

## **BAB III**

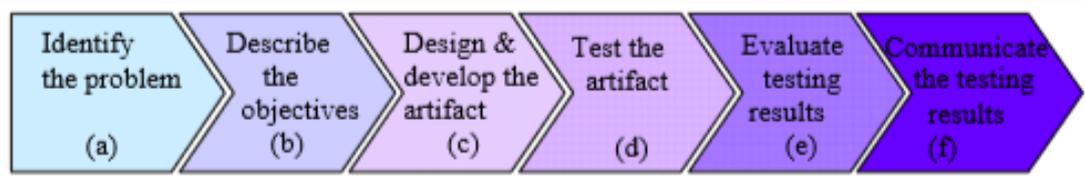
### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan Penelitian Desain dan Pengembangan atau *Design and Development Research (DDR)*. Pemilihan pendekatan desain dan pengembangan dalam penelitian pengembangan kurikulum didasarkan atas karakteristik pendekatan ini dalam memberikan langkah-langkah penelitian yang sistematis terkait dengan desain, pengembangan, dan proses evaluasi yang bertujuan untuk membangun suatu dasar empiris untuk pembuatan produk-produk yang bersifat pengajaran maupun non-pengajaran dan berbagai sarana serta model-model baru maupun penyempurnaan suatu model yang telah ada (Richey & Klein, 2007). Hal tersebut juga diperkuat berdasarkan kemampuan pendekatan penelitian desain dan pengembangan yang di dalamnya mencakup pembuatan seperangkat pedoman dalam konteks pengajaran berdasarkan berbagai teori, memvalidasi pedoman yang telah disusun, menguji pedoman tersebut melalui pengumpulan data untuk mengetahui aspek-aspek mana yang sudah sesuai maupun tidak sesuai untuk kemudian direvisi sebelum dilaporkan dan digunakan (Caspi, 2008).

Kategori penelitian dalam penelitian desain dan pengembangan terbagi dua yaitu penelitian terkait pengembangan produk, sarana, dan penelitian pengembangan model (Richey & Klein, 2007). Penelitian pengembangan produk dilakukan ketika proses desain dan pengembangan yang digunakan dalam situasi tertentu dijelaskan, dianalisis, dan produk final yang dihasilkan dievaluasi. Dalam konteks penelitian pendidikan, prosedur yang dilakukan mengikuti sifat *Instructional Systems Design (ISD)* yang terdiri atas analisis, desain, pengembangan, dan evaluasi ataupun fokus pada salah satu tahapan dari ISD (Richey & Klein, 2007). Prosedur penelitian desain dan pengembangan pada penelitian ini memiliki enam tahap yakni identifikasi masalah, menggambarkan berbagai tujuan, desain dan pengembangan artefak, pengujian artefak, evaluasi hasil pengujian artefak dan mengkomunikasikan hasil dan kesimpulan penelitian.

Adapun prosedur penelitian pengembangan mengadaptasi pendapat yang di visualisasikan pada Gambar 3.1 sebagai berikut:



Gambar 3.1 Desain dan Pengembangan Penelitian Enam Tahap

(Ellis & Levy, 2010.hlm.111)

Berdasarkan Gambar 3.1 prosedur atau tahapan langkah-langkah penelitian desain dan pengembangan yang dilakukan terdiri dari enam tahap, diuraikan sebagai berikut:

1. identifikasian masalah; identifikasi masalah dilakukan sebagai dasar pelaksanaan suatu kegiatan penelitian. Hal ini merupakan langkah pertama dalam penelitian desain dan pengembangan. Kondisi-kondisi yang baru muncul atau baru berkembang kadang menciptakan situasi dimana tidak ada produk, sarana, atau model yang tersedia untuk memberikan solusi pada masalah tersebut. Ketidakterediaan atau kekurangan sarana tersebut merupakan masalah yang sesuai dengan penelitian desain dan pengembangan.
2. menggambarkan berbagai tujuan; tujuan untuk penelitian apapun tercakup dalam pertanyaan-pertanyaan penelitian yang mendasari kegiatan penelitian tersebut. Oleh karena itu, pertanyaan penelitian harus dengan jelas berkaitan dengan masalah dan belum terdapat jawaban yang diketahui atau didokumentasikan, dengan kata lain kegiatan penelitian yang dilakukan berdasarkan suatu pertanyaan penelitian hanya dapat dijawab dengan melakukan penelitian.
3. desain dan pengembangan artefak; penelitian desain dan pengembangan berfokus pada pembangunan artefak yang berfungsi untuk menjembatani dan memperkuat interaksi antara konsep dan hasil evaluasi, sehingga artefak-artefak tersebut dapat berbentuk pengembangan dari teori-teori baru yang dapat menjelaskan penyebab atau yang mendasari masalah; model-model

desain dan pengembangan; metode dan proses baru untuk di implementasikan dalam model atau alat yang sudah ada; serta aplikasi alat, model atau metode yang belum teruji sebelumnya pada suatu masalah dalam konteks yang baru.

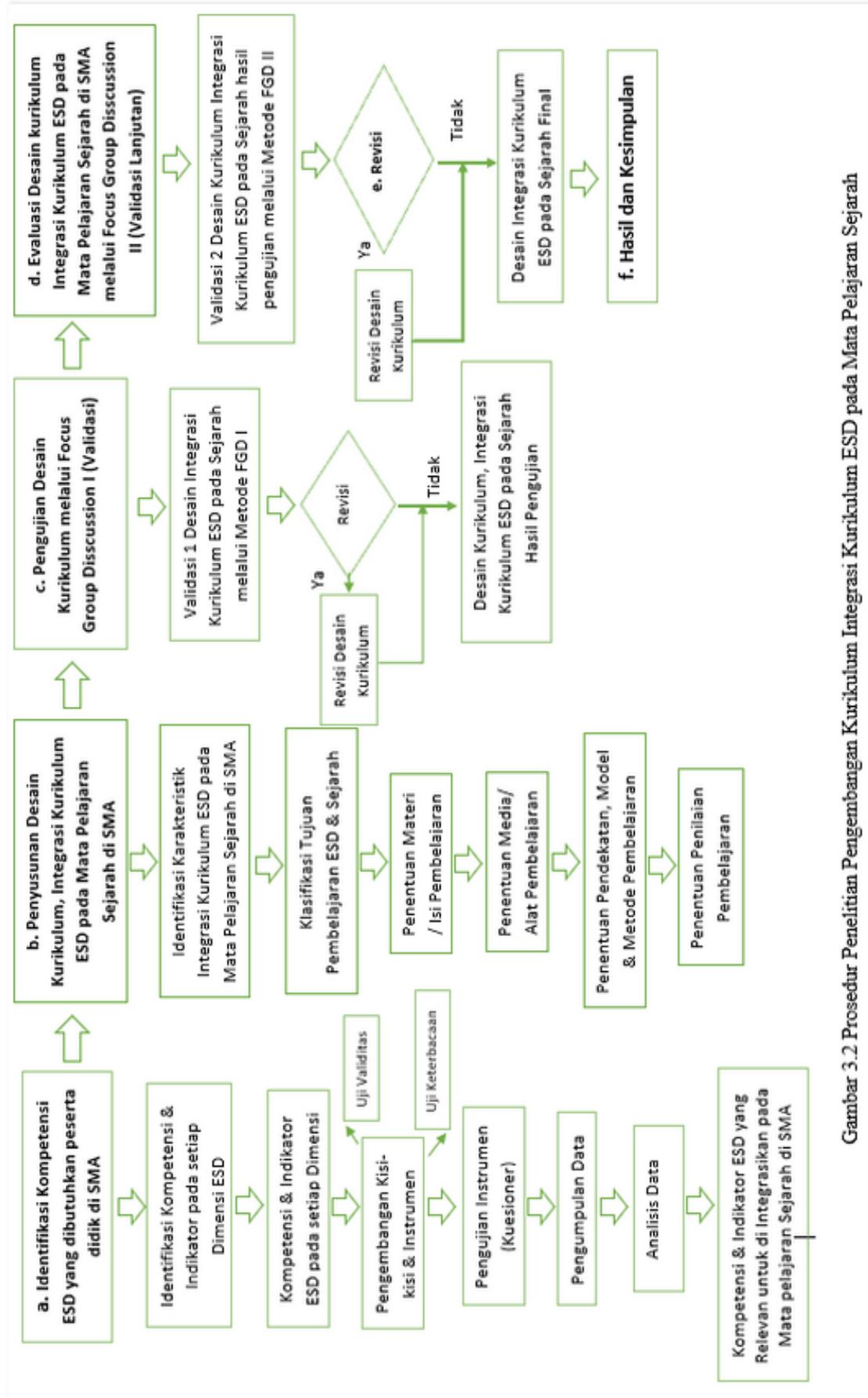
4. pengujian artefak; pengujian artefak dilakukan pembuktian apakah artefak yang dikembangkan memenuhi berbagai fungsi dan persyaratan yang ditentukan berdasarkan tahap desain dan pengembangan. Dalam konteks ini, dilakukan pengujian prototipe sehingga diketahui apakah prototipe yang dikembangkan dapat digunakan dan dapat menunjukkan hasil konkret dalam mengatasi masalah.
5. evaluasi hasil pengujian artefak; evaluasi hasil pengujian artefak berkaitan dengan validitas artefak yang dikembangkan di dalam konteks masalah.
6. mengkomunikasikan hasil dan kesimpulan penelitian; pada tahap ini dilakukan pendokumentasian dan diseminasi hasil dan kesimpulan penelitian. Hasil merupakan jawaban-jawaban dan bukti-bukti pendukung yang menjawab pertanyaan penelitian, sedangkan kesimpulan menghubungkan antara berbagai jawaban dan masalah yang mendorong dilakukannya penelitian dan merupakan sebuah kontribusi bagi pengetahuan.

