

BAB III

METODE PENELITIAN

Pada bab ini, peneliti mengungkapkan mengenai metode penelitian yang akan digunakan saat melaksanakan proses penelitian. Bab ini menjelaskan mengenai desain penelitian, prosedur penelitian, partisipan dan tempat penelitian, instrumen penelitian, teknik pengumpulan data, teknik analisis data, dan penyajian data. Adapun yang dimaksud adalah sebagai berikut :

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode *Desain and Development* (D&D) yang bertujuan untuk menciptakan dan mengembangkan produk atau alat tertentu baik untuk kepentingan bidang pendidikan maupun non pendidikan yang kemudian dilakukan prosedur pengujian mengenai keefektifan produk tersebut. Sejalan dengan pengertian menurut Richey and Kelin yang dikembangkan oleh Sugiyono (2019), perancangan dan penelitian pengembangan merupakan studi (kajian) sistematis tentang bagaimana suatu produk dirancang, dikembangkan/diproduksi, dan dievaluasi kinerjanya, dengan tujuan untuk memperoleh data empiris yang dapat digunakan sebagai dasar untuk menghasilkan produk, alat, dan model yang dapat digunakan dalam pembelajaran (instruksional) dan non-instruksional. Produk tersebut dapat berupa produk lama yang diperbaharui/diperbaiki kekurangannya sehingga menjadi sempurna, atau berupa pengembangan untuk menghasilkan produk baru.

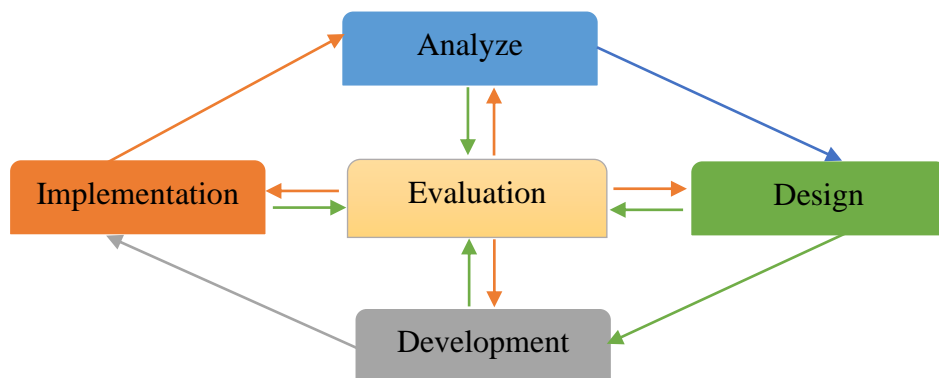
Berdasarkan pada desain penelitian tersebut maka peneliti menggunakan desain penelitian D&D yang bertujuan untuk menghasilkan produk pendidikan yang dapat digunakan sebagai solusi permasalahan dalam proses pembelajaran khususnya pada kegiatan wisata edukasi dengan menggunakan metode kuantitatif dan metode kualitatif (*mixed methods*). Penelitian *mixed methods* merupakan jenis penelitian yang menghasilkan dua data sekaligus yang memudahkan peneliti untuk melengkapi keperluan penelitian. Rutberg & Boukidis (2018) berpendapat variabilitas yang meningkat membuat peneliti lebih percaya diri mengenai hasil validitas yang diterima karena dukungan berbagai jenis data. Menurut Creswell dalam Chih-Pei & Chang (2017) pendekatan penelitian campuran dapat digunakan untuk meneliti fenomena sosial yang lebih kompleks dalam masyarakat serta

mengembangkan argumentasi dan solusi yang efektif untuk menyelesaikan permasalahan tersebut.

3.2 Prosedur Penelitian

Penelitian pengembangan memiliki banyak model yang dapat digunakan, salah satunya adalah model ADDIE. Model ini dipilih karena memiliki tahapan yang sistematis dan sesuai dengan kebutuhan peneliti dalam pengembangan instruksional. Model instruksional ADDIE merupakan sebuah proses yang digunakan untuk mengembangkan produk pendidikan yang bisa dipertanggungjawabkan kebenarannya melalui penelitian pengembangan (Rohaeni, 2020).

