-kisi pertanyaan untuk angket yang diberikan pada guru

Keterampilan	No.	Indikator Keterampilan	Luring	Selama Pandemi	Jumlah
Mengevaluasi dan merancang	1.	Mengidentifikasi pertanyaan yang ada di dalam penyelidikan	5	5	10

penyelidikan ilmiah		ilmiah yang diberikan			
	2.	Membedakan pertanyaan yang mungkin untuk diselidiki secara ilmiah	2	2	4
	3.	Mengusulkan cara penyelidikan untuk menjawab pertanyaan ilmiah	4	4	8
	4.	Mengevaluasi cara penyelidikan untuk menjawab pertanyaan ilmiah	10	10	20
	5.	Mendesripsikan dan menilai cara-cara ilmiah yang dilakukan untuk mendapatkan data yang reliabel dan objektif dan dapat dijelaskan secara umum	7	7	14

c. Rubrik kesesuaian LKS/LKPD dengan indikator PISA 2018

Rubrik ini diperlukan untuk mengumpulkan LKS/LKPD yang digunakan dalam pembelajaran baik sebelum dan daring mengenai keterampilan mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah biologi. Pengumpulan data agar terbentuknya rubrik ini melalui teknik dokumentasi. Dokumentasi LKS/LKPD bertujuan untuk memperoleh data keterampilan mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah pada mata pelajaran Biologi dengan mendokumentasikan poin yang dimaksud, lalu membaginya menjadi tiga kategori, yaitu: tidak sesuai, mendekati sesuai, dan sesuai. Soal pada LKS/LKPD dikatakan tidak sesuai dengan indikator apabila tidak memuat indikator keterampilan mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah.

Sedangkan LKS/LKPD dikatakan mendekati sesuai apabila terdapat bagian yang mendekati indikator keterampilan mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah, dan LKS/LKPD dikatakan sesuai apabila muatannya mengandung poin mengenai keterampilan mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah. Tabel digunakan untuk melihat kesesuaian indikator keterampilan mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah dengan LKS/LKPD yang digunakan selama pembelajaran baik sebelum dan saat pandemi Covid-19. Tabel kesesuaian akan dipaparkan pada Tabel 3.6.

Tabel 3.6.
Kesesuaian LKS/LKPD dengan indikator PISA 2018

No. Soal	Indikator PISA	Pengelompokan identifikasi LKS/LKPD			Keterangan/Dokumentasi
		Tidak Sesuai	Mendekati Sesuai	Sesuai	
1.	Mengidentifikasi pertanyaan yang ada di dalam penyelidikan ilmiah yang diberikan				
2.	Membedakan pertanyaan yang mungkin untuk penyelidikan secara ilmiah				
3.	Mengusulkan cara penyelidikan untuk menjawab pertanyaan ilmiah				
4.	Mengevaluasi cara penyelidikan untuk menjawab pertanyaan ilmiah				

5.	Mendeskripsikan dan menilai cara-cara ilmiah yang dilakukan untuk mendapatkan data yang reliabel dan objektif dan dapat dijelaskan secara umum				
----	--	--	--	--	--

2. Pengembangan Instrumen

Dibuat terlebih dahulu rubrik identifikasi penggunaan LKS/LKPD keterampilan mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah dan rubrik analisis kesesuaian RPP. Rubrik kesesuaian LKS/LKPD mengenai pengalaman belajar dalam mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah berdasarkan lima indikator keterampilan tersebut akan ditelaah dan divalidasi. Rubrik kesesuaian LKS/LKPD digunakan untuk menilai apakah LKS/LKPD yang digunakan memiliki kesesuaian atau tidak dengan pengalaman belajar berdasarkan kurikulum 2013 dan indikator PISA 2018 yaitu mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah. Validasi rubrik identifikasi LKS/LKPD dan RPP dilakukan dengan cara meminta pendapat dosen ahli atau validator yang sudah berpengalaman di bidangnya.

Penelitian ini menggunakan angket yang sudah di uji validitas karena pembuatan angket disusun oleh peneliti dan diisi oleh responden. Uji ini dilakukan untuk meminimalkan kesalahan interpretasi dari angket yang telah dibuat. Angket yang baik harus dipahami dengan baik oleh responden sesuai dengan yang penulis pahami, sehingga kesalahan akibat perbedaan pengartian angket tidak terjadi. Angket pada penelitian ini menggunakan *Likert's Summated Rating* (LSR) dengan 5 skala. Jawaban pertanyaan dinyatakan dalam pilihan yang mengakomodasi jawaban antara tidak pernah hingga selalu. Dalam menentukan layak atau tidaknya suatu item yang digunakan, sebelumnya terlebih dahulu sudah dilakukan *expert judgement* yang dilakukan oleh perwakilan peserta didik diluar responden dan dosen ahli. Pertanyaan yang dinyatakan valid selanjutnya digunakan, dan yang tidak valid dibuang atau direvisi.