Desain dan pengembangan pada penelitian ini bertujuan mendesain dan mengembangkan ESD yang di integrasikan pada kurikulum mata pelajaran Sejarah di sekolah menengah atas (SMA). Desain penelitian dan pengembangan berfokus pada model, proses, atau teknik yang telah dikembangkan sebelumnya dengan tujuan utama untuk memberikan validasi, menilai efektifitas, meningkatkan model, proses, atau teknik yang telah ada tersebut (Richey & Klein, 2007).

Penelitian pengembangan kurikulum dalam hal ini integrasi ESD pada kurikulum mata pelajaran Sejarah dilaksanakan dengan mengaplikasikan salah satu kategori dalam pendekatan penelitian desain dan pengembangan, yaitu kategori penelitian pengembangan produk. Oleh karena itu, kerangka umum yang digunakan dalam mengembangkan kurikulum didasarkan atas karakteristik penelitian pengembangan produk yang di dalamnya terdapat kegiatan-kegiatan yang antara lain analisis kompetensi, desain dan pengembangan kurikulum, serta kegiatan evaluasi terkait kurikulum yang dikembangkan. Oleh karena itu,

penelitian integrasi ESD pada kurikulum mata pelajaran Sejarah di SMA dilaksanakan dengan mengadaptasi enam tahap sesuai dalam pendekatan penelitian desain dan pengembangan sesuai Gambar 3.1. Gambar tersebut memberikan gambaran secara sistematis prosedur penelitian pengembangan integrasi ESD pada kurikulum mata pelajaran Sejarah di SMA sesuai dengan tahap-tahap yang harus dilewati sesuai dengan pendekatan penelitian desain dan pengembangan.

Prosedur dan langkah-langkah desain penelitian dan pengembangan seperti pada Gambar 3.1 yang di adopsi dari Ellis & Levy, (2010.hlm.108-118) untuk selanjutnya disesuaikan berdasarkan kepentingan dan relevansi penelitian ini. Keenam langkah / tahap yang disajikan pada Gambar 3.1 kemudian dimodifikasi ke dalam Gambar 3.2 sebagai berikut:



Gambar 3.2 Prosedur Penelitian Pengembangan Kurikulum Integrasi Kurikulum ESD pada Mata Pelajaran Sejarah

**Tahap ke-1.** Tahap identifikasi masalah adalah tahap dimana dilakukan literatur review dan pengumpulan data-data yang dianggap relevan terkait pembangunan berkelanjutan (*sustainability development*), dimensi ESD, kompetensi ESD, kompetensi mata pelajaran Sejarah serta pembelajaran Sejarah di SMA. Pada tahap ini diuraikan fakta-fakta terkait pentingnya mengatasi masalah pembangunan berkelanjutan, yang salah satunya melalui pendidikan. Pembangunan berkelanjutan adalah upaya bersama negara-negara anggota PBB mengatasi masalah lingkungan di negara-negara anggota (Ali, 2017).

Fakta-fakta masalah lingkungan yang terjadi di negara-negara anggota Indonesia khususnya, memerlukan sebuah solusi berkaitan dengan pembangunan berkelanjutan dan masalah lingkungan yang terjadi. PBB melalui UNESCO menjadikan program ini sebagai program aksi global *decade of education for sustainable development* atau DESD (Komisi Nasional Indonesia untuk UNESCO, 2014). Indonesia melaksanakan program ini bukan semata-mata hanya sebagai negara anggota namun lebih dari itu, Indonesia sebagai salah satu negara berkembang dipandang perlu untuk menjalankan program pembangunan berkelanjutan. Agar tercipta program ini maka di perlukan ESD. Kompetensi-kompetensi ESD ini kemudian diintegrasikan pada mata-mata pelajaran di sekolah dalam hal ini kompetensi-kompetensi ESD diintegrasikan pada mata pelajaran Sejarah pada jenjang sekolah menengah atas.

**Tahap ke-2.** Berdasarkan hasil identifikasi masalah di tahap kesatu, maka di tahap kedua kemudian dirumuskan tujuan penelitian sebagai berikut, langkah pertama pada tahap ke 2 melakukan analisis kebutuhan peserta didik terkait kompetensi ESD berdasarkan persepsi guru mata pelajaran Sejarah di SMA di Indonesia berdasarkan wilayah dataran tinggi dan wilayah dataran rendah; langkah kedua, mengidentifikasi terkait kompetensi-kompetensi ESD yang relevan untuk diintegrasikan ke dalam pelajaran Sejarah di SMA; langkah ketiga mengidentifikasi materi-materi pelajaran Sejarah yang berpeluang untuk diintegrasikan dengan ESD di SMA; langkah keempat, menyusun desain dokumen integrasi ESD pada kurikulum mata pelajaran Sejarah yang mengacu pada hasil analisis kompetensi dan sesuai dengan karakteristik pembelajaran Sejarah di SMA; langkah kelima, mengidentifikasi evaluasi pemangku kepentingan terhadap ESD yang diintegrasikan pada kurikulum mata pelajaran Sejarah di SMA untuk

meningkatkan kompetensi siswa terkait dengan ESD; langkah keenam mengevaluasi kelayakan desain kurikulum yang telah disusun.

**Tahap ke-3.** Pada tahap ini dilakukan desain dan pengembangan artefak untuk menjawab dua tujuan penelitian, yaitu analisis kompetensi ESD yang dibutuhkan berdasarkan wilayah; serta penyusunan desain artefak dokumen integrasi ESD pada kurikulum mata pelajaran Sejarah di SMA. Kedua kegiatan ini saling berhubungan, kompetensi-kompetensi ESD sebagai hasil keluaran kegiatan pertama menjadi acuan dalam penyusunan desain artefak dokumen kurikulum.

Langkah pertama pada kegiatan ini adalah analisis kompetensi-kompetensi yang dibutuhkan peserta didik. Kegiatan ini bertujuan untuk mengidentifikasi kompetensi-kompetensi ESD melalui metode survei menggunakan instrumen skala rating. Penyusunan instrumen skala rating terdiri atas beberapa langkah. Pada langkah pertama dilakukan identifikasi berbagai kompetensi dimensi dan indikator pencapaian kompetensi yang membangun setiap kompetensi dasar ESD melalui literatur review. Daftar kompetensi dan indikator setiap kompetensi yang didapat melalui review literature kemudian dijadikan sebagai dasar penyusunan instrumen skala rating yang bertujuan untuk mengukur persepsi guru mengenai tingkat kepentingan setiap kompetensi dan indikator pencapaian kompetensi ESD dengan menggunakan model likert.

Pada langkah kedua dilakukan uji keterbacaan dan uji validitas isi pada instrumen skala rating yang telah disusun. Pada langkah ketiga dilakukan pengumpulan data dengan menyebarkan instrumen skala rating kepada responden. Responden yang dijadikan sampel adalah guru yang mengajar di wilayah dataran tinggi dan wilayah dataran rendah. Hal ini mengacu kepada karakteristik kompetensi ESD. Adapun untuk pengalaman mengajar yang dijadikan sampel adalah para guru yang memiliki pengalaman kerja  $\leq 10$  tahun dan  $> 10$  tahun.

Pada langkah keempat dilakukan uji daya pembeda pada setiap butir pernyataan dalam skala likert yang sudah diisi oleh responden serta uji reliabilitas instrumen skala likert berdasarkan jawaban responden. Setiap butir pernyataan dalam instrument skala rating yang telah diuji daya pembeda serta instrument skala rating yang telah diuji reliabilitasnya kemudian dilakukan analisis menggunakan statistika deskriptif yang berfokus pada *mean* dan standar deviasi.

Hasil analisis data adalah kompetensi-kompetensi yang dipersepsikan penting oleh responden berdasarkan wilayah yang dijadikan sebagai dasar dalam penyusunan desain integrasi ESD pada kurikulum mata pelajaran Sejarah di SMA. Pada langkah kegiatan kedua, dilakukan penyusunan desain artefak dokumen kurikulum ESD terintegrasi yang mengacu kepada hasil analisis kompetensi yang dilakukan pada kegiatan pertama. Penyusunan desain artefak dokumen integrasi ESD disesuaikan dengan karakteristik kurikulum pembelajaran Sejarah di SMA. Desain artefak dokumen integrasi ESD pada kurikulum mata pelajaran Sejarah di SMA yang telah disusun kemudian dijadikan sebagai dasar dalam melaksanakan pengujian desain artefak dokumen integrasi kurikulum.

