

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan model *Design and Development* (D&D) dikenal juga dalam bahasa Indonesia desain dan pengembangan. Sederhananya pada model D&D ini peneliti mendesain, mengembangkan dan mengevaluasi produk yang dikembangkan guna menetapkan dasar empiris dalam pengembangan produk.

Model D&D merupakan studi yang sistematis terhadap tahapan desain, pengembangan, dan evaluasi dengan tujuan untuk menetapkan landasan empiris terhadap penciptaan produk serta alat intruksional maupun non intruksional pada model baru atau yang disempurnakan. (Richey & Klein, 2007).

Model penelitian D&D secara garis besar berfokus pada analisis, perencanaan, produksi, serta evaluasi. Sejalan dengan hal itu, Richey dan Klein (2007) menjelaskan bahwa model penelitian D&D ialah cara dalam menciptakan prosedur, alat, atau teknik berdasar pada hasil analisis terhadap suatu kasus. Secara umum menurutnya terdapat dua kelompok dalam penelitian D&D yaitu diantaranya (1) penelitian produk dan alat, dan (2) penelitian model. Namun untuk penelitian ini kategori yang digunakan ialah penelitian produk dan alat. Adapun menurut Thomas & Rothman (dalam Pratiwi, 2017) beberapa penelitian D&D mengembangkan sesuatu yang inovatif untuk menghasilkan solusi terhadap suatu permasalahan. Menurutnya salah satu solusinya yaitu pengembangan sebuah produk dan alat yang dapat membantu dalam peningkatan hasil belajar siswa, misalnya media pembelajaran digital.

...penelitian dengan model D&D memiliki dampak besar pada pengembangan produk interaktif, multimedia berbasis komputer dan desain web. (Richey dan Klein, 2007).

Salah satu ciri pada model D&D terletak pada teknik pengumpulan datanya. Umumnya penelitian D&D lebih cenderung bergantung pada pendekatan kualitatif. Sehingga pada penelitian ini, peneliti pun memilih pendekatan kualitatif. Dengan pendekatan kualitatif, peneliti secara aktif ikut terlibat di lapangan yang

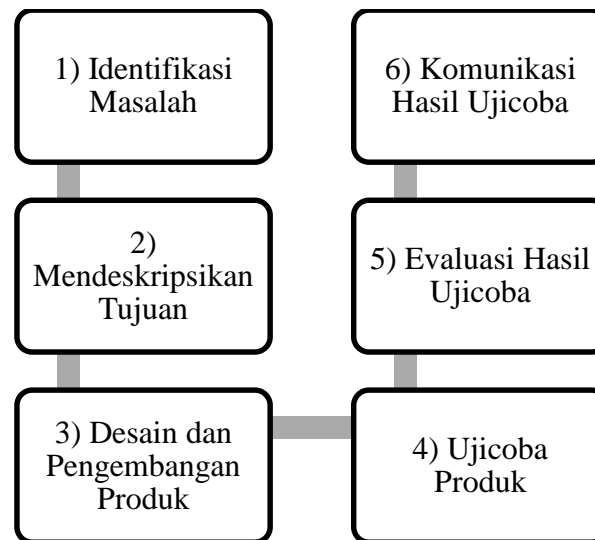
dilakukan secara intens dan kontinu. Pendekatan penelitian kualitatif mengharuskan peneliti untuk bersikap hati-hati dengan segala hal selama penelitian serta perlunya melakukan refleksi terhadap berbagai data yang ditemukan di lapangan. Sehingga saat membuat laporan penelitian dilakukan secara rinci dan mendetail.

Penelitian kualitatif harus bersifat ‘perspektif emic’, yang artinya memperoleh data bukan ‘sebagaimana seharusnya’, bukan berdasarkan pada apa yang dipikirkan oleh peneliti, namun berdasarkan pada sebagaimana adanya yang terjadi di lapangan, yang dirasakan, dialami, dan dipikirkan oleh sumber data. (Sugiyono, 2016).

