

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan model penelitian Design and Development (D&D) atau desain dan pengembangan, Menurut Richey dan Klein (2007, hlm. 1) menyebutkan bahwa D&D adalah *“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 dapat disimpulkan bahwa, penelitian D&D ini dilakukan melalui proses desain, pengembangan dan evaluasi dengan tujuan untuk membentuk dasar empiris untuk menciptakan produk dan alat untuk kegiatan pembelajaran maupun non pembelajaran dan menciptakan model baru atau meningkatkan model yang mengatur perkembangannya.

Penelitian ini tidak hanya melibatkan situasi di mana seseorang mempelajari desain dan pengembangan karya orang lain. Namun juga dapat melibatkan situasi di mana seseorang melakukan desain dan kegiatan pengembangan dalam proses belajar pada saat yang sama. Menurut Richey dan Klein (dalam Ellis & Levy, 2010, hlm. 108) model D&D merupakan suatu metode penelitian yang tujuan utama dari penelitiannya adalah untuk menyediakan informasi bagi Instructional Designer (ID), bahwasanya suatu masalah di dalam pendidikan telah ditemukan dan terselesaikan secara empiris dan sistematis melalui serangkaian penelitian pada proses desain, pengembangan dan evaluasi.

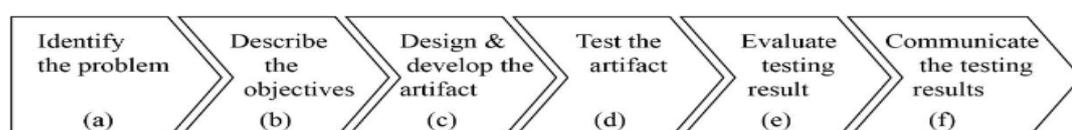
Penelitian model D&D bukan sekedar mengembangkan sebuah alat/aplikasi untuk pembelajaran semata, hal ini ditegaskan oleh Ellis & Levy (2007, hlm. 109) bahwasannya perlu dibedakan antara D&D dan Product Development meski memang betul kedua model tersebut sama-sama membuat sebuah produk untuk kepentingan tertentu. Desain dan pengembangan dalam D&D sebagai model penelitian tidak hanya fokus kepada hasil akhir produk saja, tetapi hasil temuan dari penelitian terhadap produk yang telah dikembangkan. Secara umum penelitian model D&D mencakup pada beberapa hal diantaranya: (1) menangani masalah yang

ditemukan, (2) menganalisis berdasarkan literatur yang ada, serta (3) memberikan kontribusi kepada pengetahuan (Ellis & Levy 2007, hlm. 109).

Penelitian model D&D ini memiliki cakupan yang luas terhadap berbagai aktifitas dan minat, namun kita bisa mengerucutkannya sehingga kita dapat inti dari model D&D menurut (Richey dan Klein, 2007 hlm. 3) adalah “(1) *The study of the process and impact of specific design and development effort.* (2) *The study of the design and development process as a whole, or of particular process components*”. Terdapat dua kategori dalam model D&D, yakni (1) *product and tool research*, dan (2) *model research* (Richey dan Klein, 2007). Penelitian ini tergolong sebagai kategori *product and tool research*, dimana pada proses perancangan dan pengembangannya dijelaskan, dianalisis dan dilakukan evaluasi terhadap produk yang telah dibuat (Richey dan Klein, 2007, hlm. 4).

Model D&D ini umumnya menggunakan pendekatan *Mixed methods research*, yakni menggabungkan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Sesuai dengan apa yang dikemukakan Richey dan Klein (dalam Spector dkk., 2014, hlm. 148) bahwasanya “*The majority of design and development studies use multimethod approaches typically blending both qualitative and quantitative methods*”. Namun berdasarkan tinjauan yang dilakukan oleh Sceptor dkk. pada tahun 2014 terhadap beberapa penelitian yang menggunakan model D&D. Penelitian yang menggunakan pendekatan kualitatif lebih dominan dari penggunaan pendekatan kuantitatif.