**Tahap ke-4.** Tahap ini dilakukan untuk menguji desain artefak dokumen kurikulum untuk melalui metode *Focus Group Discussion* (FGD I) validasi. Terdapat dua tujuan utama dalam melakukan pengujian kurikulum, yaitu: (1) sebagai sarana untuk melakukan triangulasi data melalui penggunaan metode kualitatif yang bertujuan untuk memberikan validitas kontekstual terhadap data identifikasi kompetensi yang telah didapat melalui metode kuantitatif (Ali, 2019); serta (2) pengujian integrasi ESD pada kurikulum mata pelajaran Sejarah terkait dengan kelayakan desain artefak dokumen kurikulum yang terdiri atas: kelayakan kurikulum dari segi keilmuan pengembangan kurikulum, strategi pembelajaran, relevansi kompetensi dasar yang menyusun kompetensi inti, indikator pencapaian kompetensi yang membangun kompetensi dasar, serta pemilihan materi untuk mencapai indikator pencapaian kompetensi dalam setiap kompetensi dasar. Masukkan dan saran yang didapat dari pengujian kurikulum menggunakan metode FGD, kemudian dijadikan sebagai dasar untuk melakukan revisi desain artefak dokumen kurikulum. Desain artefak kurikulum yang telah direvisi kemudian dijadikan sebagai dasar untuk dilakukan evaluasi.

**Tahap ke-5.** Pada Tahap kelima, dilakukan evaluasi hasil pengujian desain artefak dokumen kurikulum dengan metode FGD II (validasi lanjutan). Evaluasi ini bertujuan untuk memvalidasi artefak berupa desain dokumen integrasi ESD pada kurikulum mata pelajaran Sejarah di SMA yang telah diuji terkait dengan kemampuan kurikulum untuk dapat diimplementasikan secara

konsisten, dan relevansi berbagai komponen di dalam kurikulum dalam mengembangkan kompetensi ESD yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

**Tahap ke-6.** Pada tahap ini, disusun deskripsi hasil penelitian dan kesimpulan penelitian serta di diseminasikan. Hasil merupakan jawaban-jawaban dan bukti-bukti pendukung yang menjawab pertanyaan penelitian, sedangkan kesimpulan menghubungkan antara berbagai jawaban dan masalah yang mendorong dilakukannya penelitian dan merupakan sebuah kontribusi bagi pengetahuan. Pada penelitian ini ESD dalam implementasinya tidak menjadi kurikulum mata pelajaran tersendiri, melainkan diintegrasikan ke dalam kurikulum mata pelajaran Sejarah di sekolah menengah atas.

## **B. Subjek Penelitian**

Penentuan populasi dan sampel dalam penelitian ini, oleh peneliti dilakukan dalam langkah-langkah sebagai berikut: *Pertama*, menentukan karakteristik populasi dengan cermat dengan berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan sebelum memulai pengumpulan data primer. *Kedua*, menentukan sampel berdasarkan ciri-ciri, sifat-sifat, atau karakteristik yang merupakan ciri utama populasi. *Ketiga*, menentukan subjek penelitian yang benar-benar mengandung ciri-ciri yang terdapat dalam populasi.

Pengambilan sampel penelitian ini dilakukan dengan teknik *purposive sampling* atau dikenal dengan *judgmental sampling* atau *expert sampling* (Battaglia, 2011, hlm. 524). Artinya bahwa kriteria partisipan yang dilibatkan dalam penelitian ditentukan oleh peneliti atau pihak tertentu. Kriteria partisipan yang dimaksud harus relevan dengan pertanyaan penelitian (Jawale, 2012, hlm. 188). Tujuan utama penggunaan teknik ini adalah untuk menghasilkan sampel yang dianggap mampu mewakili populasi penelitian dan dapat mewakili karakteristik populasi yang diinginkan oleh peneliti. Populasi dalam penelitian ini di klasifikasi ke dalam tiga kelompok subjek, sesuai dengan kepentingan dan kebutuhan penelitian.

## 1. Subjek Penelitian Survei *Need Assesment*

Tahap awal dalam penelitian desain dan pengembangan diperlukan data yang relevan. Untuk ini, peneliti melakukan pengumpulan data dengan metode *need assessment survei* atau survei penilaian kebutuhan. Survei ini dilakukan bertujuan untuk mengeksplorasi kompetensi-kompetensi terkait kompetensi pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan yang dibutuhkan peserta didik. Populasi pada penelitian survei ini adalah guru-guru yang mengajar di Sekolah Menengah Atas (SMA) baik negeri maupun swasta. Sampel yang dipergunakan untuk penelitian adalah guru-guru yang mengajar mata pelajaran Sejarah SMA negeri dan swasta yang berasal dari dataran tinggi dan dataran rendah di provinsi Jawa Barat dan Banten. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *probability sampling (random sample)*.

Dari populasi 35 kabupaten / kota di provinsi Jawa Barat dan Banten, untuk sampel yang digunakan adalah 24 kabupaten / kota di Jawa Barat dan Banten. Cara penyampelan dilakukan secara berjenjang (*multi stage purposive sampling*). Karena penelitian ini menggunakan teknik penyampelan purposif atau *expert sampling*, selain peneliti penentuan sampel juga melibatkan musyawarah guru mata pelajaran provinsi dan kabupaten / kota di Banten dan Jawa Barat. Pelibatan forum musyawarah guru mata pelajaran setempat adalah untuk memperoleh pertimbangan sekolah mana saja yang tepat untuk dijadikan sampel penelitian ini berdasarkan karakteristik yang telah ditentukan.

Tabel 3.1 Sampel Survei Berdasarkan Wilayah

No	Dataran Tinggi			Dataran Rendah		
	Kabupaten / Kota	Jumlah Sekolah	Subjek	Kabupaten / Kota	Jumlah Sekolah	Subjek
1	Kota Bandung	8	9	Kota Serang	6	7
2	Kab. Bandung	3	3	Kab. Serang	23	32
3	Bandung Barat	5	5	Cilegon	6	11
4	Bogor	2	2	Bekasi	1	1
5	Cianjur	1	1	Kota Tangerang	3	3
6	Garut	2	2	Kab.Tanggerang	4	4
7	Lebak	8	13	Tanggerang Selatan	7	8
8	Pandeglang	4	7	Subang	1	1
9	Sukabumi	3	3	Cirebon	1	1

10	Kab. Sukabumi	4	4	Karawang	2	2
11	Sumedang	2	3	Kuningan	1	1
12	Tasikmalaya	2	2			
13	Majalengka	3	3			
	Jumlah	47	57	Jumlah	55	71

Jumlah seluruh kabupaten/ kota di provinsi Jawa Barat ada 27 dan provinsi Banten ada 8. Total 35 kabupaten/kota. Dari 35 kabupaten kota diambil sampel untuk mewakili daerah dataran tinggi sebanyak 13 kabupaten kota yaitu Bandung Barat, Bogor, Cianjur, Garut, Kabupaten Bandung, Kota Bandung, Lebak, Pandegelang, Sukabumi, Sumedang, Tasikmalaya, Kabupaten Sukabumi, Majalengka dan untuk mewakili daerah dataran rendah sebanyak 11 itu Cilegon, Kabupaten Serang, Tangerang Selatan, Bekasi, Cirebon, Kota Serang, Kabupaten Tangerang, Subang, Kota Tangerang, Kuningan, dan Karawang. Pengambilan sampel berdasar daerah dataran tinggi dan dataran rendah di dasarkan atas pertimbangan kesesuaian permasalahan terkait *sustainability development* di kedua wilayah tersebut. Sekolah-sekolah yang menjadi sampel penelitian merupakan sekolah dengan karakteristik yang berbeda untuk memenuhi validitas instrumen. Sedangkan sampel penelitian adalah guru mata pelajaran Sejarah SMA kelas X, XI atau XII dari 24 kabupaten kota di provinsi Banten dan Jawa Barat yang dianggap mewakili populasi. Sampel sekolah sebanyak 102 sekolah, dan 128 guru mata pelajaran Sejarah.

## 2. Subjek Pengujian Artefak (Kurikulum)

Subjek kedua, subjek penelitian kedua berkaitan dengan pengujian artefak (kurikulum). Pengujian ini menggunakan metode kualitatif dengan teknik *Focus Group Discussion* (FGD). Subjek penelitian pengujian artefak (desain kurikulum) adalah para peserta FGD. Subjek penelitian pada langkah ini berjumlah lima orang sesuai dengan bidang kepakarannya di bidang masing-masing. Subjek penelitian terdiri dari satu orang pakar ESD, dua orang pakar kurikulum, satu orang pakar pembelajaran Sejarah, dan satu orang guru mata pelajaran Sejarah di SMA yang di pandu oleh moderator dan peneliti

sendiri. Subjek penelitian pengujian artefak (desain kurikulum) disesuaikan dengan bidang kepakarannya agar sesuai dengan tujuan penelitian.

