

## BAB III

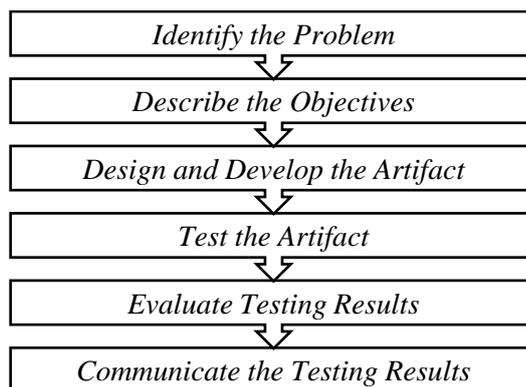
### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini dilakukan berdasarkan model penelitian *Design and Development* (D&D) atau desain dan pengembangan. D&D merupakan sebuah studi sistematis terkait proses desain, pengembangan, dan evaluasi yang tujuannya untuk menetapkan dasar empiris dalam menciptakan produk dan alat bantu instruksional ataupun non instruksional serta model baru atau hasil penyempurnaan dari pengembangan sebelumnya. Seperti definisi yang dikemukakan Ellis dan Levy yaitu D&D diartikan sebagai “*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 products and tools and new or enhanced models that govern their development*” (Ellis dan Levy, 2010, hlm. 111).

Model penelitian D&D mencakup berbagai bahasan terkait aktivitas dan minat yang cukup luas. Ellis dan Levy (2010, hlm. 111) menyederhanakannya sehingga didapat dua inti cakupan dari model D&D yaitu “(1) *The study of the process and impact of scientific design and development efforts.* (2) *The study of the design and development process as a whole, or of particular process components*”. Dari pernyataan tersebut, penelitian ini berfokus pada poin kedua yaitu studi terhadap proses desain dan pengembangan secara keseluruhan, atau terhadap proses dalam komponen tertentu. Lebih lanjut disebutkan bahwa terdapat dua kategori dalam proyek penelitian model D&D berdasarkan jenis tujuannya, yaitu *product and tool research*, dan *model research* (Richey dan Klein, 2007). Adapun penelitian ini tergolong dalam kategori pertama yaitu *product and tool research*, dimana penelitian dilakukan melalui serangkaian tahapan dan proses perancangan dan pengembangan yang dijelaskan, dianalisis dan dievaluasi berikut dengan produk yang telah dibuat.

Peppers dkk. (dalam Ellis dan Levy, 2010) mengemukakan tahapan dalam penelitian D&D yang terdiri dari 6 fase seperti pada bagan berikut ini:



Gambar 3.1. Tahapan Penelitian D&D

Dari bagan tersebut, tahapan dalam penelitian D&D terdiri dari: (1) identifikasi masalah penelitian; (2) mendeskripsikan tujuan penelitian; (3) merancang dan mengembangkan produk; (4) melakukan uji coba terhadap produk; (5) melakukan evaluasi terhadap hasil uji coba produk; dan (6) mengkomunikasikan hasil uji coba yang sudah dievaluasi.

### 3.2 Partisipan dan tempat penelitian

Partisipan dalam penelitian D&D menurut Richey dan Klein (2007, hlm. 69) terdiri dari *designer, developer, client, evaluator, user*. *Designer* dan *developer* adalah peneliti sendiri, *client* adalah lembaga pendidikan yang menjadi tempat penelitian, *evaluator* adalah para ahli (ahli media dan ahli materi), kemudian *user* adalah guru dan siswa atau yang akan menggunakan produk nantinya. Para ahli merupakan dosen di Universitas Pendidikan Indonesia. Adapun pengguna merupakan guru mata pelajaran IPA dan siswa kelas VII di SMPN 25 Bandung. Tempat dilakukannya penelitian ini adalah SMPN 25 Bandung.

Partisipan dipilih menggunakan metode *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik *sampling* berdasarkan pada pertimbangan dan atau tujuan tertentu, serta berdasarkan ciri atau sifat tertentu yang sudah diketahui sebelumnya (Arifin, 2011). Sugiyono (2011) mengemukakan bahwa teknik *sampling* ini memungkinkan peneliti menggali informasi dari orang-orang atau pihak-pihak yang dianggap paling mengetahui atau ahli dalam bidang yang berkaitan dengan informasi yang dibutuhkan dan diharapkan dalam penelitian tersebut. Berdasarkan pernyataan tersebut, hasil data atau informasi yang didapat diharapkan sesuai dengan yang dibutuhkan dalam penelitian ini.