Peffers, dkk (dalam Ellis & Levy, 2010, hlm. 111) mengemukakan bahwa ada enam tahapan dalam model D&D, dimana setiap tahapan ini merupakan penyempurnaan dari Nunamaker dkk. dan Hevner dkk. yang sebelumnya telah mengeksplorasi tahapan dari model D&D terlebih dahulu. Tahapan model D&D menurut Peffers dkk. yakni sebagai berikut “1) *Identify the problem motivating the research*; 2) *Describe the objectives*; 3) *Design and develop the artifact*; 4) *Subject the artifact to testing*; 5) *Evaluate the results of testing*; and 6) *Communicate those results*”.



Gambar 3.1 prosedur penelitian model D&D menurut Peffers dkk.

Desain dan pengembangan produk merupakan langkah paling utama dalam kegiatan penelitian ini. Alat atau produk yang dimaksud dalam penelitian ini adalah LKPD berbasis CTL sebagai media pembelajaran.

3.1.1 Identifikasi Masalah (*identify the problem*)

Mengidentifikasi masalah merupakan proses yang mendasar pada sebuah penelitian, setidaknya peneliti harus tahu masalah apa yang ingin diringankan dengan adanya produk atau alat yang dikembangkan. Biasanya dalam berbagai kasus permasalahan terdapat kondisi dimana belum adanya produk ataupun alat yang mampu meringankan atau mengatasi permasalahan yang terjadi. Untuk itu, pengembangan produk dan alat diharapkan bisa meringankan masalah yang terjadi di lapangan.

1) Identifikasi Perangkat Pembelajaran

Identifikasi perangkat pembelajaran dilakukan dengan mencari kelebihan dan kekurangannya untuk menilai apakah LKPD yang ada sudah layak atau belum. Identifikasi ini juga bertujuan untuk menentukan produk seperti apa yang akan dikembangkan. Peneliti juga mengidentifikasi syarat-syarat LKPD yang baik. Identifikasi ini dilakukan dengan studi literatur yang relevan.

2) Identifikasi Potensi Lingkungan

Peneliti melakukan identifikasi tentang keadaan lingkungan di sekitar sekolah. Identifikasi ini bertujuan untuk memperoleh informasi tentang potensi lingkungan yang mampu mendukung kegiatan belajar siswa. Potensi lingkungan yang tersedia menjadi salah satu sumber belajar yang dapat dimaksimalkan dengan menggunakan bantuan LKPD.

3) Identifikasi Kurikulum dan Materi

Kurikulum yang dipakai adalah Kurikulum 2013. Kurtilas menghendaki pembelajaran yang berbasis pada siswa (*student center*) dimana kegiatan pembelajaran yang dilakukan harus berpusat pada siswa. Analisis materi dilakukan untuk mengetahui dan menentukan konten dan pendekatan yang sesuai dengan Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) dalam kurikulum. Peneliti juga melakukan analisis terhadap materi kegiatan upaya keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam di lingkungannya yang ada di

beberapa buku pelajaran salah satunya buku tema. Hasil dari analisis adalah menentukan sub-materi yang dituangkan dalam LKPD IPA yaitu, keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam, upaya pelestarian sumber daya alam di lingkungan sekitarnya.

4) Identifikasi Siswa

Identifikasi siswa dilakukan untuk mengetahui karakteristik siswa dari segi perkembangan kognitif, sosial, dan emosional anak kelas IV SD, apa saja kebutuhan siswa dalam pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari. Analisis dilakukan melalui pengamatan langsung dan studi literatur tentang karakteristik perkembangan siswa kelas IV SD.

5) Identifikasi Tujuan Pembelajaran

Identifikasi tujuan pembelajaran dilakukan untuk membuat rumusan indikator dan tujuan pembelajaran yang sesuai dengan KI dan KD pada kurikulum yang berlaku yaitu Kurikulum 2013.

6) Identifikasi Pendekatan Pembelajaran

Identifikasi pendekatan pembelajaran dilakukan untuk menentukan strategi pembelajaran yang sesuai dengan kondisi lingkungan, karakteristik siswa, dan materi yang dituangkan dalam perangkat pembelajaran. Hasil identifikasi ini mengarahkan peneliti untuk menerapkan pendekatan pembelajaran kontekstual.