Pengujian artefak (desain kurikulum) merupakan tahap lanjutan berdasarkan hasil *need assesment* yang telah dilakukan melalui studi survei. Tujuan dilakukan tahap ini adalah untuk menjawab dua pertanyaan penelitian berkaitan dengan pengintegrasian kompetensi-kompetensi ESD ke dalam kompetensi mata pelajaran Sejarah di sekolah menengah atas (SMA), dan bagaimana menyusun dokumen kurikulum ESD yang terintegrasi ke dalam mata pelajaran Sejarah. Langkah ini merupakan tahap ke empat yakni *test the artifact*. Pada langkah ini terdapat dua kegiatan utama, yaitu identifikasi kompetensi ESD yang terintegrasi dalam mata pelajaran Sejarah dan menyusun dokumen kurikulum yang terintegrasi ESD pada mata pelajaran Sejarah.

Kegiatan pengujian artefak (desain kurikulum) untuk dirancang menjadi model desain dan pengembangan berkaitan dengan jawaban pertanyaan penelitian. Pada kegiatan pertama adalah mengidentifikasi kompetensi ESD berdasarkan teori-teori yang telah dibahas sebelumnya melalui kajian literatur dan data hasil survei. Subjek penelitian ini adalah para subjek yang mempunyai keinginan kuat untuk terlibat dalam kegiatan pengujian artefak (kurikulum). Hal ini di maksudkan agar dapat di peroleh suatu artefak (desain kurikulum) yang teruji. Peran para pakar pada FGD ini adalah memberikan masukan dan validasi berkaitan dengan artefak (desain dokumen) kurikulum yang telah dirancang peneliti berdasarkan data hasil survei dan kajian-kajian literatur yang dianggap relevan dengan permasalahan penelitian. Adapun pengujian artefak (kurikulum) ini mencakup aspek komponen-komponen kurikulum yang mencakup tujuan, isi, metode dan evaluasi kurikulum. Bentuk kegiatan pembelajaran seperti apa yang dilakukan guru dalam integrasi ESD pada kurikulum mata pelajaran Sejarah.

### **3. Subjek Evaluasi Artefak (Kurikulum)**

Subjek ketiga, subjek penelitian berkaitan dengan evaluasi artefak (desain kurikulum). Subjek ketiga ini terdiri dari satu orang pakar kurikulum, satu orang pakar pendidikan Sejarah, satu orang pakar ESD, dua orang guru

mata pelajaran Sejarah di SMA yang berasal dari dataran tinggi dan dataran rendah serta empat orang siswa yang di pilih secara *random* yang berasal dari SMA di dataran tinggi dan SMA di dataran rendah. Dalam penelitian ini, setelah proses pengujian artefak (desain dokumen kurikulum) dilakukan pada FGD pertama oleh subjek kedua, selanjutnya dilakukan proses evaluasi artefak (desain dokumen kurikulum). Para subjek pada proses evaluasi artefak (desain dokumen kurikulum) berperan untuk memvalidasi artefak (desain dokumen kurikulum) yang telah dikembangkan oleh peneliti apakah sesuai dengan tujuan dan konteks permasalahan penelitian yang dikaji atau tidak.

Berdasarkan hasil FGD pengujian artefak (desain kurikulum) terdapat beberapa revisi dan perbaikan. Pertama, dibagian komponen materi Sejarah; kedua, aspek sikap sosial harus di nampakkan dalam tujuan pembelajaran; ketiga, penggunaan metode harus mempertimbangkan faktor *Audience, Behavior, Condition, and Degree*; keempat, stimulus dan motivasi belajar harus nampak hal ini disebabkan siswa berpikir pragmatisme atau untung rugi.

Sebelum dilakukan evaluasi artefak (desain dokumen kurikulum) pada FGD kedua dengan para pakar yang telah disebutkan, artefak (desain dokumen kurikulum) yang telah divalidasi pada FGD pengujian artefak (kurikulum) diimplementasikan terlebih dahulu kepada peserta didik dalam satu desain pembelajaran Sejarah di kelas. Subjek pembelajaran di kelas adalah siswa yang pilih secara acak pada dua kelas yang berbeda. Dengan alokasi waktu 2 X 45 menit, yang terdiri dari dua sesi pembelajaran. Jumlah siswa sebanyak kurang lebih 105 orang. Pada akhir pembelajaran subjek ini di pilih secara acak untuk memberikan respon jawaban (wawancara) terhadap pembelajaran yang telah berlangsung.

Guru memilih materi atau isu dalam ESD yang disesuaikan dengan materi Sejarah pada tingkat tertentu. Uji coba desain pembelajaran di sini dimaksudkan untuk melihat beberapa hal diantaranya: (1) mengidentifikasi respon guru terhadap desain dokumen kurikulum yang telah disusun dengan harapan mereka dapat memahami dan mampu merancang kegiatan pembelajaran ESD yang terintegrasi pada mata pelajaran Sejarah tersebut sehingga *scope* dan *sequence* materi integrasi menjadi lebih nampak dengan

pertimbangan *content* dan alokasi waktu yang tersedia (2) mengidentifikasi respon peserta didik terhadap pembelajaran Sejarah yang telah berlangsung, apakah terdapat perubahan pandangan berkaitan materi ESD yang terintegrasi di dalam pembelajaran, apakah tujuan pembelajaran dari materi ESD yang terintegrasi dapat di capai oleh peserta didik setelah mereka mendapat pembelajaran Sejarah yang terintegrasi dengan ESD.

Adapun uji coba artefak (desain kurikulum) dilakukan melalui pengujian aktivitas proses pembelajaran di kelas. Kegiatan uji coba yang dilakukan ini merupakan rangkaian dari kegiatan evaluasi artefak (desain kurikulum) dengan langkah-langkah pembelajaran yang dapat diuraikan sebagai berikut: pertama, merencanakan kegiatan untuk pemilihan waktu dan kelas yang dijadikan uji coba. Adapun perencanaan implementasi kurikulum dilaksanakan dengan melibatkan dua kelas berbeda secara bergantian dalam dua sesi pembelajaran; kedua, menyusun desain model pembelajaran yang sesuai dengan materi yang akan diajarkan. Dalam pemilihan pendekatan pembelajaran integratif ini dipilih pendekatan *problem solving*. Pemilihan pendekatan dilakukan sebagai upaya memunculkan isu-isu ESD dalam mata pelajaran yang dialami pada kehidupan sehari-hari peserta didik. Pada pertemuan selanjutnya dapat digunakan pendekatan pembelajaran berbasis *problem based learning*, pendekatan ini dilakukan agar peserta didik dapat mencari solusi dan menyelesaikan masalah-masalah yang berkaitan dengan ESD dalam kerangka pembelajaran Sejarah. Untuk desain dan perancangan dapat dilihat pada lampiran 3.6; ketiga, memvalidasi desain pendekatan model pembelajaran melalui diskusi dengan pakar kurikulum dan pembelajaran terutama di bidang ESD yang terintegrasi pada mata pelajaran Sejarah. Hal ini dilakukan sebagai upaya perbaikan dan revisi pada pertemuan berikutnya di kelas selanjutnya; keempat, melakukan *entry behaviour*, hal ini dapat dilakukan untuk mengidentifikasi tingkat kemampuan dan kebutuhan siswa yang disesuaikan dengan materi ESD yang terintegrasi mata pelajaran Sejarah yang di pelajari. Identifikasi ini dilakukan untuk menyusun rancangan belajar yang sesuai dengan tujuan penelitian.

### C. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data Penelitian

Penelitian ini menggunakan beberapa instrumen yang dianggap tepat dalam pengumpulan data agar diperoleh data yang akurat, valid, dan dapat dipertanggungjawabkan sesuai dengan permasalahan penelitian (Bowen, 2009; Zohrabi, 2013). Instrumen dan teknik pengumpulan data merupakan dua hal yang saling berkaitan. Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dan jenis-jenis instrumen yang digunakan sesuai dengan teknik penelitiannya (Ali, 2019). Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dikelompokkan ke dalam dua macam, yaitu teknik bukan-pengukuran dan teknik pengukuran. Teknik pengumpulan data ini adalah untuk memperoleh data kuantitatif dan data kualitatif, oleh sebab itu di kembangkan beberapa instrumen sesuai dengan kebutuhan. Instrumen untuk memperoleh data kuantitatif atau pengukuran dalam penelitian ini menggunakan skala rating/ angket, sedangkan instrumen untuk memperoleh data kualitatif atau bukan pengukuran dalam penelitian ini menggunakan panduan *Focus Group Discussion* (FGD).

#### 1. Instrumen *Need Assesment* dan Pengumpulan Data

Pengembangan instrumen dilakukan untuk memperoleh berbagai informasi melalui sumber yang berbeda dengan berbagai jenis prosedur. Hal ini pula merupakan upaya untuk menambah validitas dan keandalan data serta interpretasinya. Oleh karena itu, berbagai cara untuk meningkatkan validitas dan reliabilitas data dan instrumen dijelaskan secara detail (Zohrabi, 2013). Dalam ranah penelitian dan pengembangan pengintegrasian ESD pada kurikulum mata pelajaran Sejarah di sekolah menengah atas yang dilakukan instrumen yang dikembangkan adalah skala rating/ angket.