Tabel 3.1. Partisipan Penelitian

<b>Partisipan</b>	<b>Kriteria</b>	<b>Jumlah</b>
Ahli Materi	- Mengajar mata kuliah terkait pendidikan ilmu pengetahuan alam, atau sejenisnya	3
Ahli Media	- Mengajar mata kuliah terkait media pembelajaran, atau sejenisnya	3
Pengguna (Guru)	- Mengajar mata pelajaran IPA	2
Pengguna (Siswa)	- Siswa kelas VII	20
<b>Jumlah</b>		28

### 3.3 Pengumpulan data

Dalam proses pengumpulan data, model penelitian D&D dapat menggunakan pendekatan kuantitatif dan kualitatif di dalam satu penelitian (*mixed methods research*). Meskipun begitu, mayoritas penelitian yang menggunakan model D&D cenderung lebih bergantung pada pendekatan kualitatif (Richey & Klein, 2007). Bachri (2010, hlm. 50) menyebutkan bahwa penelitian kualitatif “... ditujukan untuk mendeskripsikan dan menganalisis fenomena, peristiwa, aktivitas sosial, sikap, kepercayaan, persepsi, pemikiran orang secara individual atau kelompok”.

Dalam penelitian kualitatif dikenal istilah triangulasi. Triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data dengan memanfaatkan sesuatu yang lain di luar data itu sendiri, tujuannya untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding terhadap data tersebut (Bachri, 2010 hlm. 56). Menurut Arifin (2011, hlm. 164), triangulasi merupakan “upaya mengecek kebenaran data atau informasi yang diperoleh peneliti dari berbagai sudut pandang yang berbeda dengan cara mengurangi sebanyak mungkin bias yang terjadi pada saat pengumpulan dan analisis data”. Dari kedua pernyataan tersebut, triangulasi diperlukan untuk meyakinkan validitas data. Namun selain itu, Susan Stainback dalam Bachri (2010, hlm. 55) menyebutkan bahwa triangulasi juga bertujuan untuk meningkatkan pemahaman peneliti terhadap data dan fakta yang dimilikinya.

Denzin dan Lincoln dalam Arifin (2011, hlm. 141) mengemukakan bahwa penelitian kualitatif melibatkan pengumpulan dan penggunaan berbagai data empiris melalui antara lain: studi kasus; pengalaman pribadi, introspeksi; riwayat hidup; wawancara; pengamatan; teks sejarah; interaksional dan visual, yang

Nabil Falah Abdussalam, 2021

**PENGEMBANGAN KONTEN MEDIA PODCAST FOR LEARNING FORMAT FEATURE DALAM UPAYA MENGEMBANGKAN DAYA IMAJINASI SISWA PADA MATA PELAJARAN IPA DI SMP (Studi Design and Development di SMPN 25 Bandung)**

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

menggambarkan momen rutin dan problematik, serta maknanya dalam kehidupan individual dan kolektif.

Adapun pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan beberapa teknik sebagai berikut:

a. Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui percakapan dan tanya-jawab dengan responden, baik langsung maupun tidak langsung untuk mencapai tujuan tertentu (Arifin, 2011, hlm. 233). Wawancara yang dilakukan dalam penelitian ini adalah wawancara tak berstruktur kepada guru mata pelajaran IPA dan dosen. Sugiyono (2015) menjelaskan bahwa wawancara tak berstruktur adalah wawancara bebas di mana peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang tersusun secara sistematis dan lengkap, melainkan hanya berupa garis besar pertanyaan yang akan ditanyakan. Tujuan dari wawancara yang dilakukan yaitu sebagai bahan studi pendahuluan serta untuk mendukung proses perencanaan dan pengembangan media.