Selain itu, pada penelitian D&D umumnya dilakukan dengan serangkaian tahapan dan proses yang didasarkan pada metode ilmiah tertentu. Terdapat beberapa alternatif metode penelitian pada penelitian D&D, salah satunya yang dipilih oleh peneliti yaitu metode deskriptif yang didasarkan pada *expert review* atau tinjauan para ahli. Metode deskriptif ialah metode penelitian yang digunakan untuk mendeskripsikan serta menjawab persoalan atau masalah pada suatu fenomena dan peristiwa yang sedang terjadi. Adapun *expert review* dilakukan untuk melakukan validasi atau evaluasi terhadap produk media pembelajaran *powerpoint* interaktif yang dikembangkan oleh peneliti dalam penelitian ini. Diharapkan penelitian ini dapat menghasilkan sebuah media pembelajaran yang relevan dengan permasalahan yang mungkin terjadi pada proses pembelajaran di sekolah dasar, khususnya untuk keterampilan menyimak cerita fiksi, sehingga dapat memberikan manfaat untuk khazanah keilmuan pendidikan dasar dan dunia pendidikan di Indonesia.

Sama halnya dengan model penelitian lain, penelitian D&D memiliki prosedur atau tahapan sistematis yang perlu dilakukan dari awal sampai akhir penelitian. Para ahli memiliki beberapa opsi atau variasi prosedur yang beragam pada model D&D. Prosedur dari Peffers, dkk dipilih oleh peneliti dalam penelitian ini. Setidaknya ada enam prosedur yang perlu dilalui dalam model D&D.

“...1) identifikasi masalah, 2) mendeskripsikan tujuan, 3) desain dan pengembangan produk, 4) ujicoba produk, 5) evaluasi hasil ujicoba, 6) mengkomunikasikan hasil ujicoba.” (Ellis & Levy, 2010)



Gambar 3.1 Prosedur atau Tahapan Penelitian D&D (*Design and Development*)
Adaptasi Peffers, dkk.
Sumber: (Ellis & Levy, 2010)

1. Identifikasi masalah (*Identify the problem*)

Identifikasi masalah merupakan tahapan utama ketika akan melakukan sebuah penelitian. Sehingga identifikasi ini merupakan sebuah tahapan mendasar yang perlu dilalui agar setidaknya peneliti perlu mengetahui masalah apa yang ingin diringankan dengan produk atau alat yang dikembangkan. Kebanyakan beberapa masalah menggambarkan kondisi dimana belum adanya produk ataupun alat yang dapat mengatasi permasalahan yang ada. Maka perlunya dilakukan pengembangan produk guna meringankan masalah yang terdapat di lapangan.

Pada penelitian ini permasalahan diidentifikasi dari kurang tersedianya media pembelajaran yang mumpuni untuk keterampilan menyimak cerita fiksi siswa kelas IV sekolah dasar negeri Gudangkopi II ditinjau dari data awal studi pendahuluan. Terlebih pada masa pandemi ini pembelajaran menyimak cerita fiksi tidak dapat dilakukan dengan semestinya sesuai dengan lima tahapan proses keterampilan menyimak itu sendiri. Sehingga diperlukan media pembelajaran yang memanfaatkan multimedia dalam teknologi agar tetap dapat mengakomodir keterampilan menyimak siswa. Sehingga peneliti menemukan masalah umum pada penelitian ini yaitu “Bagaimana desain pengembangan media pembelajaran *powerpoint* interaktif untuk keterampilan menyimak cerita fiksi kelas IV sekolah dasar negeri Gudangkopi II?”