Pengumpulan data *need assesment* berupa data kuantitatif dilakukan melalui berbagai upaya. Dalam pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran instrumen skala rating / angket untuk mengidentifikasi kompetensi-kompetensi yang dibutuhkan peserta didik yang di persepsikan penting oleh responden penelitian. Terdapat tiga cara dalam mengumpulkan data yaitu (Wilkinson & Birmingham, 2003); pertama, penyebaran

instrumen melalui surat; kedua, penyebaran instrumen langsung kepada responden; serta ketiga, penyebaran gabungan. Penyebaran instrumen melalui surat dapat dilakukan via pos ataupun via email. Akan tetapi metode ini mempunyai beberapa kelemahan, diantaranya: tingkat pengembalian instrumen yang telah di jawab cenderung rendah, terutama yang dikirim melalui pos; serta bila ada pernyataan yang tidak mengerti oleh responden, maka peneliti tidak mampu memberikan klarifikasi (Zohrabi, 2013). Oleh sebab itu untuk cara pertama yakni penyebaran instrumen melalui surat tidak dilakukan. Peneliti lebih memilih metode kedua dan metode ketiga, yakni metode penyebaran langsung instrumen kepada responden serta metode penyebaran gabungan.

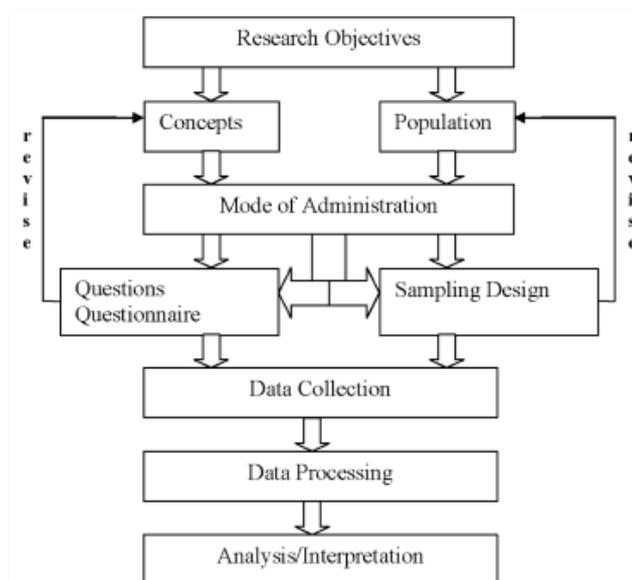
Metode penyebaran langsung pada responden dilakukan secara langsung dengan bertatap muka dengan responden sehingga responden “dipaksa” untuk mengisi jawaban sehingga tingkat pengembalian instrumen tinggi dan apabila terdapat pernyataan yang ambigu dapat langsung di klarifikasi oleh peneliti (Zohrabi, 2013). Metode penyebaran instrumen penelitian secara langsung kepada responden dilakukan ketika terdapat *moment* dimana responden berkumpul. Dalam hal ini, momen tersebut adalah pada kegiatan MGMP Sejarah yang dilakukan oleh MGMP provinsi.

Metode ketiga merupakan gabungan antara metode penyebaran melalui surat dan penyebaran langsung pada responden. Metode ini dilakukan dengan mengirimkan instrumen penelitian kepada pihak terkait yang memiliki hubungan dengan responden, untuk kemudian diberikan penjelasan terkait tata cara pengisian instrumen. Pihak yang ditunjuk tersebut kemudian menyebarkan instrumen kepada lingkungannya. Metode ini memberikan keuntungan antara lain penyebaran instrumen yang lebih efisien dan efektif, dan apabila terdapat pernyataan yang ambigu maka dapat diklarifikasi oleh pihak yang telah ditunjuk tersebut (Ali, 2019). Dalam penelitian ini, metode penyebaran gabungan dilakukan dengan menitipkan instrumen penelitian pada guru mata pelajaran lain, yang masih kolega peneliti untuk kemudian di isi oleh guru mata pelajaran Sejarah di sekolah tempat kolega peneliti tersebut bertugas.

Dalam penelitian ini pengumpulan data dilakukan mengacu pada langkah optimalisasi pengumpulan data yang dilakukan dengan cara turut serta dan bergabung dengan jaringan yang sudah ada yakni MGMP Sejarah Sekolah Menengah Atas (SMA) dan IKA UPI (Ikatan Alumni Universitas Pendidikan Indonesia) Jurusan Pendidikan Sejarah. Setelah terlebih dahulu dilakukan komunikasi dan kolaborasi dengan ketua MGMP Sejarah provinsi Banten dan ketua MGMP Sejarah provinsi Jawa Barat. Pengumpulan data dilakukan dengan metode penyebaran langsung kepada responden dengan bertatap muka dengan responden. Pada tahap ini peneliti turut serta dalam kegiatan musyawarah guru mata pelajaran (MGMP) Sejarah tingkat provinsi baik di Banten maupun di Jawa Barat. Adapun jumlah instrumen yang di isi responden adalah sebanyak 135 buah. Namun, jumlah instrumen yang akan diolah lebih lanjut adalah sebanyak 128 buah, karena sebanyak tujuh buah instrumen terindikasi tidak valid karena jawaban yang di isi relatif sama pada setiap butir pertanyaan.

- a. Skala rating / angket, instrumen skala rating akan digunakan untuk memperoleh data terkait dengan aspek input dalam mendukung integrasi ESD pada kurikulum mata pelajaran Sejarah di sekolah menengah atas. Instrumen skala rating bertujuan untuk memungkinkan responden mengekspresikan arah dan kekuatan opini mengenai suatu tema (Lyberg & Biemer, 2015). Skala rating / angket yang di rancang pada kuesioner umumnya disusun menggunakan skala rating, yang menghendaki responden menjawab dalam bentuk persetujuan terhadap suatu pernyataan yang diberikan berdasarkan nilai yang di pilih. Penilaian dilakukan dengan cara pemberian skor berdasarkan skala tingkat persetujuan sebagai berikut skala 5, sangat setuju (SS); skala 4 setuju (S); skala 2, tidak setuju (TS); dan skala 1, Sangat Tidak Setuju (STS). Sasaran instrumen skala rating ini ada guru mata pelajaran Sejarah di SMA yang mengajar di kelas X, XI, XII dengan pengalaman mengajar yang beragam yang berasal dari sekolah yang berada di daratan rendah maupun dataran tinggi. Jenis skala rating yang digunakan adalah skala rating tertutup model likert. Dalam penelitian

ini alur penyusunan dan pengumpulan data kuantitatif melalui skala rating dapat di visualisasikan sebagai berikut (Lyberg & Biemer, 2017):



Gambar 3.3 Alur Penyusunan Skala Rating

Instrumen skala rating digunakan untuk mengidentifikasi berbagai persepsi yang kemukakan oleh responden terhadap tema penelitian, prosedur pengembangannya (Ali, 2019) adalah:

#### 1) Menyusun Kisi-kisi

Penyusunan kisi-kisi didasarkan pada variabel penelitian seperti yang telah ditentukan pada awal penelitian. Variabel penelitian di jadikan sebagai acuan dalam penyusunan faktor pada setiap variabel butir-butir pertanyaan. Langkah-langkah penyusunan kisi-kisi yang dilakukan secara sistematis adalah mengidentifikasi rumusan masalah penelitian, mengidentifikasi variabel-variabel ESD, mengidentifikasi dimensi-dimensi ESD, mengidentifikasi indikator-indikator, mengidentifikasi item pertanyaan / pernyataan, mengklasifikasi butir-butir indikator (positif atau negatif), mengklasifikasi nomor butir-butir pertanyaan / pernyataan. Hal ini dilakukan agar pertanyaannya tersebut valid dan reliabel untuk menghimpun data-data penelitian yang diperlukan.

Berdasarkan hasil validasi terkait variabel, dimensi dan indikator, kemudian disusun desain skala rating/ angket. Secara umum, angket terdiri

atas dua bagian. Bagian pertama didesain untuk mendapatkan informasi umum pengantar angket penelitian, identitas responden berdasarkan nama, NIP/NUPTK, jenis kelamin, nama instansi, latar belakang pendidikan dan pengalaman mengajar. Bagian kedua terdiri atas petunjuk pengisian skala rating / angket dan 114 butir pernyataan / pertanyaan. Untuk kepentingan penelitian skala rating yang disusun menggunakan skala dengan model Likert, dengan skala 5, Sangat Setuju (SS); skala, 4 Setuju (S); skala 2, Tidak Setuju (TS); skala 1, Sangat Tidak Setuju (STS). Penentuan rentang skala tersebut didasarkan atas kepentingan setiap indikator pertanyaan / pernyataan mengakomodasi tujuan penelitian. Dalam penelitian ini kisi-kisi yang di rancang dalam penelitian seperti pada Tabel 3.2 sebagai berikut:

Tabel 3.2  
Kisi-kisi Dimensi ESD dan Jumlah Indikator

No	Kompetensi Dimensi ESD	Jumlah Indikator
1	Melakukan Pencegahan Dampak Kerusakan Lingkungan	3
2	Melakukan Penanggulangan Dampak Kerusakan Lingkungan	3
3	Mengorganisasikan Pemeliharaan Kelesatarian Lingkungan	2
4	Mengelola Pelestarian Lingkungan Sosial Budaya	3
5	Mengorganisasi Keragaman Sosial Budaya	2
6	Mendesain Pemberdayaan Ekonomi	2
7	Mengembangkan Kemandirian Ekonomi	4
	Jumlah Butir Indikator	19

Tabel 3.2 menunjukkan dari dimensi ESD yang terdiri dari dimensi lingkungan, dimensi sosial budaya dan dimensi ekonomi dalam ESD terbagi menjadi tujuh kompetensi dan 19 indikator pencapaian kompetensi. Lebih lengkapnya terdapat pada lampiran 3.1. Berdasarkan hasil uji validitas yang dilakukan oleh promotor indikator-indikator yang telah di rancang sudah relevan dengan variabel yang akan diukur.