Adapun pedoman wawancara dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2. Pedoman Wawancara

<b>Masalah</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Pertanyaan Awal</b>	<b>Responden</b>
Penggunaan media pada pembelajaran daring mata pelajaran IPA di SMP	Mengetahui bagaimana penggunaan media pada pembelajaran daring serta permasalahan yang dihadapi selama proses pembelajaran daring mata pelajaran IPA di SMP	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bagaimana proses pembelajaran daring mata pelajaran IPA di SMP?</li> <li>▪ Apa saja media yang digunakan?</li> </ul>	Guru
Materi yang sesuai untuk dibuat ke dalam bentuk podcast	Mengetahui materi apa yang perlu dan dapat dibuat ke dalam bentuk podcast	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Jenis materi apa yang dapat dibuat ke dalam bentuk podcast?</li> </ul>	Ahli Media (Dosen)

b. Studi Literatur dan Studi Dokumentasi

Studi literatur dalam penelitian ini dilakukan dengan mengumpulkan data dan informasi dari artikel di jurnal ilmiah, buku atau dari skripsi terdahulu. Adapun studi dokumentasi dilakukan terhadap dokumen tertulis sekolah seperti silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang terkait dengan pengembangan konten media audio pembelajaran dan *podcast* bagi pembelajaran. Data dan informasi yang didapat nantinya akan dijadikan sumber rujukan dalam pengembangan konten *podcast for learning* pada penelitian ini agar produk yang dihasilkan dapat sesuai dengan sebagaimana produk tersebut dikembangkan.

c. Kuesioner/Angket

Kuesioner digunakan dalam penelitian ini untuk memperoleh validasi terhadap produk yang dikembangkan. Kuesioner menurut Arifin (2011, hlm. 228) adalah “instrumen penelitian yang berisi serangkaian pertanyaan atau pernyataan untuk menjangkau data atau informasi yang harus dijawab responden secara bebas sesuai pendapatnya”. Adapun responden dalam penelitian ini adalah para ahli (ahli media dan materi) dan pengguna (guru dan siswa).

Kuesioner dalam penelitian ini terdiri atas kuesioner untuk menilai naskah praproduksi dan kuesioner untuk menilai produk. Kuesioner dikembangkan berdasarkan kisi-kisi yang telah disusun sebagai berikut:

Tabel 3.3. Kisi-kisi Kuesioner Penilaian Naskah Praproduksi

Aspek	Butir Indikator	Responden
Relevansi	Kesesuaian isi naskah dengan tujuan pembelajaran (KI, KD, Indikator)	Ahli Materi, Ahli Media
	Kesesuaian isi naskah dengan sasaran pembelajaran	
	Kesesuaian isi naskah dengan metode pembelajaran	
Materi	Keluasan dan kedalaman materi	Ahli Materi, Ahli Media
	Sistematika penyajian materi	

Nabil Falah Abdussalam, 2021

**PENGEMBANGAN KONTEN MEDIA PODCAST FOR LEARNING FORMAT FEATURE DALAM UPAYA MENGEMBANGKAN DAYA IMAJINASI SISWA PADA MATA PELAJARAN IPA DI SMP (Studi Design and Development di SMPN 25 Bandung)**

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

Format	Ketepatan pemilihan format naskah dengan tujuan (KI, KD, Indikator)	
	Ketepatan pemilihan format naskah dengan sasaran pembelajaran	
	Ketepatan pemilihan format naskah dengan metode pembelajaran	
Tata bahasa	Kesesuaian dengan tingkat pemahaman siswa	
	Ketepatan pemilihan diksi dan kata kerja	
	Kejelasan tata bahasa	
	Ketepatan penggunaan istilah	

Tabel 3.4. Kisi-kisi Kuesioner Penilaian Produk

Aspek	Butir Indikator	Responden
Materi	Kebenaran dan ketepatan isi materi	Ahli Materi, Guru
	Kejelasan dalam penyampaian isi materi	Ahli Materi, Guru, Siswa
	Kemudahan dalam memahami isi materi	
	Kekinian dan <i>ke-up to date</i> -an materi	Ahli Materi, Guru
	Kesesuaian isi materi dengan tujuan pembelajaran	Ahli Materi
	Kesesuaian cakupan materi dengan indikator yang harus dicapai	
	Kesesuaian tingkat kedalaman/berat-ringan materi dengan indikator yang harus dicapai	
	Kesesuaian isi materi dengan sasaran pembelajaran	Ahli Materi, Guru
Bahasa	Kesesuaian gaya bahasa yang digunakan dengan sasaran pembelajaran	Ahli Materi, Ahli Media