3.1.2 Mendeskripsikan Tujuan (*describe the objectives*)

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan LKPD berbasis CTL pada pembelajaran IPA materi upaya keseimbangan dan pelestarian SDA di lingkungannya.

3.1.3 Desain dan pengembangan produk (*design and develop the artifact*)

Pada tahap desain dilakukan penyusunan rancangan awal LKPD IPA dan menyusun instrumen penelitian. Pada tahap ini dibagi menjadi beberapa langkah sebagai berikut.

1) Mengumpulkan referensi dan elemen/unsur dalam LKPD

Pada tahap ini peneliti mencari dan mengumpulkan referensi yang relevan untuk digunakan sebagai panduan dalam mengembangkan LKPD. Referensi yang digunakan menggunakan beberapa sumber yang saling mendukung dan melengkapi. Ini bertujuan untuk membuat berbagai alternatif pemilihan

penyajian materi yang dinilai paling relevan. Selain itu, penggunaan beberapa referensi juga dapat menambah kekayaan dan kelengkapan materi itu sendiri. Selain referensi, unsur-unsur yang dituangkan dalam LKPD misalnya gambar, ilustrasi, atau yang lainnya. Pemilihan bahan disesuaikan dengan kebutuhan dan tujuan pembelajaran.

a) Menentukan Judul LKPD

Judul LKPD diambil dari pokok bahasan yang ada dalam kurikulum sebagai topik bahasan yang ada dalam isi LKPD nya. Penulisan draft LKPD, dilakukan dengan menuliskan langkah-langkah sebagai berikut.

- (1) Menentukan Kompetensi Inti dan kompetensi dasar berdasarkan standar isi Kurikulum 2013.
- (2) Membuat indikator dan tujuan pembelajaran
- (3) Menyusun sistematika materi pokok
- (4) Menyusun pokok-pokok daftar aktivitas yang dilakukan siswa.
- (5) Merancang alat evaluasi

Bahan ajar yang sudah didesain, kemudain dikembangkan berdasarkan langkah sebelumnya. Tahapan-tahapan dalam pengembangan ini dapat diuraikan sebagai berikut.

1) Pengembangan LKPD IPA

Pada tahap pengembangan LKPD ini dilakukan melalui beberapa langkah sebagai berikut.

- a) Menyusun judul LKPD, Kompetensi Inti, kompetensi dasar, indikator, dan tujuan pembelajaran.
- b) Menyusun kegiatan pendahuluan sebagai pengantar pada aktifitas pokok tiap indikator.
- c) Menyusun pokok-pokok materi sebagai informasi pendukung dan penguat aktifitas yang dilakukan.
- d) Menyusun rincian daftar aktifitas siswa berdasarkan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.
- e) Memadukan unsur-unsur (gambar-gambar) yang mendukung dengan isi kegiatan dan materi.
- f) Membuat bagan simpulan kegiatan yang akan diisi oleh siswa.

- g) Membuat tabel penilain autentik untuk mengukur kinerja dan sikap siswa.
- h) Menyusun komponen-komponen pendukung penyajian seperti daftar isi, petunjuk penggunaan LKPD.
- i) Penyusunan dan pengembangan LKPD IPA ini berpedoman pada komponen-komponen pembelajaran kontekstual dan syarat-syarat LKPD yang baik.
- j) Mendesain LKPD menjadi produk LKPD yang utuh dan menarik

2) **Revisi LKPD IPA**

Hasil LKPD kemudian dikonsultasikan dengan dosen pembimbing. Hasil dari saran dan komentar dosen pembimbing sebagai sarana perbaikan LKPD. Setelah disetujui dosen pembimbing LKPD IPA kemudian di validasi oleh ahli materi dan ahli media. LKPD yang telah validasi dan diberikan saran oleh para ahli kemudian dianalisis bagian-bagian yang perlu diperbaiki. Penilaian dan komentar/saran dari para ahli dijadikan sebagai bahan revisi. Hasil revisi para ahli kemudian di uji coba kepada siswa kelas IV SD untuk mengetahui respon siswa terhadap LKPD tersebut.