## 2) Uji Keterbacaan

Untuk melihat keterbacaan skala rating yang telah disusun, selanjutnya dilakukan uji keterbacaan. Uji keterbacaan desain instrumen skala rating yang telah disusun dilakukan kepada responden secara terbatas untuk menguji keterbacaan butir-butir pertanyaan dan pernyataan. Uji keterbacaan dilakukan terhadap kelompok responden yang tidak dilibatkan sebagai responden penelitian, namun diperkirakan memiliki tingkat kemampuan atau berbagai latar belakang sama dengan responden sebenarnya (Ali, 2019). Dalam penelitian ini uji keterbacaan dilakukan terhadap 12 orang guru baik yang mengajar mata pelajaran Sejarah maupun bukan yang mengajar mata pelajaran Sejarah.

Uji keterbacaan ini dilakukan untuk melihat pemahaman responden terhadap tujuan desain angket/ skala rating dan setiap butir pernyataan/pertanyaan yang di berikan. Berdasarkan hasil uji keterbacaan tersebut maka kemudian dilakukan beberapa perbaikan terhadap desain angket/ skala rating sesuai dengan masukan yang berikan oleh responden dengan persetujuan promotor. Hal ini nampak pada jumlah butir pertanyaan yang sebelumnya berjumlah 183 kemudian di efisiensi menjadi 114 butir pertanyaan dengan tanpa mengurangi esensi tujuan penelitian. Lembar hasil uji keterbacaan dapat di lihat di lampiran 3.5

### 3) Uji Reliabilitas

Reliabilitas kuesioner bertujuan untuk mengetahui derajat kereliabelan instrument tersebut, yang menggambarkan skor atau keadaan kemampuan yang sebenarnya dari suatu instrument tersebut (Ali, 2019). Suatu angket dikatakan reliabel apabila derajat kereliabelan instrumen tinggi, maka hanya sedikit saja kemungkinan adanya skor kekeliruan, sebaliknya apabila instrumen memiliki derajat kereliabelan rendah maka skor yang didapat lebih banyak berupa skor-skor kekeliruan dengan hanya sedikit saja menggambarkan skor yang sebenarnya (Ali, 2014). Reliabilitas dapat dihitung menggunakan metode apha dengan rentang nilai derajat kereliabelan 0.81 – 0.90 dapat digunakan untuk keperluan penelitian akademik, 0.83-0.91 untuk keperluan penelitian social, 0.77-0.86 untuk keperluan penelitian yang berkaitan dengan emosi personal, dan 0.92-0.95

dapat digunakan untuk seluruh keperluan penelitian (Cresswell, John, 2012). Berdasarkan nilai tersebut, dapat disimpulkan bahwa kuesioner reliable untuk digunakan dalam penelitian.

#### 4) Uji Validitas

Validitas instrumen menunjukkan derajat kesesuaian antara jenis data yang dikumpulkan dengan maksud dilakukannya pengumpulan data (Ali, 2019). Berdasarkan hasil review butir-butir pernyataan dikategorisasi berdasarkan kekuatannya sehingga muncul yang relevan, tidak relevan, jelas, tidak jelas, efektif, tidak efektif, berfungsi, tidak berfungsi sesuai dengan tujuan penelitian sehingga dapat direvisi atau dibuang jika dianggap tidak valid. Uji validitas dapat dilakukan dengan melihat kevalidan setiap butir-butir pernyataan dengan dilakukannya pengukuran atau dengan jenis data yang hendak dikumpulkan (Ali, 2019). Dalam penelitian ini, uji validitas instrumen yang digunakan adalah uji kevalidan isi. Uji kevalidan bertujuan untuk menguji apakah setiap butir pernyataan sesuai dengan aspek-aspek yang akan diukur (Ali, 2014). Uji validitas difokuskan pada validitas untuk menguji apakah isi dari instrumen atau skala rating ini relevan dengan tujuan pengumpulan data. Uji kevalidan isi dapat dilakukan berdasarkan penilaian logis pakar terkait bidang penelitian. Pengujian dilakukan dengan metode *expert judgement* yakni pembimbing/promotor dan ko-promotor disertasi. Berdasarkan hasil *expert judgement* tersebut, instrumen dianggap valid untuk mengumpulkan data terkait.

#### 5) Uji Daya Pembeda Setiap Butir Pernyataan

Uji daya pembeda setiap butir pernyataan adalah untuk menunjukkan derajat kemampuan setiap butir pernyataan untuk menggambarkan rasio antara responden yang memberikan nilai persepsi yang tinggi dan responden yang memberikan nilai persepsi yang rendah pada setiap butir pernyataan (Ali, 2019). Berdasarkan pendapat tersebut dapat diidentifikasi bahwa semakin tinggi rasio, berarti semakin besar kemampuan butir pernyataan tersebut dalam membuat perbedaan dan demikian pula sebaliknya. Dalam penelitian ini uji daya pembeda mengacu

pada pendapat (Ali, 2019) yang terdiri dari tiga langkah yakni langkah *pertama*, menyusun daftar responden berdasarkan nilai tertinggi hingga nilai terendah, kemudian dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok bawah dan kelompok atas. Kelompok atas adalah 27% dari jumlah responden yang memiliki nilai skor tertinggi ke bawah. Kelompok bawah adalah 27% dari jumlah responden yang memiliki nilai skor terendah ke atas; Langkah *kedua* mengitung nilai rata-rata setiap butir pernyataan, pada kelompok dan kelompok bawah; Langkah *ketiga* melakukan uji signifikansi perbedaan rata-rata setiap butir pernyataan dari kelompok atas dan kelompok bawah menggunakan uji-t. Apabila hasil pengujian butir pernyataan antara nilai rata-rata kelompok atas dan kelompok bawah memberikan hasil yang signifikan, maka butir pernyataan tersebut memiliki daya pembeda yang baik dan dipakai dalam pengolahan data, begitu juga sebaliknya. Pada penelitian ini uji daya pembeda dilakukan terhadap 114 butir pertanyaan yang diisi oleh 128 responden. Jumlah kelompok atas dan kelompok bawah masing-masing adalah 35 responden (27% dari jumlah responden).

## **2. Panduan *Focus Group Discussion* Pengujian Artefak (Desain Kurikulum)**

Focus Group Discussion (FGD) merupakan suatu bentuk penelitian kualitatif dimana moderator memberikan pertanyaan-pertanyaan yang spesifik mengenai suatu topik atau masalah yang spesifik kepada peserta dalam suatu diskusi kelompok (Wong, 2008). FGD bertujuan untuk mendapatkan pemahaman dari suatu masalah yang bersifat spesifik melalui berbagai interpretasi dari sudut pandang para peserta FGD yang merupakan pakar di bidangnya (Salleh & Fung, 2014). FGD memberikan banyak keuntungan, yaitu (Bertrand, et al. 1992):

- a. Menyediakan kesempatan kepada para peserta diskusi untuk mengutarakan ide-ide mereka secara spontan yang tidak terstruktur berdasarkan persepsi peneliti. Dalam konteks ini, peserta diskusi bebas menyampaikan informasi pada hal-hal yang mereka anggap penting, yang mungkin tidak diantisipasi oleh peneliti.

- b. FGD menyediakan wawasan yang lebih dalam mengenai apa yang dirasakan oleh peserta diskusi pada isu-isu yang spesifik, dan yang lebih penting, mengapa mereka merasakan hal tersebut.
- c. FGD memberikan beberapa keuntungan yang bersifat praktis, yaitu dapat dilaksanakan dalam waktu yang relatif singkat dan dapat dilaksanakan oleh jumlah orang yang sedikit, sehingga sangat berguna untuk kegiatan penelitian dengan jumlah dana yang terbatas.
- d. FGD sangat antraktif karena memungkinkan peneliti yang minim pengetahuan dan pengalaman dalam ilmu sosial untuk berkontribusi dalam menyusun informasi untuk suatu program perencanaan.
- e. Hasil FGD mudah dipahami oleh para pembuat keputusan. Hal ini karena tidak terdapat tabel statistik untuk dibahas karena hasil diskusi disajikan dalam bentuk narasi, dan juga kadang disertai dengan kutipan khusus dalam suatu bidang keilmuan dari peserta diskusi, sehingga dapat membantu pemahaman ide yang lebih baik dari pembaca.