Model pengembangan ADDIE menurut Cahyadi (2019) terdiri dari lima prosedur/langkah yang harus dilakukan, yaitu analisis (*analyze*), perancangan (*desain*), pengembangan (*development*), pelaksanaan (*implementation*) dan evaluasi (*evaluation*). Lima tahapan tersebut peneliti jabarkan dan visualisasikan melalui gambar di bawah ini:



Gambar 3.1 (Tahapan Model ADDIE)

(Sumber: Cahyadi, 2019)

1) Tahap Analisis (*Analyze*)

Pada tahap ini, peneliti melakukan analisis kebutuhan untuk mengumpulkan informasi tentang kegiatan wisata edukasi yang dilaksanakan oleh sekolah pada umumnya dan di tempat yang peneliti pilih yaitu, Sundial. Memberikan solusi alternatif dengan merancang media pembelajaran pada kegiatan wisata edukasi. Secara garis besar tahapan analisis yang dilakukan peneliti adalah sebagai berikut:

a) Analisis Wisata Edukasi berdasarkan Kondisi di Lapangan dan Literatur

Analisis kebutuhan ini dilakukan untuk mengetahui rancangan kegiatan yang umumnya dilaksanakan oleh anak usia dini ketika wisata edukasi di Sundial. Analisis dilakukan dengan wawancara tidak terstruktur kepada pihak pengelola untuk mengetahui permasalahan pada kegiatan wisata edukasi. Kemudian, peneliti juga melakukan analisis pelaksanaan wisata edukasi yang umumnya dilakukan sekolah jenjang PAUD/TK. Hal ini sebagai dasar untuk mempersiapkan solusi alternatif agar kegiatan wisata edukasi dapat berjalan optimal.

Selain itu, peneliti melakukan analisis berdasarkan beberapa literatur yang peneliti dapatkan sebagai tambahan referensi dan sumber data. Analisis jurnal tersebut meliputi komponen wisata edukasi dan variasi media pembelajaran. Hasil dari studi empiris dan literatur yang dilakukan, peneliti jadikan dasar untuk mengembangkan media pembelajaran teka-teki si elmu dalam memfasilitasi perkembangan *problem solving* anak pada kegiatan wisata edukasi.

b) Menganalisis Kebutuhan Media dan Cakupan Materi

Analisis kebutuhan dilakukan untuk menganalisis media pembelajaran yang dapat digunakan ketika kegiatan wisata edukasi sebagai *feed back* setelah kegiatan. Pada tahap ini akan ditentukan media pembelajaran yang akan dirancang sebagai solusi alternatif yang dapat dipilih dalam membantu guru dan anak ketika kegiatan wisata edukasi di Sundial. Analisis materi peneliti lakukan untuk menyesuaikan fasilitas alat peraga yang dipilih dengan materi atau capaian perkembangan anak dalam memfasilitasi perkembangan *problem solving* anak.

2) Tahap Perancangan (*Desain*)

Urgensi dari penelitian ini adalah untuk memberikan solusi alternatif pada permasalahan mengenai kegiatan wisata edukasi di Sundial agar berjalan menyenangkan dan selaras dengan perkembangan anak. Tahap perancangan merupakan kerangka yang mencakup beberapa hal untuk mengembangkan media yang dirancang. Tahapan pada proses perancangan adalah sebagai berikut:

Sari Nurpadillah, 2022

PENGEMBANGAN MEDIA TEKA-TEKI SI ELMU UNTUK MEMFASILITASI KEMAMPUAN PROBLEM SOLVING ANAK MELALUI WISATA EDUKASI

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

a) Menentukan Sasaran Penggunaan Media Teka-teki Si Ilmu

Pada tahap ini peneliti menentukan untuk siapa media pembelajaran dirancang, yaitu untuk guru dan anak usia dini rentang 5-6 tahun ketika mengikuti kegiatan wisata edukasi di Sundial.

b) Merumuskan Tujuan Pembuatan Media Teka-teki Si Ilmu

Pada tahap ini, tujuan pembuatan media adalah untuk menambah variasi media pembelajaran atau sebagai solusi alternatif evaluasi dalam kegiatan wisata edukasi, membantu anak memfasilitasi perkembangan *problem solving* dengan mencari, menemukan, dan mengisi media teka-teki si ilmu.

c) Menganalisis STPPA pada Aspek Belajar dan Kemampuan Pemecahan Masalah Anak Usia 5-6 Tahun