Nabil Falah Abdussalam, 2021

**PENGEMBANGAN KONTEN MEDIA PODCAST FOR LEARNING FORMAT FEATURE DALAM UPAYA MENGEMBANGKAN DAYA IMAJINASI SISWA PADA MATA PELAJARAN IPA DI SMP (Studi Design and Development di SMPN 25 Bandung)**

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

Penyajian Media	Ketepatan urutan penyajian materi	
	Ketepatan penggunaan intonasi	Ahli Media
	Ketepatan penggunaan tempo pada media	
	Ketepatan penggunaan irama pada media	
	Kemenarikan pengemasan media secara keseluruhan	Ahli Materi, Ahli Media, Guru, Siswa
	Kemudahan dalam penggunaan media	
	Kemungkinan untuk digunakan secara individu oleh siswa atau oleh guru sebagai alat bantu mengajar	Guru
Teknis Media	Kejelasan audio dan narasi pada media	Ahli Media, Guru, Siswa
	Ketepatan penggunaan efek suara	Ahli Media
	Ketepatan penggunaan musik latar	
Pengaruh Media	Kemungkinan dapat mendorong kemampuan daya imajinasi siswa	Guru, Siswa
	Saya dapat bertanya tentang materi yang disampaikan	Siswa
	Saya akan mencari sumber bacaan yang berhubungan dengan materi	
	Saya dapat membayangkan apa yang terjadi pada cerita yang disampaikan	
	Saya dapat menyampaikan pendapat saya tentang materi yang disampaikan	
	Saya dapat mendeskripsikan secara tertulis situasi, kondisi suatu tokoh dalam cerita	
	Saya mampu menceritakan ulang cerita menggunakan bahasa sendiri	

Pada kuesioner yang disebarakan, partisipan juga memberikan data penilaian yang bersifat kualitatif, yaitu:

- 1) Dari para ahli, berupa deskripsi masukan dan revisi terkait hal yang perlu diperbaiki pada naskah atau pun pada produk yang dikembangkan;
- 2) Dari pengguna, berupa deskripsi masukan serta kesan pesan setelah menggunakan media yang dikembangkan.

### **3.4 Prosedur Penelitian**

Seperti yang telah disebutkan sebelumnya menurut Peffers dkk. dalam Ellis dan Levy (2010, hlm. 111), penelitian D&D dilaksanakan dengan prosedur atau tahapan yang dijabarkan sebagai berikut.

#### **3.4.1 Identifikasi masalah (*Identify the Problem*)**

Pada sebuah penelitian, mengidentifikasi masalah merupakan proses yang sangat mendasar, seorang peneliti setidaknya harus tahu masalah apa yang akan diteliti dan yang akan diringkankan melalui adanya produk atau alat yang dikembangkan. Richey dan Klein (2007, hlm. 69) menyebutkan bahwa penelitian D&D dilakukan untuk dapat menemukan produk, alat, atau model yang mampu mengatasi permasalahan tersebut.

Proses identifikasi masalah dilakukan melalui studi literatur tentang informasi yang berkaitan dengan perkembangan teknologi, media, dan pendidikan di masa pandemi Covid-19 serta studi dokumentasi terhadap dokumen-dokumen pembelajaran seperti silabus dan RPP yang ada. Kemudian peneliti melakukan wawancara dengan melibatkan dosen Teknologi Pendidikan untuk menggali informasi terkait pengembangan media *podcast for learning* untuk dapat mengembangkan konten media tersebut. Selain itu, peneliti juga melakukan wawancara yang melibatkan guru di SMPN 25 Bandung. Dari wawancara tersebut, didapati informasi-informasi tentang pelaksanaan pembelajaran daring di sekolah khususnya dalam hal terkait penggunaan media pembelajaran.

Berdasarkan kegiatan yang dilakukan tersebut, permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini adalah “Bagaimana pengembangan konten media *podcast for learning* format *feature* dalam upaya mengembangkan daya imajinasi siswa pada mata pelajaran IPA di SMP?”.