Dalam melaksanakan metode ini, diperlukan panduan FGD yang bertujuan untuk menyediakan kerangka bagi fasilitator untuk bertanya dan menggali lebih dalam berbagai sudut pandang para peserta, sehingga dengan adanya panduan tersebut meningkatkan kelengkapan pengumpulan data dan membuat kegiatan pengumpulan data menjadi lebih efisien (Wong, 2008). Dalam menyusun panduan FGD, terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan, yaitu (Wong, 2008):

- a. Panduan hanya menyediakan topik dan permasalahan yang akan dibahas pada titik tertentu selama diskusi kelompok.
- b. Panduan harus disusun secara logis dari suatu topik ke topik berikutnya, dan mengalir dari pertanyaan yang bersifat umum ke pertanyaan yang bersifat spesifik. Dalam hal ini, pertanyaan-pertanyaan awal harus bersifat umum, dan apabila kegiatan diskusi telah berjalan, maka pertanyaan-pertanyaan harus menjadi lebih spesifik dan fokus.
- c. Perumusan berbagai pertanyaan pada setiap topik dilakukan dengan melakukan identifikasi tujuan umum dan mendefinisikan tujuan-tujuan penelitian yang bersifat spesifik. Berdasarkan tujuan-tujuan penelitian yang bersifat spesifik tersebut dibuatlah daftar pertanyaan yang berfungsi sebagai

pedoman untuk setiap topik FGD.

- d. Pertanyaan-pertanyaan dalam panduan FGD disusun sedemikian rupa agar dapat menstimulasi diskusi, namun tidak mengarahkan diskusi pada suatu kesimpulan. Selain itu, berbagai pertanyaan harus bersifat terbuka, sederhana, tidak bias, dan tidak mengancam.

Panduan FGD berisi topik dan permasalahan yang akan dibahas serta pertanyaan-pertanyaan pada setiap topik sebagai pedoman bagi fasilitator dalam menggali berbagai sudut pandang peserta diskusi dalam suatu topik. Selain hal-hal tersebut. Panduan FGD juga menjelaskan secara detil mengenai syarat peserta FGD, jumlah peserta FGD, jumlah sesi FGD, pengaturan FGD, tugas dan fungsi fasilitator dan asisten fasilitator, serta tata cara melaksanakan diskusi yang akan dideskripsikan sebagai berikut (O. Nyumba, et al. 2018; Wong, 2008). Untuk selanjutnya kegiatan desain penelitian pengembangan ini, dibedakan menjadi dua kegiatan FGD yakni FGD pengujian (validasi) desain dokumen kurikulum dan FGD evaluasi (validasi lanjutan) desain dokumen kurikulum.

Kegiatan FGD pertama yakni pengujian (validasi) desain dokumen kurikulum memiliki tiga tujuan dan topik utama; pertama, memvalidasi daftar kompetensi dasar dan indikator pencapaian kompetensi di bidang ESD yang didapat dari kajian literatur. Kedua, pengujian (validasi) kontekstual melalui metode triangulasi terhadap hasil identifikasi kompetensi yang dihasilkan melalui metode kuantitatif terkait kompetensi-kompetensi ESD yang dibutuhkan peserta didik di SMA. Ketiga, memvalidasi desain dokumen kurikulum yang telah disusun apakah telah sesuai dengan kriteria-kriteria pengembangan desain kurikulum.

Untuk mencapai tujuan FGD maka dilakukan penyusunan kisi-kisi pertanyaan untuk FGD pengujian kurikulum. Berdasarkan tersebut, kemudian disusun indikator dan kisi-kisi pertanyaan yang spesifik sesuai tujuan penelitian. Kisi-kisi pertanyaan untuk FGD pengujian kurikulum secara terperinci terdapat dalam lampiran 3.4. Peserta FGD pengujian berjumlah 10 orang sesuai bidang keahliannya dengan pengalaman kerja lebih dari lima tahun, para pakar terdiri dari satu orang pakar pendidikan Sejarah, satu orang

pakar pendidikan Matematika, satu orang pakar pendidikan agama Islam, satu orang pakar ESD, satu orang pakar kurikulum, satu orang guru mata pelajaran Sejarah SMA, satu orang guru mata pelajaran Matematika SMA, satu orang guru mata pelajaran PAI SMA, tiga orang peneliti bidang ESD di SMA serta satu orang fasilitator yang sekaligus merangkap moderator dan notulen. Lebih lanjut FGD pengujian ini dilaksanakan sesuai dengan fokus penelitian pada masing-masing bidang keilmuan dalam hal ini integrasi ESD pada kurikulum mata pelajaran Sejarah di SMA. Adapun pakar bidang Matematika – guru Matematika dan pakar PAI -guru PAI berperan sebagai penambah khazanah keilmuan berkaitan dengan integrasi kurikulum dalam bidang ESD di SMA.

### **3. Panduan *Focus Group Discussion* Evaluasi Artefak (Desain Kurikulum)**

Panduan penyusunan FGD evaluasi tidak memiliki perbedaan yang mendasar dengan panduan FGD pengujian. Namun dalam tujuannya antara FGD pengujian (validasi) dan FGD evaluasi (validasi lanjutan) memiliki perbedaan yang mendasar. FGD evaluasi ditujukan untuk menilai data kualitatif dengan melibatkan para pakar, guru dan siswa sebagai narasumber. Proses kegiatan FGD evaluasi pada prosesnya dilaksanakan berbeda dengan FGD pengujian. FGD evaluasi dilaksanakan dengan narasumber yang lebih banyak, yakni pakar ESD, pakar kurikulum, pakar pendidikan Sejarah, dua orang guru mata pelajaran Sejarah yang berasal dari dataran tinggi dan dua orang siswanya, serta dua orang guru mata pelajaran sejarah yang berasal dari dataran rendah dengan siswanya.

Instrumen validasi FGD evaluasi menggunakan daftar cek list dengan mengacu kepada karakteristik dan komponen kurikulum. Pada konteks desain penelitian dan pengembangan ini terdapat dua tujuan utama dilakukannya metode FGD evaluasi. Tujuan pertama bertujuan untuk memvalidasi desain dokumen integrasi kurikulum yang disusun berdasarkan hasil analisis kompetensi ESD, dan tujuan kedua adalah untuk mengevaluasi desain dokumen kurikulum yang telah diujikan untuk mendapatkan informasi kualitatif mengenai kelayakan dan kemampuan kurikulum untuk dapat diimplementasikan secara konsisten dan relevan dengan kebutuhan

pengembangan kompetensi ESD pada mata pelajaran Sejarah. Atas dasar tersebut maka disusun pembuatan kisi-kisi pertanyaan sebagai panduan pelaksanaan kegiatan FGD evaluasi.

Pembuatan kisi-kisi pertanyaan dalam kegiatan FGD evaluasi didasarkan atas tiga tujuan utama kegiatan yaitu pertama, evaluasi desain integrasi ESD pada kurikulum mata pelajaran Sejarah yang telah diuji. Kedua, berdasarkan setiap tujuan tersebut, kemudian dirumuskan tujuan khusus yang bersifat spesifik terkait tujuan penelitian. Berdasarkan tujuan khusus tersebut kemudian disusun daftar pertanyaan yang menjadi pedoman bagi fasilitator dalam melaksanakan kegiatan FGD. Pada setiap kegiatan FGD, selain dilakukan penyusunan daftar pertanyaan, juga ditentukan pakar yang dilibatkan sebagai narasumber.

Penyusunan kisi-kisi pertanyaan FGD untuk evaluasi desain kurikulum dilakukan berdasarkan dua tujuan khusus, yaitu: (1) melakukan evaluasi terhadap kelayakan desain dokumen integrasi ESD pada kurikulum mata pelajaran Sejarah di SMA hasil FGD pengujian; (2) melakukan penilaian desain ESD yang diintegrasikan pada kurikulum mata pelajaran Sejarah di SMA untuk meningkatkan kompetensi siswa terkait ESD; serta (3) mengevaluasi kelayakan ESD yang terintegrasi pada kurikulum mata pelajaran Sejarah di SMA hasil FGD pengujian. Narasumber adalah pakar di bidang ESD, pakar kurikulum, dua orang guru mata pelajaran Sejarah dan beberapa peserta didik yang dipilih secara *random*. Berdasarkan dua tujuan khusus tersebut, kemudian disusun kisi-kisi pertanyaan yang secara lengkap seperti tercantum pada lampiran 3.5.

#### **D. Analisa Data**

Instrumen dan teknik yang digunakan dalam pengumpulan data hasil penelitian ini, maka analisis terhadap data yang berhasil dikumpulkan dilakukan dengan dua teknik gabungan (*mixed method*) yakni *kuantitatif* dan *kualitatif*. Sebagaimana disebutkan pada bagian sebelumnya bahwa penelitian ini menggunakan desain metode gabungan *Explanatory Sequential Mixed Method*. Dalam desain ini analisis data kuantitatif dan kualitatif dilakukan secara terpisah. Analisis data kuantitatif dilakukan pertama kali dengan

menggunakan metode statistika regresi jamak (*multiple regression analysis*) untuk menemukan hubungan fungsional antara variabel-variabel yang diasumsikan sebagai pemberi pengaruh terhadap kompetensi Mata Pelajaran Sejarah siswa SMA. Setelah analisis kuantitatif, dilakukanlah analisis data kualitatif. Menempatkan analisis data kualitatif pada bagian kedua diharapkan dapat membantu menjelaskan secara lebih mendalam dan komprehensif hasil temuan kuantitatif (Creswell, 2014, hlm. 225). Data yang dihasilkan dari skala rating / angket akan dianalisis secara kuantitatif dengan menggunakan skala nominal model Likert.