3.1.4 Uji coba produk (*test the artifact*)

Tahap ini adalah tahap mengimplementasikan produk yang telah dikembangkan sebelumnya. Pada tahap implementasi dilakukan uji coba LKPD IPA berbasis pendekatan pembelajaran kontekstual pada siswa kelas IV SD. Hasil uji coba ini bertujuan untuk mengetahui respon siswa dan penilaian serta respon guru terhadap produk LKPD IPA yang telah dikembangkan.

3.1.5 Evaluasi hasil uji coba (*evaluate testing result*)

Evaluasi dilaksanakan berdasarkan data yang didapat dari hasil validasi ahli materi dan ahli media, respon siswa dan guru yang telah terkumpul untuk kemudian dilakukan analisis sehingga bisa didapat kesimpulan mengenai produk yang dikembangkan, apakah telah sesuai dengan tujuan penelitian atau tidak, layak atau tidak untuk digunakan.

3.1.6 Mengkomunikasikan hasil uji coba (*communicating the testing result*)

Hasil dari analisis data kemudian disimpulkan untuk selanjutnya dilaporkan sebagai laporan tertulis skripsi dan dikomunikasikan dalam sidang skripsi dihadapan dosen penguji. Proses komunikasi hasil analisis data ini memuat

Raisni Adistia Maltin, 2020

PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) BERBASIS CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL) PADA PEMBELAJARAN IPA MATERI UPAYA KESEIMBANGAN DAN PELESTARIAN SUMBER DAYA ALAM DI LINGKUNGANNYA

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

berbagai informasi mengenai proses dari desain dan pengembangan produk, kontribusi produk yang dikembangkan dalam penelitian terhadap ranah pendidikan, keterkaitan antara penelitian yang dilakukan dengan penelitian-penelitian sebelumnya, peluang seperti apa yang bisa ditindak lanjuti dari penelitian yang dilaksanakan, serta bagaimana kesesuaian antara hasil analisis data dengan tujuan dari penelitian yang telah ditetapkan sebelumnya.

3.2 Partisipan dan Tempat Penelitian

Partisipan dalam penelitian ini adalah ahli yang terdiri dari seorang ahli materi yakni Dr. H. Atep Sujana, M.Pd. selaku dosen aktif mata kuliah IPA di PGSD kampus Sumedang, dan ahli media yakni Angga Hadiapurwa, M.I.Kom. merupakan dosen aktif di Universitas Pendidikan Indonesia. Partisipan lainnya adalah pengguna, dalam hal ini pengguna adalah Guru kelas IV dan Siswa Kelas IV di SDN Negeri 076 Sukajadi. Pemilihan partisipan disesuaikan dengan tujuan penelitian dan pendekatan penelitian, sehingga bisa menggali informasi dengan tepat tentang apa yang diharapkan dari penelitian ini. Dipilihnya purposive sampling dianggap peneliti sebagai pilihan yang tepat, dengan teknik pengambilan sample ini memungkinkan peneliti untuk menggali informasi dari orang yang dianggap paling mengetahui informasi yang diharapkan (Sugiyono, 2011, hlm. 301). Partisipan dipilih sesuai dengan kategori orang-orang yang terlibat dalam ranah yang diteliti, peneliti memberdayakan ahli yakni ahli materi dan ahli media, kemudian pengguna yakni guru kelas IV dan Siswa kelas IV. Richey dan Kleain (2007, hlm. 92) menyatakan bahwa setidaknya dalam penelitian product and tool peneliti bisa memilih partisipan dari *“Designers, developers, clients, subject matter experts, evaluators, learners, instructors, organizations”*.