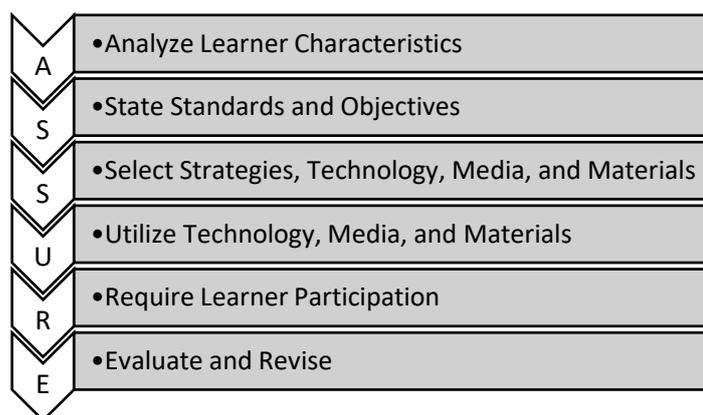
### 3.4.2 Mendeskripsikan tujuan (*Describe the Objectives*)

Berdasarkan hasil identifikasi masalah yang dilakukan, secara umum penelitian ini bertujuan untuk menemukan bagaimana merancang dan mengembangkan sebuah media pembelajaran berupa *podcast* dengan jenis audio yang dapat mengatasi permasalahan yang telah dipaparkan pada tahap identifikasi masalah di atas. Adapun secara khusus, tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Mendeskripsikan proses analisis kebutuhan dalam pengembangan konten media *podcast for learning*.
- 2) Mendeskripsikan proses desain dan pengembangan konten media *podcast for learning* dengan format *feature* pada mata pelajaran IPA.
- 3) Mendeskripsikan penilaian terhadap konten media *podcast for learning* format *feature* dari ahli materi, ahli media, dan dari pengguna (guru dan siswa).

### 3.4.3 Merancang dan mengembangkan produk (*Design and Develop the Artifact*)

Proses perancangan dan pengembangan dapat dikatakan sebagai tahapan inti dari penelitian ini. Hasil dari tahapan sebelumnya, selanjutnya akan direalisasikan dalam tahapan ini. Adapun pada tahap ini akan digunakan model pengembangan ASSURE yang dikemukakan oleh Smaldino dkk. (2011). Model ASSURE ini terdiri dari enam komponen atau tahapan sebagai berikut:



Gambar 3.2. Tahapan dalam Model Pengembangan ASSURE

- 1) Menganalisis Karakteristik Pembelajar (*Analyze Learner Characteristics*)
- 2) Menentukan Standar dan Tujuan (*State Standards and Objectives*)

Nabil Falah Abdussalam, 2021

**PENGEMBANGAN KONTEN MEDIA PODCAST FOR LEARNING FORMAT FEATURE DALAM UPAYA MENGEMBANGKAN DAYA IMAJINASI SISWA PADA MATA PELAJARAN IPA DI SMP (*Studi Design and Development di SMPN 25 Bandung*)**

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

- 3) Memilih Strategi, Teknologi, Media dan Materi (*Select Strategies, Technology, Media, and Materials*)
- 4) Menggunakan Teknologi, Media, dan Materi (*Utilize Technology, Media, and Materials*)
- 5) Mengharuskan Partisipasi Pembelajar (*Require Learner Participation*)
- 6) Mengevaluasi dan Merevisi (*Evaluate and Revise*)

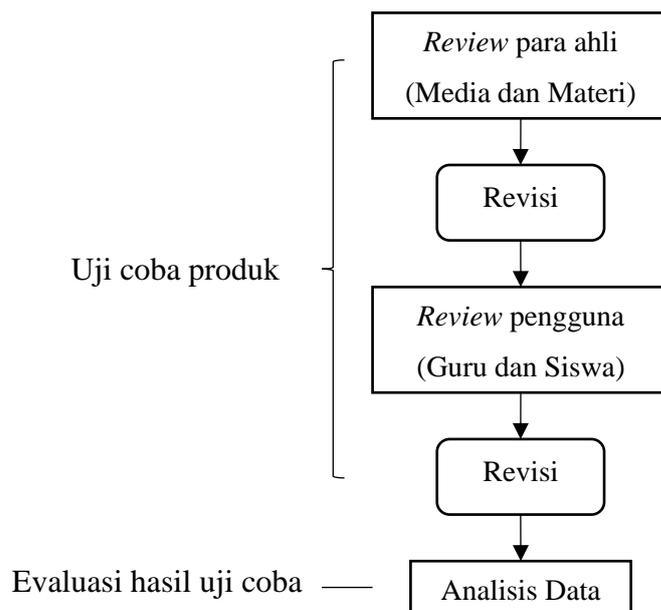
Luaran yang didapat dari proses perancangan dan pengembangan ini diantaranya adalah Garis Besar Isi Media (GBIM), Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan konten media *podcast* pembelajaran atau produk yang dikembangkan.