Sebelum menentukan alat peraga yang dimuat pada media buku, hal yang dilakukan adalah menganalisis STPPA aspek belajar dan pemecahan masalah anak usia 5-6 tahun. Tingkat pencapaian belajar dan *problem solving* anak 5-6 tahun termuat dalam Permendikbud 137 tahun 2014 yaitu menunjukkan aktivitas yang bersifat eksploratif dan menyelidik, memecahkan masalah sederhana dalam kehidupan sehari-hari dengan cara yang fleksibel dan diterima sosial, menerapkan pengetahuan atau pengalaman dalam konteks yang baru, serta menunjukkan sikap kreatif dalam menyelesaikan masalah.

d) Mengklasifikasikan Alat Peraga

Peneliti mengklasifikasikan alat peraga di wisata edukasi Sundial untuk dicantumkan dalam buku teka-teki si ilmu, alat peraga tersebut dipilih berdasarkan studi lapangan yang dilakukan peneliti dan rekomendasi dari *tour guide*. Alat peraga dipilih dan disesuaikan berdasarkan STPPA 5-6 tahun aspek belajar dan pemecahan masalah.

e) Menentukan Aplikasi untuk Mendesain Media Teka-teki Si Ilmu

Aplikasi yang digunakan untuk mendesain media adalah *Canva*. Aplikasi dapat diunduh pada *Play Store/Apple Store* dan menggunakannya

di *handphone* atau laptop. Peneliti memanfaatkan fitur yang tersedia untuk memaksimalkan pembuatan produk media.

f) Menentukan *Expert Judgment*

Peneliti dalam melaksanakan penelitian pengembangan media teka-teki si elmu membutuhkan beberapa *expert judgment* (ahli validator). *Expert judgment* tersebut terdiri dari ahli media, ahli materi dan ahli pembelajaran yang merupakan dosen UPI Kampus di Cibiru. *Expert review* ini dilakukan untuk mengetahui hasil penilaian kelayakan dari produk yang dikembangkan oleh peneliti sebelum diimplementasikan.

3) Tahap Pengembangan (*Development*)

Proses pengembangan terbagi menjadi dua kegiatan. Pertama, proses membuat produk media dari bentuk rancangan, tahapan-tahapan pembuatan desain sampai hasil akhir. Kedua proses validasi oleh *expert judgment* berdasarkan bidang keahliannya. Pemaparan tahapan proses pengembangan ialah sebagai berikut:

a) Membuat Produk Media Teka-teki Si Elmu

Tahap ini, peneliti membuat konsep dasar berupa rancangan dalam bentuk *story board*. Pembuatan *story board* ini untuk memudahkan peneliti dalam menentukan urutan desain yang dibuat. Setelah itu, mulai mengedit untuk *layout*, teks, gambar dari setiap halaman media. Media terdiri dari halaman *cover*, bagian awal (informasi), bagian isi dan penutup. Terakhir, merapikan media teka-teki si elmu

b) Validasi *Expert Judgement*

Proses validasi *expert judgement* dilakukan oleh beberapa ahli sesuai bidang keahliannya. Para ahli yang dipilih terdiri dari yaitu ahli media, ahli materi dan ahli pembelajaran. Proses validasi oleh ahli media dilakukan berdasarkan indikator kebergunaan, keterbacaan, kualitas tampilan buku, dan kualitas pengelolaan lembar kegiatan anak. Selanjutnya, proses validasi oleh ahli materi dilakukan berdasarkan indikator ketepatan, kelengkapan, dan kejelasan materi. Terakhir, validasi oleh ahli pembelajaran dilakukan berdasarkan indikator aspek pelaksanaan kegiatan, aspek lembar kegiatan anak, aspek media pembelajaran. Indikator-indikator

yang dipilih dan ditentukan, nanti akan dipecah menjadi beberapa item pertanyaan. Hasil validasi dari *expert judgement* memuat pula pendapat, saran dan masukan yang nantinya dapat digunakan sebagai dasar melakukan perbaikan terhadap media teka-teki si elmu.

4) Tahap Implementasi/ Pelaksanaan (*Implementation*)

Setelah produk dinilai kelayakannya oleh para ahli validator tahap selanjutnya yaitu implementasi. Tahap implementasi langkah di mana produk diuji coba kan dalam skala terbatas kepada pengunjung anak usia dini rentang 5-6 tahun di tempat wisata edukasi Sundial. Produk tersebut digunakan untuk memfasilitasi perkembangan *problem solving* anak ketika melaksanakan kegiatan wisata edukasi dan dapat digunakan sebagai buku panduan dalam bentuk lembar kegiatan yang penggunaannya dibantu (dijelaskan) oleh guru/pendamping.