2. Mendeskripsikan tujuan (*Describe the objectives*)

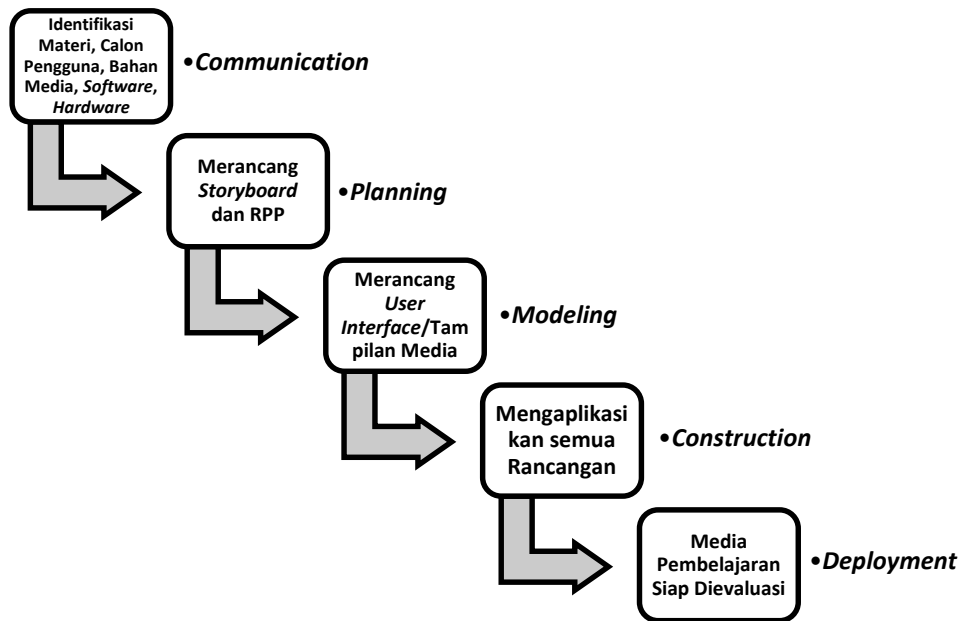
Untuk mengatasi atau setidaknya meringankan masalah yang teridentifikasi peneliti, maka pada penelitian ini peneliti mendesain dan mengembangkan media pembelajaran *powerpoint* interaktif yang lebih fleksibel sehingga tetap bisa mengakomodir prinsip proses tahapan menyimak, sehingga media pembelajaran ini akan lebih dominan aspek audio/suara, namun tetap dikolaborasikan dengan aspek lain sehingga menjadi multimedia yang interaktif dan menarik. Dengan begitu siswa kelas IV sekolah dasar negeri Gudangkopi II tetap dapat belajar dan terfasilitasi walaupun pada kondisi pembelajaran di masa pandemi ini. Secara khusus tujuan dari penelitian ini ialah untuk menganalisis dan mendeskripsikan aspek berikut:

- a. Mengetahui media pembelajaran menyimak cerita fiksi yang umum digunakan pada kelas IV Sekolah Dasar Negeri Gudangkopi II.
- b. Mengetahui desain pengembangan media pembelajaran *powerpoint* interaktif untuk keterampilan menyimak cerita fiksi kelas IV Sekolah Dasar Negeri Gudangkopi II.
- c. Mengetahui respon ahli terhadap desain media pembelajaran *powerpoint* interaktif untuk keterampilan menyimak cerita fiksi kelas IV Sekolah Dasar Negeri Gudangkopi II.

3. Desain dan pengembangan produk (*Design & develop the artifact*)

Media pembelajaran *powerpoint* interaktif merupakan produk yang akan dikembangkan untuk dijadikan solusi dari permasalahan dalam penelitian ini. Desain pengembangan produknya menggunakan model Waterfall dari Pressman (dalam Ihsan, 2017). Hal ini didasarkan pada pernyataan Ellis & Levy (2010) pemilihan model Waterfall dari Pressman sangat disarankan untuk peneliti pemula apabila akan mengembangkan produk atau alat.

Sederhananya model Waterfall memiliki serangkaian tahapan pengembangan produk secara kontinyu. Tahapan dari model Waterfall menurut Pressman (dalam Ihsan, 2017) sebagai berikut “(1) *communication*, (2) *planning*, (3) *modeling*, (4) *construction*, dan (5) *deployment*”.



Gambar 3.2 Tahapan Pengembangan Produk Model Waterfall Adaptasi Pressman (dalam Ihsan, 2017)

4. Ujicoba produk (*Test the artifact*)

Uji coba produk dilakukan saat media pembelajaran *powerpoint* interaktif ini sudah selesai dan siap dievaluasi oleh *expert review* (respon ahli). Partisipan meliputi dosen ahli media, dosen ahli materi, dan guru sebagai pengguna. Apabila kualitas media masih kurang mumpuni, maka media yang dikembangkan direvisi sesuai evaluasi atau penilaian partisipan/validator sampai diperoleh kualitas media pembelajaran yang baik berdasar pada hasil evaluasi atau penilaian dari partisipan/vidator tersebut.