3.3 Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif, dimana dengan pendekatan kualitatif peneliti mempunyai posisi sebagai instrument penelitian itu sendiri. Cresswel (dalam Yusuf, 2014, hlm. 329) mengemukakan bahwasanya pendekatan kualitatif *“...is an inquiry process of understanding based on distinct methodological traditions of inquiry that explore a social or human problem. The*

researcher builds a complex, holistic picture, analyze words, report detailed views of informants, and the conducts the study in a natural setting". Analisis data kualitatif sudah berlangsung ketika proses pengumpulan data yakni peneliti melakukan analisis ketika melakukan observasi saat kegiatan PPLSP. Instrument pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi observasi, dan instrument berupa lembar penilaian validasi ahli materi dan ahli media.

2.1.1 Observasi

Observasi dilakukan sebelum pembuatan LKPD. Observasi sebelum pembuatan LKPD berbasis CTL dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai LKPD yang digunakan di SD.

2.1.2 Instument

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi angket validasi kelayakan LKPD, dan angket respon peserta didik.

1) Angket Validasi Ahli Materi

Angket ini digunakan sebagai alat untuk memperoleh skor penilaian kelayakan materi hasil pengembangan LKPD IPA. Skor penilaian diperoleh dari ahli materi. Kelayakan materi ditinjau dari beberapa komponen yaitu komponen isi, komponen kekontekstualan, komponen kebahasaan, dan komponen penyajian. Komponen-komponen tersebut dijabarkan kedalam beberapa indikator penilaian. Skala pengukuran yang digunakan dalam angket mengadaptasi dari skala likert (Sugiyono, 2014, hlm. 134). Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang. Selain itu angket ini juga digunakan sebagai sarana untuk memperoleh kritik/saran dan komentar ahli materi tentang LKPD IPA yang telah dikembangkan sebagai bahan perbaikan.

Tabel 3. 1

Analisis Kualitatif Skala Likert

No.	Kriteria Penilaian	Skor Penilaian
1.	Sangat Baik (SB)	5
2.	Baik (B)	4
3.	Cukup (C)	3
4.	Kurang (K)	2

Raisni Adistia Maltin, 2020

PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) BERBASIS CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL) PADA PEMBELAJARAN IPA MATERI UPAYA KESEIMBANGAN DAN PELESTARIAN SUMBER DAYA ALAM DI LINGKUNGANNYA

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

5.	Sangat Kurang (SK)	1
----	--------------------	---

Komponen-komponen yang digunakan dalam angket validasi ahli materi didasarkan pada BSNP tahun 2012 yang terdiri dari kelayakan isi, kelayakan bahasa, kelayakan penyajian dan kelayakan kegrafikan. Pada instrumen penelitian ini peneliti menambahkan komponen kontekstual untuk menilai kelayakan LKPD dilihat dari sisi pendekatan kontekstual dan tidak menyertakan komponen kegrafikan karena akan dimasukkan pada instrumen validasi ahli media. Berikut kisi-kisi yang menjadi pedoman penilaian isi materi dalam penilaian produk LKPD IPA ini.

Tabel 3. 2

Kisi-kisi Angket Validasi Ahli Materi

No.	Komponen	No Item	Jumlah Indikator Penilaian
1.	Kelayakan Isi	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	7
2.	Kekontekstualan	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14	7
3.	Kebahasaan	15, 16, 17, 18, 19	5
4.	Penyajian	20, 21, 22, 23, 24, 25	6
Jumlah			25

2) Angket Validasi Ahli Media

Angket validasi ahli media digunakan untuk mengetahui tingkat kelayakan media yang diperoleh dari hasil penilaian ahli media. Komponen penilaian dari segi media didasarkan pada prinsip-prinsip media visual yang sesuai dengan pendapat Azhar Arsyad (2009, hlm. 107-113) yaitu terdiri dari prinsip kesederhanaan, keterpaduan, penekanan, keseimbangan, bentuk, garis, tekstur, dan warna. Peneliti melakukan beberapa modifikasi dengan tidak menyertakan komponen keseimbangan, garis, dan tekstur. Sebagai gantinya peneliti menambahkan komponen daya tarik sebagai output dari komponen keseimbangan. Hal tersebut Sesuai dengan pendapat Azhar Arsyad (2009, hlm. 111) bahwa keseimbangan informal akan memberikan kesan dinamis dan dapat menarik perhatian. Komponen-komponen itu diturunkan menjadi indikator-indikator penilaian. Sama seperti angket validasi ahli materi, skala yang

digunakan adalah skala likert. Kisi-kisi dari angket validasi ahli media dapat dicermati sebagai berikut.