Pada tahap ini juga, dilakukan pengumpulan data berupa respon yang terbagi menjadi dua. Pertama, respon melalui lembar angket kepada pengelola bagian *tour guide* terhadap media pembelajaran yang dikembangkan. Kedua, tanggapan anak sebagai pengguna media melalui wawancara setelah kegiatan wisata edukasi.

5) Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Tahap evaluasi dilakukan secara formatif. Evaluasi dilakukan berdasarkan keseluruhan tahapan dari awal sampai akhir, yaitu tahap analisis, tahap perancangan, tahap pengembangan, tahap implementasi dan tahap evaluasi. Bentuk evaluasi dapat berupa kendala atau kesulitan yang dirasakan oleh peneliti dan saran masukan para ahli validator terhadap produk yang dikembangkan.

3.3 Partisipan dan Tempat Penelitian

Partisipan dalam penelitian dapat dipahami sebagai subyek yang berpartisipasi dalam penelitian dengan memberikan informasi akurat untuk memperoleh data yang valid. Partisipan (subyek) dalam penelitian ini adalah pihak-pihak ahli yang mumpuni di bidangnya, yaitu ahli media, ahli materi dan ahli pembelajaran. Partisipan lainnya adalah empat orang pemandu wisata edukasi (*tour guide*) serta lima orang anak usia 5-6 tahun sebagai responden dalam memberikan

tanggapan (respon) terhadap media yang dikembangkan dan sebagai pengguna media teka-teki si elmu untuk kegiatan wisata edukasi. Tempat penelitian dilaksanakan di salah satu tempat wisata edukasi daerah Bandung, yaitu Puspa Iptek Sundial Kota Baru Parahyangan.

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat pengumpul data yang dibuat dan disusun berdasarkan kebutuhan penelitian mengikuti langkah-langkah pengembangan instrumen didasarkan pada teori untuk mengumpulkan data-data penelitian (Adib, 2017). Proses pengumpulan data penelitian menuntut peneliti untuk akurat, dan cermat dalam mengidentifikasi data yang dibutuhkan didukung dengan ketepatan dalam pemilihan instrumen data. Mengingat instrumen memiliki bagian yang penting dalam penelitian, alat yang valid dan reliabel dapat memberikan data yang valid dan reliabel pula, sehingga mengarah pada kesimpulan yang sesuai dengan kondisi sebenarnya (Yusup, 2018).

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pedoman angket, dan pedoman wawancara untuk memperoleh data yang benar keabsahannya. Instrumen angket dalam penelitian ini berupa lembar validasi yang diberikan kepada *expert judgement* (ahli media, ahli materi dan ahli pembelajaran) untuk mengetahui kelayakan produk yang dikembangkan dan lembar angket responden untuk *tour guide* mengenai respon terhadap media yang kembangkan. Terakhir, pedoman wawancara digunakan ketika wawancara dengan anak untuk mengetahui respon emotif anak setelah menggunakan media pembelajaran teka-teki si elmu dalam kegiatan wisata edukasi.

Tabel 3.1

Data dan Teknik yang Digunakan pada Pengumpulan Data

No.	Data	Instrumen Penelitian	Teknik Pengumpulan Data
1.	Validasi Media Pembelajaran Teka-teki Si Elmu untuk Memfasilitasi Perkembangan <i>Problem Solving</i> Anak melalui Wisata Edukasi	Lembar Validasi	<i>Expert Judgement</i> /Ahli Validasi
2.	Respon pengguna terhadap media teka-teki si elmu sebagai buku panduan atau buku evaluasi untuk	Lembar Angket	Respon Angket Wawancara

Sari Nurpadillah, 2022

PENGEMBANGAN MEDIA TEKA-TEKI SI ELMU UNTUK MEMFASILITASI KEMAMPUAN PROBLEM SOLVING ANAK MELALUI WISATA EDUKASI

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

No.	Data	Instrumen Penelitian	Teknik Pengumpulan Data
	memfasilitasi perkembangan <i>problem solving</i> anak dalam kegiatan wisata edukasi	Lembar Wawancara	