5. Evaluasi hasil ujicoba (*Evaluate testing result*)

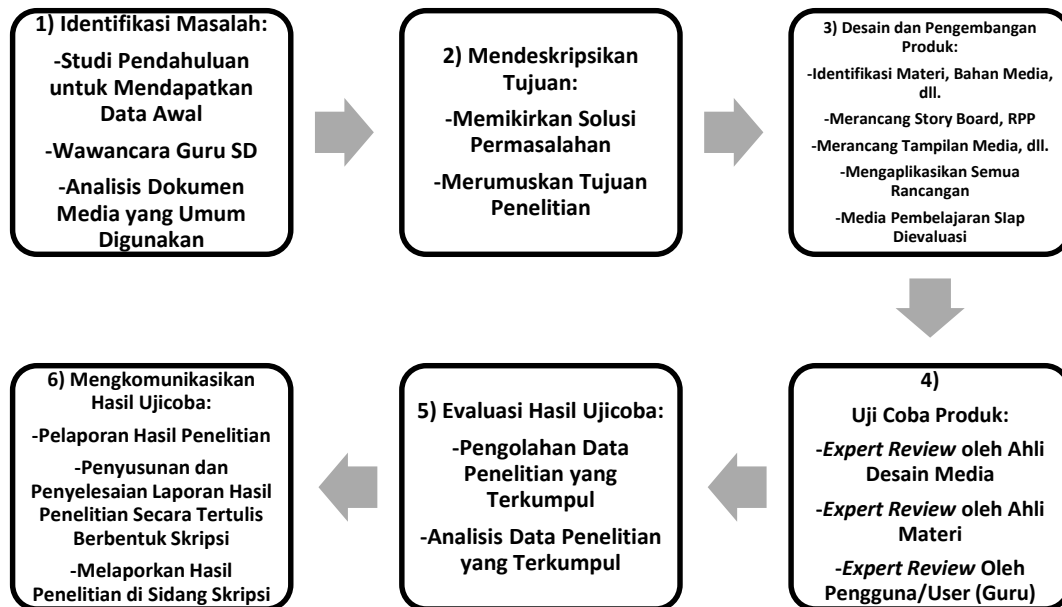
Evaluasi ini berdasar pada data yang diperoleh dari respon ahli yaitu dosen, dan guru sebagai pengguna. Data yang telah terkumpul tersebut dianalisis sehingga dapat ditarik kesimpulan mengenai produk media pembelajaran yang dikembangkan, apakah sudah sesuai dengan tujuan penelitian atau masih kurang.

6. Mengkomunikasikan hasil ujicoba (*Communicating the testing result*)

Hasil dari analisis data kemudian disusun dan disimpulkan untuk dilaporkan sebagai laporan hasil penelitian yang dikemas secara tertulis berbentuk skripsi. Selain itu, hasil analisis data dikomunikasikan pada sidang skripsi dihadapan dosen penguji. Proses komunikasi ini memuat berbagai data yang telah diolah dan dianalisis mengenai gambaran media pembelajaran menyimak cerita fiksi yang

umum digunakan pada siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri Gudangkopi II, proses desain dan pengembangan produk, respon ahli terhadap media, serta kesesuaian hasil analisis data terhadap tujuan penelitian yang telah ditetapkan.

Adapun visualisasi desain penelitian secara keseluruhan yang digunakan pada penelitian ini diilustrasikan sebagai berikut:



Gambar 3.3 Visualisasi Desain Penelitian yang Digunakan

3.2 Subjek Penelitian dan Partisipan

3.2.1 Subjek Penelitian

Subjek penelitian dalam penelitian ini ialah guru kelas IV SDN Gudangkopi II tahun ajaran 2020/2021 yang berlokasi di Jalan Pangeran Santri, Kelurahan Kotakulon, Kecamatan Sumedang Selatan, Kabupaten Sumedang. Pemilihan subjek penelitian didasarkan pada temuan masalah pada studi pendahuluan.

3.2.2 Partisipan

Penelitian ini pun melibatkan partisipan yaitu para ahli pada bidangnya masing-masing serta *user* (calon pengguna) untuk memberikan masukan sekaligus sebagai validator produk yang akan dikembangkan. Partisipan dalam penelitian ini ialah para ahli yang terdiri dari dosen ahli desain media pembelajaran yaitu Aah Ahmad Syahid, M.Pd. dan dosen ahli materi pembelajaran bahasa Indonesia di sekolah dasar yaitu Drs. H Dadan Djuanda, M.Pd. selaku dosen aktif pada Prodi

PGSD UPI. Partisipan lainnya ialah *user* (calon pengguna), dalam hal ini *user* tersebut merupakan guru kelas IV di SDN Gudangkopi II.