Tabel 3. 3
Kisi-kisi Angket Validasi Ahli Media

No.	Komponen	No Item	Jumlah Indikator Penilaian
1.	Kesederhanaan	1, 2, 3, 4	4
2.	Keterpaduan	5, 6, 7, 8	4
3.	Penekanan	9, 10, 11, 12	4
4.	Daya Tarik	13, 14, 15, 16, 17	5
5.	Bentuk	18, 19, 20, 21	4
6.	Warna	22, 23, 24, 25	4
Jumlah			25

3) Angket Respon Guru

Angket respon guru bertujuan untuk memperoleh penilaian untuk mengetahui penggunaan LKPD IPA berbasis pendekatan pembelajaran kontekstual baik atau tidak. Kriteria kelayakan LKPD pada angket respon guru didasarkan pada komponen-komponen validasi ahli materi berdasarkan BSNP Tahun 2012 dengan menambah komponen pendekatan kontekstual, lalu ditambahkan dengan komponen validasi ahli media sesuai dengan pendapat Azhar Arsyad (2009, hlm. 107-113). Pemaparan indikatornya dibuat sederhana untuk melihat kelayakan dari sudut pandang guru sebagai pembimbing dalam pengguna LKPD IPA dalam proses pembelajaran. Skala yang dipakai dalam angket ini menggunakan skala likert. Kisi-kisi angket respon guru dapat dipaparkan dalam tabel di bawah ini.

Tabel 3. 4
Kisi-kisi Angket Respon Guru

No.	Komponen	No Item	Jumlah Indikator Penilaian
1.	Kelayakan Isi	1, 2	2
2.	Kekontekstualan	3, 4	2
3.	Kebahasaan	5, 6	2

4.	Penyajian	7, 8	2
5.	Kesederhanaan	9	1
6.	Keterpaduan	10	1
7.	Penekanan	11	1
8.	Daya Tarik	12	1
9.	Bentuk	13	1
10.	Warna	14	1
Jumlah			14

4) Angket Respon Siswa

Angket respon siswa berisi pertanyaan sebagai tanggapan terhadap LKPD IPA yang telah digunakan selama proses pembelajaran. Angket ini sebagai sarana untuk mendapatkan skor penilaian dari siswa yang telah menggunakan LKPD IPA berbasis CTL. Komponen yang digunakan meliputi komponen pelaksanaan pembelajaran, pemahaman materi, dan penggunaan media. Kisi-kisi angket respon siswa dapat dijabarkan sebagai berikut.

Tabel 3. 5

Kisi- kisi Angket Respon Siswa

No.	Komponen	No Item	Jumlah Indikator Penilaian
1.	Pelaksanaan Pembelajaran	1, 2, 3	3
2.	Pemahaman Materi	4, 5, 6	3
3.	Penggunaan Media	7, 8, 9	3
Jumlah			9

3.4 Analisis Data

1) Analisis Data Hasil Angket Ahli Materi dan Ahli Media

Analisis data pada penelitian ini adalah menggunakan teknis analisis kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif pada penelitian ini diperoleh dari validator pada tahap validasi, angket guru dan siswa. Adapun kualitatif adalah data yang memaparkan hasil pengembangan produk yang berupa bahan ajar LKPD yang berbasis CTL pada pembelajaran IPA kelas IV SD.

Raisni Adistia Maltin, 2020

PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) BERBASIS CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL) PADA PEMBELAJARAN IPA MATERI UPAYA KESEIMBANGAN DAN PELESTARIAN SUMBER DAYA ALAM DI LINGKUNGANNYA

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

Angket tanggapan bersifat kualitatif data dapat diolah secara penyajian persentase dengan menggunakan skala likert sebagai skala pengukuran. Skala ini disusun dalam bentuk suatu pernyataan dan diikuti dengan lima respon. Hasil analisis data digunakan sebagai dasar untuk merevisi produk yang dikembangkan. Skala pengukuran penelitian pengembangan yang telah dimodifikasi dari buku belajar mudah penelitian untuk guru, karyawan dan peneliti pemula karangan Riduwan.