Berikut penjabaran dari instrumen yang akan digunakan dalam penelitian ini berupa lembar validasi, lembar angket respon dan lembar wawancara, di antaranya:

1) Lembar Validasi Media

Lembar validasi terhadap ahli materi dinilai berdasarkan aspek kualitas isi materi. Aspek kualitas isi materi terbagi tiga indikator, yaitu ketepatan materi, kelengkapan materi dan kejelasan materi. Setiap butir pertanyaan diisi menggunakan tanda ceklis (✓) dengan skala penilaian 1-4. Keterangan skala penilaian tersebut, 1 Sangat Kurang, 2 Kurang, 3 Baik, dan 4 Sangat Baik. Hal ini digunakan untuk mengetahui penilaian kelayakan terhadap isi materi dari media pembelajaran yang dikembangkan. Adapun penilaian pada materi yang meliputi :

Tabel 3.2

Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli Media

Aspek	Indikator	Item Pertanyaan
Kualitas Teknis	Kebergunaan (<i>Usability</i>)	Mempermudah proses pembelajaran
		Media mudah digunakan kapan dan di mana saja (fleksibilitas)
Kualitas Desain	Kualitas tampilan buku	Tata letak
		Penomoran lembar kegiatan anak
		Ketepatan pemilihan warna
		Kesesuaian gambar ilustrasi
		Kombinasi warna media
		Ketepatan pemilihan ukuran dan jenis huruf
	Keterbacaan	Huruf dapat dibaca dengan jelas
		Ukuran huruf sesuai
		Komposisi warna huruf
		Menggunakan struktur kalimat yang jelas (kejelasan instruksi)

Aspek	Indikator	Item Pertanyaan
	Kualitas pengelolaan lembar kegiatan anak	Kesesuaian tata letak teks dan gambar (letak setting)
		Daya tarik bahan ajar
		Kualitas materi
		Kejelasan materi
		Warna tidak mengganggu materi

2) Lembar Validasi Materi

Lembar validasi terhadap ahli materi dinilai berdasarkan aspek kualitas isi materi. Aspek kualitas isi materi terbagi tiga indikator, yaitu ketepatan materi, kelengkapan materi dan kejelasan materi. Setiap butir pertanyaan diisi menggunakan tanda ceklis (✓) dengan skala penilaian 1-4. Keterangan skala penilaian tersebut, 1 Sangat Kurang, 2 Kurang, 3 Baik, dan 4 Sangat Baik. Hal ini digunakan untuk mengetahui penilaian kelayakan terhadap isi materi dari media pembelajaran yang dikembangkan. Adapun penilaian pada materi yang meliputi:

Tabel 3.3

Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli Materi

Aspek	Indikator	Item Pertanyaan
Isi/ Materi	Ketepatan	Terdapat tujuan pembelajaran yang jelas
		Kesesuaian isi materi dengan STPPA
		Kesesuaian materi dengan usia perkembangan anak
		Kesesuaian gambar alat peraga yang dipilih untuk anak usia dini
		Kesesuaian ilustrasi alat peraga yang dipilih untuk memfasilitasi <i>problem solving</i> pada anak
	Kelengkapan	Penjelasan materi disertai tulisan
		Penjelasan mudah dipahami
		Penjelasan materi singkat, jelas, dan padat
		Terdapat penguatan materi setelah kegiatan wisata edukasi
	Kejelasan Materi	Ilustrasi gambar yang dibuat mampu memfasilitasi <i>problem solving</i> anak
		Kejelasan tujuan wisata edukasi mempermudah guru untuk memfasilitasi <i>problem solving</i> anak

Aspek	Indikator	Item Pertanyaan
		Membantu peserta didik dalam memahami keterampilan <i>problem solving</i> ketika wisata edukasi

3) Lembar Validasi Pembelajaran

Lembar validasi terhadap ahli pembelajaran terbagi menjadi tiga indikator, yaitu aspek pelaksanaan kegiatan, aspek lembar kegiatan anak dan aspek media pembelajaran. Setiap butir pertanyaan diisi menggunakan tanda ceklis (✓) dengan skala penilaian 1-4. Keterangan skala penilaian tersebut, 1 Sangat Kurang, 2 Kurang, 3 Baik, dan 4 Sangat Baik. Hal ini digunakan untuk mengetahui penilaian kelayakan terhadap media pembelajaran yang dikembangkan berdasarkan segi pembelajaran. Adapun penilaian dari sisi pembelajaran meliputi:

Tabel 3.4

Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli Pembelajaran

Aspek	Indikator	Item Pertanyaan
Aspek Pembelajaran	Aspek Pelaksanaan Kegiatan	Menumbuhkan motivasi belajar
		Aktualisasi alat peraga yang dimainkan
		Kualitas bahan ajar sebagai bantuan belajar melalui wisata edukasi
		Pendekatan yang digunakan sesuai dengan tujuan pembelajaran
		Kejelasan petunjuk pengisian (evaluasi) bahan ajar
	Aspek Lembar Kegiatan Anak	Kesesuaian tujuan lembar kegiatan dengan kurikulum
		Cakupan kegiatan sesuai dengan materi yang diberikan
		Langkah kegiatan sistematis dan runtut
		Ketepatan pemberian pertanyaan
		Merupakan materi/tugas esensial
		Melatih kemandirian peserta didik
	Aspek Media Pembelajaran	Cakupan materi dalam media pembelajaran
		Ketepatan dalam memilih alat peraga dalam media pembelajaran
		Gambar pada buku dapat menggambarkan alat peraga di tempat wisata edukasi

Aspek	Indikator	Item Pertanyaan
		Media pembelajaran menyediakan langkah penggunaan
		Isi media pembelajaran dapat menstimulus <i>problem solving</i> anak

4) Angket Respon Pengelola (*Tour Guide*)

Lembar angket pengelola digunakan untuk mengetahui tanggapan dan penilaian yang diberikan *tour guide* sebagai pendamping dalam kegiatan wisata edukasi terhadap media yang telah dikembangkan. Penilaian angket respon *tour guide* menggunakan *rating scale* dengan skala penilaian 1-4. Keterangan skala penilaian tersebut, 1 Sangat Kurang, 2 Kurang, 3 Baik, dan 4 Sangat Baik. Penilaian respon *our guide* meliputi:

Tabel 3.5

Kisi-kisi Instrumen Angket Respon Pengelola (*Tour Guide*)

No	Daftar Pertanyaan	Skor			
		4	3	2	1
1.	Buku teka-teki dapat digunakan dengan baik dalam melaksanakan arahan kegiatan anak				
2.	Media pengembangan berbentuk teka-teki membantu guru/pendamping dalam mengembangkan keterampilan pemecahan masalah (<i>problem solving</i>) anak ketika bermain alat peraga				
3.	Media tersebut dapat mengembangkan rasa ingin tahu anak				
4.	Media dikembangkan berdasarkan kebutuhan, perkembangan dan minat anak				
5.	Guru/pendamping dapat mengamati anak, bisa melakukan kegiatan sesuai dengan petunjuk dan arahan yang tersedia				
6.	Kualitas media sebagai bantuan belajar melalui wisata edukasi membantu guru/pendamping untuk menyampaikan materi				
7.	Gambar pada media teka-teki dapat menggambarkan alat peraga di tempat wisata edukasi Puspa IPTEK Sundial				
8.	Media menyediakan langkah penggunaan yang jelas, sistematis dan terarah				

Sari Nurpadillah, 2022

PENGEMBANGAN MEDIA TEKA-TEKI SI ELMU UNTUK MEMFASILITASI KEMAMPUAN PROBLEM SOLVING ANAK MELALUI WISATA EDUKASI

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

No	Daftar Pertanyaan	Skor			
		4	3	2	1
9.	Media dengan konsep teka-teki menumbuhkan rasa antusiasme anak ketika wisata edukasi				
10.	Media dapat melatih kemandirian anak				

5) Lembar Wawancara Anak

Lembar wawancara digunakan untuk mendapat data secara langsung dengan cara tanya jawab. Lembar wawancara ini bertujuan untuk mengetahui respon anak setelah menggunakan produk media pembelajaran dalam kegiatan wisata edukasi.

Tabel 3.6

Kisi-kisi Pertanyaan Penilaian Media Pembelajaran oleh Anak

No	Pertanyaan	Deskripsi Jawaban
1.	Apakah kamu menyukai alat/media pembelajaran tersebut?	
2.	Jika kamu menyukainya, apa yang membuat kamu menyukai media pembelajaran tersebut?	
3.	Apakah sebelumnya kamu pernah menggunakan media pembelajaran berbentuk teka-teki yang harus memainkan alat peraga?	
4.	Apakah kamu dapat menggunakan media pembelajaran tersebut?	
5.	Apakah kamu paham apa yang diarahkan/dijelaskan oleh guru tentang penggunaan media pembelajaran ini?	
6.	Apakah alat peraga tersebut dapat kamu mainkan semua?	
7.	Apa saja yang kamu lakukan saat mengisi/menggunakan media pembelajaran tersebut?	
8.	Pada halaman mana atau alat peraga mana pada media pembelajaran yang kamu senangi? Jika ada lagi, apa yang kamu inginkan?	