Partisipan dipilih berdasarkan dengan tujuan penelitian serta pendekatan penelitian. Teknik penentuan partisipan pada penelitian kualitatif ini dilakukan dengan teknik *purposive sampling* yang dimana menurut Sugiyono (2016) dengan teknik ini memungkinkan peneliti untuk menggali informasi dari orang yang dianggap paling tepat mengetahui informasi yang dibutuhkan peneliti. Selain itu, pemilihan partisipan penelitian didasarkan pula dengan gagasan Richey dan Klein (2007) menyatakan bahwa dalam penelitian D&D kategori produk dan alat, peneliti setidaknya bisa memilih partisipan dari “*designers, developers, clients, subject matter experts, evaluators, learners, instructors, organizations.*” Maka sesuai dengan penentuan partisipan, peneliti memberdayakan dosen ahli desain media pembelajaran, dosen ahli materi, dan guru sebagai pengguna.

3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.3.1 Lokasi Penelitian

Penelitian dilaksanakan berlokasi di SDN Gudangkopi II yang beralamatkan di Jalan Pangeran Santri, Kelurahan Kotakulon, Kecamatan Sumedang Selatan, Kabupaten Sumedang. Peneliti memilih lokasi ini karena sekolah tersebut dari segi kesiapan fasilitas, terkhusus TIK cukup memadai karena berada tepat di pusat kota Sumedang.

3.3.2 Waktu Penelitian

Selama kurang lebih enam bulan penelitian ini akan dilaksanakan, terhitung dari bulan Januari 2021 mulai menyusun proposal penelitian sampai penyelesaian skripsi hasil penelitian di bulan April-Juli 2021. Adapun secara rinci waktu penelitian ini dijelaskan dengan tabel sebagai berikut ini:

Tabel 3.1 Rincian Waktu Penelitian

Kegiatan	Bulan																											
	Jan				Feb				Mar				Apr				Mei				Jun				Jul			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Penyusunan Proposal	■	■	■																									
Seminar Proposal				■																								
Revisi Proposal Skripsi					■	■																						
Pengumpulan Proposal Skripsi							■	■																				
Pengajuan dan Penerbitan SK Pembimbing									■	■																		
Tahap Perencanaan (Identifikasi Masalah, Mendeskripsikan Tujuan, Desain dan Pengembangan Produk)											■	■	■	■	■	■												
Tahap Pelaksanaan (Uji Coba Produk yang Dikembangkan (Meliputi Pengumpulan Data Validasi Media oleh Ahli Desan, Materi, Guru sebagai Pengguna))																			■	■	■	■	■	■				
Tahap Akhir (Evaluasi Hasil Ujicoba (Meliputi Pengolahan Data dan Analisis Data)), Mengkomunikasikan hasil Ujicoba (Sidang Skripsi)																							■	■	■	■	■	■

3.4 Prosedur Penelitian

Ada tiga tahap prosedur penelitian yang dilalui pada penelitian ini terdiri dari tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, serta tahap akhir. Secara keseluruhan pada setiap tahap prosedur penelitian menerapkan tahapan model penelitian D&D dari Peffers, dkk seperti yang telah dijelaskan sebelumnya. Adapun agar lebih jelasnya prosedur penelitian dijelaskan di bawah ini:

1) Tahap Perencanaan

Tahapan perencanaan ini peneliti melakukan identifikasi masalah yang dijadikan fokus penelitian, pengumpulan data awal untuk studi pendahuluan, mendeskripsikan tujuan penelitian, merancang desain produk yang akan dikembangkan, pengembangan produk, serta penyusunan instrument penelitian. Tahapan ini diawali dengan kegiatan identifikasi masalah yang layak untuk diteliti dengan cara studi pendahuluan. Pencarian potensi penyelesaian masalah dengan cara studi literature terkait pembelajaran yang ideal untuk keterampilan menyimak, pembelajaran yang ideal di masa pandemi dan kemajuan teknologi, wawancara dengan guru walikelas pun dilakukan terkait proses pembelajaran materi menyimak cerita fiksi. Pengumpulan informasi terkait bahan-bahan pengembangan produk pun dilakukan untuk dijadikan dasar kedepannya dalam merancang desain produk yang akan dikembangkan.