#### **3.4.4 Uji coba produk (*Test the artifact*)**

Uji coba produk merupakan tahap yang dilakukan setelah produk selesai dikembangkan dan telah menjadi produk jadi/selesai. Proses uji coba dilakukan kepada para ahli dan pengguna. Ahli yang dilibatkan terdiri dari ahli media dan ahli materi sedangkan pengguna terdiri dari guru mata pelajaran IPA dan siswa kelas VII di SMPN 25 Bandung. Pada tahap ini, para ahli dan pengguna melakukan *review* dan memberikan revisi (khusus ahli, bila diperlukan) terhadap produk berdasarkan kuesioner validasi uji kelayakan produk.

#### **3.4.5 Evaluasi hasil uji coba (*Evaluate testing results*)**

. Data yang didapat dari tahap uji coba diolah untuk mencari rerata skor penilaian yang nantinya dikonversikan ke dalam tabel kelayakan produk yang telah ditentukan untuk mencari tahu apakah produk yang dikembangkan sudah layak atau belum. Tahap ini dapat dikatakan merupakan proses analisis terhadap data yang diperoleh saat melakukan uji coba produk. Secara umum, tahapan uji coba produk dan evaluasi hasil uji coba dapat digambarkan ke dalam *flowchart* berikut ini:



Gambar 3.3. Tahapan Ujicoba dan Evaluasi Hasil

### 3.4.6 Mengkomunikasikan hasil uji coba (*Communicate the testing results*)

Hasil pengolahan data evaluasi uji coba yang didapat kemudian dikomunikasikan sebagai hasil penelitian dalam bentuk skripsi. Skripsi tersebut selanjutnya akan dipresentasikan sebagai pertanggungjawaban hasil temuannya dalam sidang skripsi. Proses mengkomunikasikan hasil uji coba ini berisikan berbagai informasi terkait proses-proses yang dilakukan dalam pengembangan produk dari awal hingga produk dihasilkan dan diuji coba.

Secara umum, deskripsi terkait penelitian yang dilakukan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.5. Prosedur Penelitian

No.	Tahapan	Rumusan Masalah	Metode	Luaran
1.	Identifikasi masalah	Bagaimana analisis kebutuhan dalam pengembangan konten media <i>podcast for learning</i> format <i>feature</i> dalam upaya mengembangkan daya imajinasi siswa pada mata pelajaran IPA di SMP?	Wawancara dan Studi Literatur	Tujuan, sasaran, isi materi, dan daftar kebutuhan perangkat produksi
2.	Mendeskripsikan tujuan			

Nabil Falah Abdussalam, 2021

**PENGEMBANGAN KONTEN MEDIA PODCAST FOR LEARNING FORMAT FEATURE DALAM UPAYA MENGEMBANGKAN DAYA IMAJINASI SISWA PADA MATA PELAJARAN IPA DI SMP (Studi Design and Development di SMPN 25 Bandung)**

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

3.	Merancang dan mengembangkan produk	Bagaimana desain dan pengembangan konten media <i>podcast for learning</i> format <i>feature</i> dalam upaya mengembangkan daya imajinasi siswa pada mata pelajaran IPA di SMP?	Studi Literatur, Studi Dokumentasi, Wawancara	Garis Besar Isi Media (GBIM)
				Naskah Audio
				Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
				Produk konten media <i>podcast for learning</i>
4.	Uji coba produk	Bagaimana penilaian terhadap konten media <i>podcast for learning</i> format <i>feature</i> dalam upaya mengembangkan daya imajinasi siswa pada mata pelajaran IPA di SMP?	Kuesioner	Data hasil penilaian produk
5.	Evaluasi hasil uji coba		Studi Literatur dan Kuesioner	Informasi kelayakan produk
6.	Mengkomunikasikan hasil uji coba	Bagaimana pengembangan konten media <i>podcast for learning</i> format <i>feature</i> dalam upaya mengembangkan daya imajinasi siswa pada mata pelajaran IPA di SMP?	Wawancara, Studi Literatur, Studi Dokumentasi, Kuesioner	Skripsi