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Data di dalam penelitian ini diambil dan dikumpulkan dengan beberapa cara yaitu angket dan wawancara. Teknik angket untuk lembar validasi menggunakan

Likert model tertutup, dengan menyediakan serangkaian pertanyaan dalam bentuk tertulis dan jawaban sudah tercantum berdasarkan pilihan yang disediakan.

1) Wawancara

Wawancara adalah pertemuan antara dua orang atau lebih yang berlangsung untuk bertukar ide dan informasi melalui pertanyaan dan jawaban, sehingga dapat membangun makna dalam sebuah topik tertentu (Sugiyono, 2019:137). Penggunaan wawancara dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui tanggapan dari responden yaitu anak usia 5-6 tahun terhadap media teka-teki si elmu yang telah dikembangkan untuk memfasilitasi perkembangan *problem solving* dalam kegiatan wisata edukasi.

2) Angket

Angket merupakan suatu metode pengumpulan data yang dilakukan dengan memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk menjawabnya (Sugiyono, 2019:142). Data yang didapatkan dari angket yang diberikan kepada *expert judgement* dan respon pengelola disusun dengan ketentuan skala *likert* menggunakan skala 1-4, yang dijadikan sebagai acuan dalam memberikan tanggapan terhadap pernyataan dalam angket.

Tabel 3.7

Skoring berdasarkan Skala *Likert*

Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Kurang
Sangat Baik	Baik	Kurang	Sangat Kurang
4	3	2	1

3.6 Teknik Analisis Data

Pada penelitian ini peneliti berencana menggunakan dua teknik analisis data yaitu, analisis deskriptif kuantitatif dan kualitatif, di mana yang dianalisis merupakan data hasil validasi oleh ahli media, ahli materi dan ahli pembelajaran. Proses uji kelayakan produk tersebut menggunakan alat angket berupa skor yang disebut skala *likert*. Skor dari setiap pertanyaan pada angket dijumlahkan kemudian di rubah ke bentuk persentase dengan membagi skor ideal dari setiap masing-masing angket menggunakan rumus berikut:

$$P_s = \frac{S}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P_s = Persentase

S = Jumlah Skor yang diperoleh

N = Jumlah Skor Ideal

Setelah menghitung dan memperoleh hasil berupa persentase, data kemudian direpresentasikan menjadi bentuk kualitatif menggunakan kriteria interpretasi menurut Riduwan (2015) sebagai berikut:

Tabel 3.8
Kriteria Interpretasi Skala Likert

Skor Rata-Rata (%)	Kategori
0 - 20	Sangat tidak layak
20,1 – 40	Tidak layak
40,1 – 60	Cukup Layak
60,1 – 80	Layak
80,1 - 100	Sangat Layak

3.7 Penyajian Data

Analisis data kualitatif dalam penelitian ini menggunakan analisis deskriptif kualitatif dengan menggunakan penilaian (Predikat) “Sangat Tidak Layak”, “Tidak Layak”, “Layak” dan “Sangat Layak”. Selanjutnya, hasil analisis data di reduksi atau disederhanakan sesuai dengan keperluan penelitian untuk memfokuskan informasi dari data. Setelah itu diinterpretasikan ke dalam bentuk naratif (deskriptif) sebagai hasil penelitian untuk penyajian data. Fungsi penyajian data ini untuk memberikan kemudahan bagi pembaca dalam memahami hasil temuan pada laporan penelitian.

Terakhir, penarikan kesimpulan yang dibuat untuk menjawab rumusan masalah yang sebelumnya sudah ditentukan serta yang didasarkan pada teori. Hasil akhir akan diketahui kelayakan dari media yang telah dikembangkan sebagai media pembelajaran teka-teki si elmu untuk memfasilitasi perkembangan *problem solving* anak dalam kegiatan wisata edukasi di Puspa IPTEK Sundial.