2) Tahap Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan penelitian ini, peneliti melakukan ujicoba produk yang dikembangkan. Pada tahapan pelaksanaan dilakukan evaluasi atau penilaian oleh partisipan yang telah ditetapkan terhadap produk yang dikembangkan oleh peneliti. Disini peneliti memilih dosen yang berpengalaman pada bidangnya masing-masing untuk memvalidasi produk yang dikembangkan.

Hal itu didasari oleh pernyataan Sugiyono (2016) “validasi produk dapat dilakukan dengan cara menghadirkan beberapa pakar atau tenaga ahli yang sudah berpengalaman guna menilai produk baru yang dirancang”.

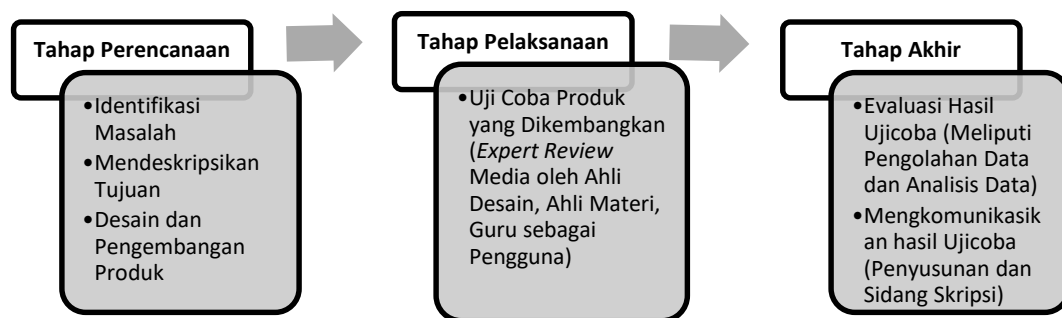
Dosen ahli di bidang pembelajaran bahasa Indonesia di SD dan dosen ahli di bidang media pembelajaran dipilih untuk *expert review* (respon ahli), memvalidasi produk sehingga diharapkan dapat diketahui kekurangan dan kelebihan dari produk yang dikembangkan agar menjadi bahan revisi untuk perbaikan produk. Selain itu

penilaian/evaluasi produk yang dikembangkan dilakukan oleh guru sebagai pengguna atau ahli lapangan guna memberikan masukan terhadap media pembelajaran *powerpoint* interaktif yang dikembangkan.

3) Tahap Akhir

Data penelitian yang sudah didapatkan, dianalisis pada tahapan akhir ini. Analisis data dilakukan dengan mengumpulkan data penelitian yang diperoleh dari tahap pelaksanaan yang kemudian data diolah dan dianalisis guna mendapatkan kesimpulan dari penelitian yang telah dilaksanakan. Apabila analisis data sudah dirasa cukup maka dibuatkanlah sebuah kesimpulan dari produk yang dikembangkan terhadap tujuan penelitian yang telah dirumuskan. Hasil kesimpulan analisis data pun disajikan pada laporan hasil penelitian berbentuk skripsi dan hasil penelitiannya dikomunikasikan pada saat sidang skripsi. Komunikasi hasil uji coba produk meliputi data gambaran gambaran media pembelajaran menyimak cerita fiksi yang umum digunakan pada siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri Gudangkopi II, proses desain dan pengembangan produk, respon ahli sebagai ujicoba produk yang dikembangkan, serta kesesuaian hasil analisis data terhadap tujuan penelitian yang telah ditetapkan. Adapun visualisasi prosedur penelitian

Adapun visualisasi prosedur penelitian yang digunakan secara keseluruhan pada penelitian ini diilustrasikan sebagai berikut:



Gambar 3. 4 Visualisasi Prosedur Penelitian yang Dilaksanakan

3.5 Instrumen Penelitian dan Teknik Pengembangan Instrumen

Penggunaan beberapa instrument penelitian digunakan guna pengumpulan data penelitian yang dibutuhkan. Adapun instrumen penelitian yang digunakan ialah:

1) Pedoman Wawancara

Wawancara dilakukan dalam penelitian ini guna memperdalam cakupan informasi yang bisa didapatkan dari narasumber. Dengan menggunakan wawancara, peneliti dapat mengetahui informasi yang dimiliki narasumber dan mendapatkan apa yang dipikirkan oleh narasumber secara langsung. Stainback (dalam Sugiyono, 2016) dengan wawancara peneliti dapat mendapatkan informasi yang tidak bisa didapatkan hanya dengan observasi saja, karena beberapa fenomena dan situasi yang terjadi tidak bisa ditemukan hanya dengan observasi. Pada penelitian ini wawancara yang dilakukan menggunakan wawancara langsung yang dilakukan antara pewawancara dengan narasumber tanpa melalui perantara. Adapun bentuk pertanyaan wawancara yang digunakan yaitu pertanyaan terstruktur yang dimana narasumber dituntut untuk menjawab dengan jujur pertanyaan yang telah disusun sebelumnya oleh peneliti sesuai dengan kebutuhan data penelitian ini.

2) Analisis Dokumen

Dalam metode kualitatif, menurut Nilamsari (2014) analisis dokumen dapat dijadikan metode pelengkap dalam pengumpulan data penelitian kualitatif. Sederhananya, analisis dokumen merupakan cara pengumpulan data dengan menganalisis sebuah dokumen yang diperlukan, baik dokumen tertulis, gambar, hasil karya, maupun elektronik. Dokumen dianalisis yang kemudian dibandingkan dan dipadukan dengan satu kajian yang utuh. Analisis dokumen tidak sekedar mengumpulkan dalam bentuk kutipan-kutipan tentang dokumen tersebut. Melainkan hasil penelitian yang dilaporkan adalah hasil analisis terhadap dokumen-dokumen tersebut. Dalam penelitian ini analisis dokumen ialah menganalisis dokumen media pembelajaran visual berupa gambar cetak yang umum digunakan di SDN Gudangkopi II.

3) Lembar Kuisisioner *Expert Review*/Validasi Media Pembelajaran Interaktif

Sederhananya validasi adalah pengujian kebenaran atas sesuatu. Lembar validasi/*expert review* media pembelajaran interaktif ini merupakan instrumen penelitian yang digunakan oleh partisipan yang telah ditentukan seperti dosen ahli materi, dosen ahli desain, serta guru sebagai *user*/pengguna untuk mengetahui kualitas media pembelajaran yang dikembangkan sebagai bentuk uji coba. Selain

itu lembar validasi ini berguna untuk bahan masukan dan perbaikan dari validator/partisipan terhadap media pembelajaran yang dikembangkan.

3.6 Teknik Pengumpulan dan Analisis Data

3.6.1 Teknik Pengumpulan Data

Agar mendapatkan data yang diperlukan dalam penelitian, maka diperlukan prosedur yang tersandar dan sistematis yang dikenal dengan pengumpulan data. Pengumpulan data bisa dilaksanakan sebelum, sesudah, dan selama penelitian. Adapun pada penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan ialah sebagai berikut:

1) Wawancara Guru

Wawancara guru pada penelitian ini digunakan untuk memperoleh informasi seputar permasalahan yang terjadi pada pembelajaran. Terkhusus untuk mengetahui cara pengajaran guru dan kesulitan siswa pada proses pembelajaran materi menyimak cerita fiksi yang dijadikan data awal pada studi pendahuluan. Selain itu, untuk mengetahui bagaimana media pembelajaran yang umum digunakan pada kegiatan menyimak cerita fiksi. Pada penelitian ini, peneliti melakukan wawancara terstruktur kepada guru walikelas IV.

2) Analisis Dokumen Media Pembelajaran

Analisis dokumen digunakan untuk mengamati gambaran kekurangan serta kelebihan media pembelajaran visual berupa gambar cetak yang umum digunakan pada keterampilan menyimak cerita fiksi siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri Gudang Kopi II serta untuk data tambahan dilakukan pengecekan sarana dan prasarana penunjang untuk penggunaan media pembelajaran *powerpoint* interaktif.