Untuk keperluan analisis kualitatif, maka jawaban itu dapat diberi skor seperti tabel 3.6 berikut:

Tabel 3.6
Penskoran Analisis Instrumen Validasi

No	Pilihan Jawaban	Skor
1	Sangat Baik (SB)	5
2	Baik (B)	4
3	Cukup (C)	3
4	Kurang (K)	2
5	Sangat Kurang (SK)	1

Sumber: Adopsi Riduwan, Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru, Karyawan dan Peneliti Pemula (Bandung: Alfabeta, 2013).

Nilai yang diberikan adalah satu sampai lima untuk respon sangat baik, baik, cukup, kurang, dan sangat kurang. Data interval tersebut dapat dianalisis dengan menghitung rata-rata jawaban berdasarkan skoring setiap jawaban dari responden.

$$\text{Persentase Jawaban Responden} = \frac{\text{Jumlah Skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah Skor Tertinggi}} \times 100 \%$$

Selanjutnya persentase kelayakan yang didapatkan kemudian diinterpretasikan ke dalam kategori kelayakan berdasarkan tabel berikut:

Tabel 3.7
Kriteria Kelayakan

Skor Persentase (%)	Kriteria
Angka 0 % - 20 %	Sangat Kurang Layak
Angka 21 % - 40 %	Kurang Layak
Angka 41 % - 60 %	Cukup Layak
Angka 61 % - 80 %	Layak
Angka 81 % - 100 %	Sangat Layak

Sumber: Adopsi Riduwan, Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru, Karyawan dan Peneliti Pemula (Bandung: Alfabeta, 2013).

LKPD berbasis CTL dapat dinyatakan layak secara teoritis apabila persentase kelayakannya adalah angka $\geq 61\%$.

2) Analisis Hasil Angket Respon Guru dan Siswa

Angket tanggapan digunakan untuk mengumpulkan data mengenai tanggapan pendidik dan peserta didik terhadap LKPD berbasis CTL yang dikembangkan. Angket tanggapan berisi pertanyaan dengan jawaban semi terbuka. Urutan penulisannya adalah judul, pernyataan dari peneliti, identitas responden, petunjuk pengisian, dan item pertanyaan. Angket tanggapan bersifat kuantitatif data dapat diolah secara penyajian persentase dengan menggunakan skala likert sebagai skala pengukuran. Skala ini disusun dalam bentuk suatu pernyataan dan diikuti dengan empat tanggapan. Untuk keperluan analisis kuantitatif, maka jawaban itu dapat diberi skor seperti tabel 3.3. selanjutnya data intervalnya dapat dianalisis dengan menghitung persentase jawaban berdasarkan skor setiap jawaban dari respon dengan rumus:

$$\text{Persentase Jawaban Responden} = \frac{\text{Jumlah Skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah Skor Tertinggi}} \times 100\%$$

Selanjutnya persentase kelayakan yang didapatkan kemudian diinterpretasikan ke dalam kategori kelayakan berdasarkan tabel berikut:

Tabel 3.8
Kriteria Kelayakan

Skor Persentase (%)	Kriteria
Angka 0 % - 20 %	Sangat Kurang Layak
Angka 21 % - 40 %	Kurang Layak
Angka 41 % - 60 %	Cukup Layak
Angka 61 % - 80 %	Layak
Angka 81 % - 100 %	Sangat Layak

Sumber: Adopsi Riduwan, Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru, Karyawan dan Peneliti Pemula (Bandung: Alfabeta, 2013).

Berdasarkan data Tabel 3.8, maka produk pengembangan LKPD berbasis CTL dapat dinyatakan layak secara teoritis apabila persentase kelayakannya adalah \geq angka 61 %.