Analisis data bertujuan untuk merangkum data sehingga dapat dengan mudah dipahami dan menyediakan jawaban sesuai dengan pertanyaan penelitian yang diajukan (Kelley, Clark, Brown, & Sitzia, 2003). Dalam penelitian terkait perilaku dan sosial, jenis data dapat dikategorikan secara garis besar menjadi dua kategori, yaitu data keras dan data lunak. Data keras disebut juga data kuantitatif merupakan data yang berbentuk angka, baik yang menggambarkan kuantitas ataupun skor, sedangkan data lunak atau disebut juga data kualitatif merupakan data yang berbentuk kata-kata (Ali, 2019). Dalam penelitian mengenai pengembangan kurikulum jenis data yang dianalisis terdiri atas data keras dan data lunak. Data keras didapat melalui metode survei menggunakan instrumen skala rating untuk mengidentifikasi berbagai kompetensi yang dipersepsikan penting oleh responden. Adapun data lunak didapat melalui metode FGD sebagai suatu bentuk penelitian kualitatif.

### **1. Analisis Data Survei**

Analisis terkait data yang didapat melalui metode survei menggunakan instrumen skala rating /angket menggunakan skala model likert bertujuan untuk mengidentifikasi berbagai kompetensi yang dipersepsikan penting oleh guru yang dikelompokkan berdasarkan wilayah daerah dataran tinggi dan daerah dataran rendah serta pengalaman mengajar. Metode yang direkomendasikan untuk menganalisis data yang didapat melalui instrumen skala rating menggunakan skala likert adalah metode statistika deskriptif (Boone & Boone. 2012). Metode statistika deskriptif berfungsi untuk mendeskripsikan data yang dibuat dalam bentuk yang

ringkas dan mudah dipahami ataupun dalam menampilkan nilai-nilai yang menggambarkan kecenderungan pemusatan data dan ukuran-ukuran keragaman (Ali, 2019).

Dalam penelitian ini, terdapat dua jenis data yang dianalisis, yaitu data keras dan data lunak. Analisis data merupakan salah satu langkah penting untuk memperoleh temuan-temuan hasil riset yang berfungsi untuk menuntun peneliti kearah temuan ilmiah (Ali, 2019). Data keras disebut juga data kuantitatif yang diperoleh melalui pengumpulan data yang salah satunya menggunakan kuesioner, sedangkan data lunak merupakan data yang didapat melalui metode kualitatif (Ali, 2019). Data keras dalam penelitian ini adalah data yang didapat melalui kuesioner terkait pengukuran kompetensi yang dipersepsikan urgen oleh responden. Adapun data lunak dalam penelitian ini di dapat melalui wawancara dan hasil FGD dengan para narasumber.

Fokus penggunaan statistika deskriptif dalam penelitian ini adalah untuk menentukan nilai rata-rata hitung sesuai dengan skala likert pada setiap unit kompetensi dan indikator kompetensi yang membangun suatu unit kompetensi, serta untuk menampilkan ukuran keragaman data melalui nilai simpangan baku pada setiap unit dan indikator kompetensi. Nilai simpangan baku ditujukan untuk mengidentifikasi keragaman jawaban responden. Semakin kecil nilai simpangan baku, maka menunjukkan jawaban responden yang cenderung homogen, sedangkan apabila nilai simpangan baku relatif besar, maka menunjukkan jawaban responden yang cenderung heterogen. Nilai simpangan baku yang relatif besar pada setiap unit dan elemen kompetensi kemudian menjadi dasar untuk divalidasi pada sesi kualitatif menggunakan metode FGD.

Metode analisis hubungan kausal digunakan untuk membuat statistik inferensial tentang populasi berdasarkan data sampel dengan menjadikan signifikansi perbedaan sebagai dasar pembuatan kesimpulan (Ali, 2014). Untuk menguji signifikansi perbedaan rata-rata persepsi guru terhadap kompetensi ESD digunakan metode analisis variansi (ANOVA) dua faktorial. Dalam konteks penelitian terkait identifikasi kompetensi, metode

ini ditujukan untuk menguji hipotesis umum, yaitu apakah terdapat perbedaan persepsi yang signifikan antara guru yang mengajar di wilayah dataran tinggi dan guru yang mengajar di wilayah dataran rendah.

Pengujian ini dilakukan menggunakan nilai  $\alpha$  0.05, sehingga apabila nilai signifikansi  $< 0.05$  maka dapat disimpulkan bahwa wilayah berpengaruh signifikan persepsi guru terhadap kompetensi ESD. Sebaliknya, apabila nilai signifikansi  $> 0.05$ , maka dapat disimpulkan bahwa wilayah tidak berpengaruh signifikan persepsi guru terhadap kompetensi ESD. Apabila hasil pengujian signifikan, maka diperlukan analisis pasca pengujian (*post hoc analysis*) untuk menelusuri kompetensi mana yang berbeda secara signifikan.

Data hasil analisis statistik menggunakan ANOVA Faktorial 2 X 3 ini kemudian di kategorisasi sesuai dengan dimensi kompetensi ESD yang terdiri dari dimensi kompetensi lingkungan, dimensi kompetensi sosial budaya dan dimensi kompetensi ekonomi. Dari hasil uji signifikansi perbedaan rata-rata pada level-faktor kompetensi, maka akan menunjukkan hasil apakah signifikan atau tidak signifikan pada  $\alpha$  0.05. Apabila ada perbedaan yang signifikan antara wilayah dan kompetensi, maka perlu ada perbedaan artefak (desain kurikulum terintegrasi ESD pada mata pelajaran Sejarah) di wilayah dataran tinggi dan di wilayah dataran rendah. Jika tidak ada perbedaan yang signifikan, maka artefak (desain kurikulum terintegrasi ESD pada mata pelajaran Sejarah) ini tidak perlu dibedakan. Jika tidak ada perbedaan yang signifikan pada rata-rata persepsi guru SMA terhadap kebutuhan kompetensi terkait lingkungan. Hal ini berarti, para guru SMA mempersepsikan bahwa kompetensi terkait lingkungan perlu di integrasikan ke dalam Kurikulum Sejarah di SMA.

Untuk kompetensi dan indikator kompetensi integrasi ESD pada kurikulum mata pelajaran Sejarah di SMA, konten artefak (desain kurikulum) di peroleh melalui pengolahan data statistik deskriptif. Data hasil survei berupa kompetensi dan indikator jawaban responden ini kemudian di kategorisasi berdasarkan nilai *mean* dan standar deviasi, lebih lanjut akan di uraikan pada bab empat, sub bab analisis statistik data survei.

## **2. Analisis Data FGD Pengujian dan Evaluasi Artefak (Desain Kurikulum)**

Metode analisis untuk data yang diperoleh berdasarkan Focus Group Discussion (FGD) sama dengan metode analisis data pada data kualitatif, dimana hasil diskusi berupa kata-kata dan perilaku peserta FGD menjadi dasar untuk menjawab pertanyaan penelitian (Wong, 2008). Dalam menganalisis data hasil FGD, agar dapat memberi makna, maka dilakukan tiga langkah, yaitu (Ali, 2019):

### **a. Reduksi Data**

Pada langkah ini dilakukan seleksi data dengan fokus pada masalah yang dikaji, yaitu dengan melakukan kategorisasi antara data yang penting dan kurang penting, serta pengelimitasian data-data yang bersifat pendapat atau kesan pribadi. Setelah difokuskan, kemudian dilakukan penyederhanaan dengan menuangkan kategorisasi data menjadi butir-butir karakteristik dan butir-butir kegiatan yang menjelaskan tentang fokus masalah yang dikaji. Selanjutnya dilakukan abstraksi dengan membuat deskripsi dan penjelasan ringkas terkait butir-butir karakteristik dan kegiatan terkait masalah yang dikaji. Hasil abstraksi kemudian dilakukan transformasi dengan melakukan penafsiran sehingga mempunyai makna.

### **b. Display Data**

Display data bertujuan untuk mengorganisasikan data menjadi suatu informasi yang kaya makna sehingga mudah untuk dibuat kesimpulan. Data yang ditampilkan umumnya disusun dalam bentuk cerita atau teks, dan disusun secara sistematis sehingga mudah untuk ditarik kesimpulan terkait fokus masalah yang diteliti.

### **c. Pembuatan Kesimpulan**

Data yang telah ditampilkan kemudian ditarik menjadi suatu kesimpulan yang menjawab masalah penelitian. Kesimpulan yang didapat perlu dilakukan validasi melalui verifikasi data yang bertujuan untuk membuktikan apakah kesimpulan yang dibuat sesuai atau tidak sesuai dengan realitas yang ada. Metode verifikasi antara lain dengan melakukan pengecekan ulang atau dengan triangulasi data.