3) *Expert Review/Validasi Media Pembelajaran Interaktif*

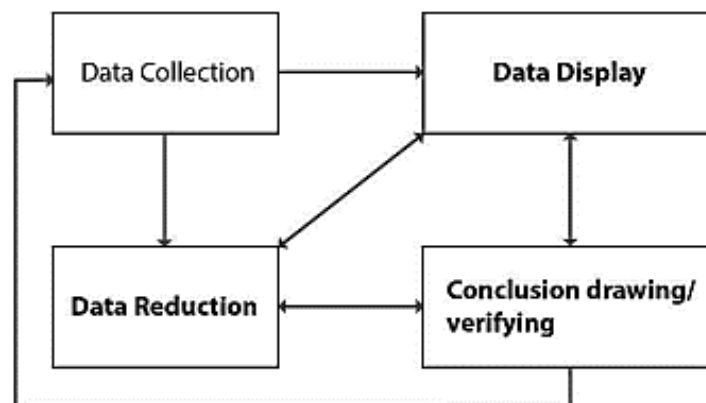
Expert review/Validasi media pembelajaran oleh ahli diperuntukan sebagai uji coba produk guna mengetahui kelayakan dan kualitas media pembelajaran yang dikembangkan berdasarkan pada penilaian respon ahli yang terdiri dari ahli desain, ahli materi, dan *user* (pengguna) terhadap media pembelajaran *powerpoint* interaktif yang dikembangkan sebagai bentuk uji coba. Validasi ini disesuaikan dengan masing-masing aspek dan indikator yang telah disesuaikan.

4) Dokumentasi

Sugiyono (2016) menjelaskan secara sederhana bahwa dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Bentuk dari dokumen dapat berupa tulisan, catatan, gambar, foto, ataupun hasil karya tertentu yang dianggap penting. Dokumentasi menjadi pelengkap dari penggunaan instrumen wawancara dan analisis dokumen itu sendiri. Adapun pada penelitian ini dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data pelengkap sehingga informasi penelitian yang didapat bisa lebih rinci. Bentuk dokumentasi yang digunakan yaitu foto, gambar, dan *work logs* prosedur pengembangan aplikasi terkhusus saat tahapan desainnya.

3.6.2 Analisis Data

Selanjutnya analisis data yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan analisis data secara kualitatif yang berdasar pada Model Miles dan Huberman (dalam Sugiyono, 2016).



Gambar 3.5 Komponen pada analisis data model Miles dan Huberman

1) *Data Reduction* (Reduksi Data)

Data penelitian yang sudah dikumpulkan saat proses pengumpulan data akan sangat beragam dan rumit sehingga perlu dilakukan merangkum informasi data atau yang disebut reduksi. Sugiyono (2016) reduksi data berarti merangkum atau mempersempit data yang terkumpul ke dalam beberapa kategori tertentu sehingga dapat lebih terorganisir dan terarah guna menjawab dengan tepat rumusan masalah yang telah ditentukan.

2) *Data Display* (Penyajian Data)

Untuk memudahkan pemahaman data yang telah direduksi sebelumnya, maka data yang telah direduksi perlu dilakukan penyajian data ke dalam tampilan yang lebih sederhana seperti ke dalam bentuk naratif, tabel, bagan, uraian singkat, dan sebagainya agar mudah difahami (Sugiyono, 2016).

3) *Conclusion drawing/verifying* (Verifikasi/Penarikan Kesimpulan)

Setelah penyajian data dilakukan, maka kemudian dilakukan penarikan kesimpulan yang diharapkan bisa menjawab rumusan masalah penelitian yang telah ditentukan secara tepat sehingga dapat mengukur tujuan penelitian yang telah ditetapkan apakah tercapai atau tidak (Sugiyono, 2016).

3.7 Validasi Data

Validitas data merupakan bagian yang cukup penting dalam sebuah penelitian yang biasanya dijadikan sebagai evaluasi. Sederhananya validitas data diartikan sebagai keabsahan data penelitian yang dikumpulkan. Validasi data pada penelitian ini akan menggunakan *Expert Opinion* atau dalam bahasa Indonesia dikenal dengan pendapat ahli. *Expert Opinion* pada penelitian ini proses dan cara pelaksanaannya sama dengan *expert review* itu sendiri yaitu dengan cara meminta bantuan kepada para pakar atau ahli untuk memberikan pendapat, opini atau masukan terkait penelitian dan pengembangan media pembelajaran *powerpoint* interaktif yang dikembangkan. Terkhusus pada penelitian ini yang dimaksud pakar atau ahli disini yaitu dosen pembimbing.