I. Teknik Analisis Data Penelitian

Analisis data yang dilakukan pada penelitian ini berdasarkan data yang ditemukan di lapangan. Jenis data yang diperoleh dari penelitian ini terdiri dari data kuantitatif dan data kualitatif. Penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan lebih banyak bersifat uraian dari hasil angket peserta didik, angket guru, dan studi dokumentasi. Data dianalisis secara kuantitatif dilakukan melalui statistik deskriptif yang hasilnya sebuah presentase (tabulasi persentase) untuk menggambarkan profil. Data tersebut diperoleh untuk analisis LKS/LKPD mengenai keterampilan mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah IPA pokok bahasan Biologi di SMP yang merujuk pada *framework* PISA 2018. Analisis didasarkan pada saran atau hasil validasi dari tim ahli. Sedangkan analisis kualitatif dilakukan terhadap LKS/LKPD yang digunakan di sekolah. Analisis kualitatif juga dilakukan dengan instrumen uji validasi yang dilakukan oleh tim ahli.

Pada penelitian ini, pengolahan data pada tabel dan grafik menggunakan microsoft excel dengan statistika dasar untuk mencari rata-rata, sehingga diperoleh suatu prosentase yang menggambarkan hasil penelitian. Seperti yang sudah dipaparkan sebelumnya, penelitian ini menggunakan angket validasi skala *Likert* dengan lima skala. Pengolahan data penelitian akan dijelaskan secara rinci sebagai berikut.

Jawaban	Skor
Tidak ada	0
Sebagian kecil	1
Hampir separuhnya	2
Hampir seluruhnya	3
Seluruhnya	4

1. Analisis soal LKS/LKPD

Mengolah hasil analisis data pada soal LKS/LKPD menggunakan deskriptif kualitatif dengan menghitung persentase soal kesesuaian dengan indikator PISA 2018 mengenai keterampilan mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah IPA pokok bahasan biologi SMP. Perhitungan angket validasi pada penelitian ini menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Riezfa Aldhia Rachmi, 2021

PROFIL PENGALAMAN BELAJAR PESERTA DIDIK DALAM MENGEVALUASI DAN MERANCANG PENYELIDIKAN ILMIAH

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

Dengan:

P = Persentase hasil analisis

F = Frekuensi butir LKS/LKPD yang memuat keterampilan

N = Jumlah butir keseluruhan

2. Analisis angket peserta didik dan angket guru

Mengolah hasil analisis data pada angket yang telah disebar pada peserta didik dan guru menggunakan deskriptif kualitatif dengan menghitung persentase jawaban peserta didik dengan persentase jawaban seharusnya. Perhitungan angket validasi pada penelitian ini menggunakan rumus sebagai berikut:

$$AP = \frac{\text{Skala aktual}}{\text{Skala ideal}}$$

Dengan:

AP = Angka Perolehan

Skala aktual = Skor total validator

Skala ideal = Skor total angket

Hasilnya kemudian akan didapatkan dua rata-rata, yaitu rata-rata angket peserta didik, dan angket guru, lalu disesuaikan dengan skala likert yang digunakan. Sehingga angka tersebut yang akan memperlihatkan profil pengalaman belajar peserta didik dalam mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah.

3. Triangulasi data yang diperoleh

Pada penelitian ini terdapat tiga data yang diperoleh, yaitu skor angket peserta didik, skor angket guru, dan analisis LKS/LKPD yang digunakan selama pembelajaran. Menurut Creswell (2009), triangulasi merupakan upaya memanfaatkan sumber-sumber data yang berbeda dengan memeriksa bukti-bukti yang berasal dari sumber-sumber tersebut dan menggunakannya untuk membangun suatu kesimpulan yang koheren. Penelitian ini melakukan triangulasi data dengan mencari rata-rata dari perolehan skor angket peserta didik dan guru, selain itu mengaitkan pula dengan bukti yang tercantum pada LKS/LKPD yang digunakan selama pembelajaran.