### 3.5 Analisis Data

Proses analisis data dilakukan terhadap data yang telah dikumpulkan dengan tujuan untuk memaknai arti dari data tersebut. Analisis data di antaranya dilakukan melalui penilaian terhadap produk yang dikembangkan. Tujuannya adalah untuk mendapatkan nilai kelayakan dan kesesuaian produk terhadap aspek-aspek yang telah ditentukan sebelumnya. Penilaian yang dilakukan terdiri dari penilaian para ahli dan penilaian pengguna. Penilaian dilakukan dengan menggunakan kuesioner dalam bentuk *Google Form* yang memuat penilaian terhadap media yang sedang dikembangkan. Dalam prosesnya, penilaian dilakukan dengan memberikan skor

Nabil Falah Abdussalam, 2021

**PENGEMBANGAN KONTEN MEDIA PODCAST FOR LEARNING FORMAT FEATURE DALAM UPAYA MENGEMBANGKAN DAYA IMAJINASI SISWA PADA MATA PELAJARAN IPA DI SMP (Studi Design and Development di SMPN 25 Bandung)**

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

terhadap aspek-aspek pada media berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. Adapun kriteria tersebut adalah sebagai berikut.

Tabel 3.6. Kriteria Penilaian Ahli

<b>Kriteria</b>	<b>Skor</b>
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup	3
Kurang	2
Sangat Kurang	1

Tabel 3.7. Kriteria Penilaian Pengguna

<b>Kriteria</b>	<b>Skor</b>
Sangat Setuju	4
Setuju	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Data yang diperoleh dari kedua penilaian tersebut kemudian diolah secara kuantitatif dengan menggunakan rumus persentase (Riduwan dalam Rahayu dan Azizah, 2012, hlm. 43):

$$K = \frac{F}{N \times I \times R} \times 100\%$$

Keterangan

K : persentase penilaian

F : jumlah jawaban responden

N : skor tertinggi dalam angket

I : jumlah pertanyaan dalam angket

R : jumlah responden

Setelah memperoleh persentase dari data hasil penilaian para ahli dan para pengguna, langkah selanjutnya adalah menginterpretasikan skor yang telah diolah sebelumnya ke dalam kriteria persentase kelayakan media sebagai berikut.

Tabel 3.8. Kriteria Persentase Kelayakan Media

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

(Riduwan dalam Rahayu dan Azizah, 2012, hlm. 44)

Berdasarkan kriteria persentase tersebut, konten media dapat dikatakan layak apabila memperoleh skor persentase di antara 61% – 80%.

Adapun untuk data selain data penilaian produk, digunakan analisis data menurut Miles dan Huberman dalam Satori dan Komariah (2012) yang terdiri dari reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

### 3.5.1 Reduksi Data

Data yang diperoleh selanjutnya direduksi, dirangkum, dan dipilih hal-hal yang dianggap pokok serta difokuskan hanya pada hal-hal yang penting berdasarkan satuan konsep, tema, dan kategori tertentu. Hasil reduksi tersebut kemudian disusun ke dalam bentuk laporan tertulis dan terperinci.

### 3.5.2 Penyajian Data

Setelah dilakukan reduksi data, selanjutnya laporan tertulis hasil reduksi disajikan ke dalam bentuk seperti tabel, grafik, atau sejenisnya. Selain itu bisa juga disusun dalam bentuk uraian singkat, bagan, *flowchart*, dll. Tujuannya adalah agar memudahkan dalam memahami hasil temuan penelitian.

### 3.5.3 Penarikan Kesimpulan

Setelah hasil reduksi data yang telah disajikan ke dalam berbagai bentuk tadi. Langkah terakhir dalam analisis data ini adalah penarikan kesimpulan untuk menjawab permasalahan yang dirumuskan sejak awal. Kesimpulan tersebut dapat berupa hubungan kausal atau interaktif, hipotesis, dan atau teori.