

III. METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) yang lebih dikenal dengan istilah studi R&D dimana pada prosesnya mencakup pengembangan dan validasi produk pendidikan seperti yang diutarakan Borg & Gall (1989: 788). Penelitian pengembangan yang digunakan sebagai model penelitian bidang pendidikan dianggap jenis penelitian yang paling cocok karena pendidikan sebagai program yang dinamis membutuhkan inovasi-inovasi untuk perbaikan pembelajaran. Penelitian pengembangan sebagai sebuah proses yang digunakan untuk mengembangkan produk pendidikan yang dipertanggungjawabkan dimana produk yang dimaksud salah satunya adalah produk pembelajaran IPS terintegrasi dengan menggunakan media pembelajaran.

Borg & Gall (1989: 789) mengemukakan sepuluh tahapan penelitian, meliputi (1) penelitian dan pengumpulan informasi; (2) perencanaan; (3) pengembangan bentuk produk pendahuluan; (4) uji coba pendahuluan; (5) revisi produk utama; (6) uji coba lapangan; (7) revisi produk operasional; (8) uji coba operasional; (9) revisi produk akhir; (10) diseminasi dan implementasi. Kesepuluh tahapan tersebut merupakan langkah yang jamak diikuti oleh peneliti R&D untuk menghasilkan prototipe produk pendidikan yang dapat dipertanggungjawabkan

dan siap dioperasikan di sekolah-sekolah. Namun demikian, dalam penelitian ini dibatasi hanya sampai langkah ke enam yaitu uji coba lapangan.

3.2 Lokasi dan Subjek Penelitian

3.2.1 Lokasi Penelitian

Studi penelitian dan pengembangan dilaksanakan di SDN 3 Kresnomulyo Kecamatan Ambarawa Kabupaten Pringsewu. Adapun pertimbangan dipilihnya lokasi tersebut diantaranya adalah keadaan dimana media pembelajaran konvensional maupun media pembelajaran yang berbasis IT masih belum mampu menciptakan pembelajaran IPS terintegrasi yang menarik sekaligus mengikutsertakan peserta didik ke dalam proses pembelajaran secara menyeluruh, khususnya terhadap kelas IV di SDN 3 Kresnomulyo. Keadaan dimana sebenarnya peserta didik ingin adanya penggunaan media pembelajaran penunjang di dalam kelas menjadi alasan selanjutnya sekolah ini dipilih sebagai lokasi penelitian. Ditambah lagi dengan sambutan positif dari pendidik kelas IV dan kepala sekolah juga diharapkan akan memperlancar jalannya studi R&D ini sehingga menghasilkan produk pembelajaran yang tepat dan hasil yang objektif serta dapat dipertanggungjawabkan.

3.2.2 Subjek Penelitian

Studi R&D terdiri atas beberapa tahapan penelitian. Hal ini menjadikan ada beberapa subjek penelitian yang terlibat dalam penelitian ini seperti yang tertera berikut ini:

- Pada tahap evaluasi satu-satu, subjek penelitian adalah tiga peserta didik kelas IV SDN 3 Kresnomulyo yang terdiri dari satu peserta didik berkemampuan rendah, satu peserta didik berkemampuan sedang, dan satu peserta didik berkemampuan tinggi.
- Pada tahapan evaluasi kelompok kecil, subjek penelitian adalah enam peserta didik kelas IV SDN 3 Kresnomulyo yang terdiri dari dua peserta didik berkemampuan rendah, dua peserta didik berkemampuan sedang, dan dua peserta didik berkemampuan tinggi.
- Pada tahap uji coba lapangan dan pengujian efektifitas, subjek yang digunakan yaitu seluruh peserta didik kelas IV SDN 3 Kresnomulyo sejumlah 40 peserta didik. Peserta didik terbagi menjadi dua kelompok yaitu kelas IVA menjadi kelas eksperimen dan kelas IVB akan menjadi kelas kontrol .

3.3 Definisi Operasional

Menghindari kesalahan tafsir dari masalah yang diteliti, berikut ini dijabarkan beberapa istilah operasional atas variabel penelitian sebagai berikut:

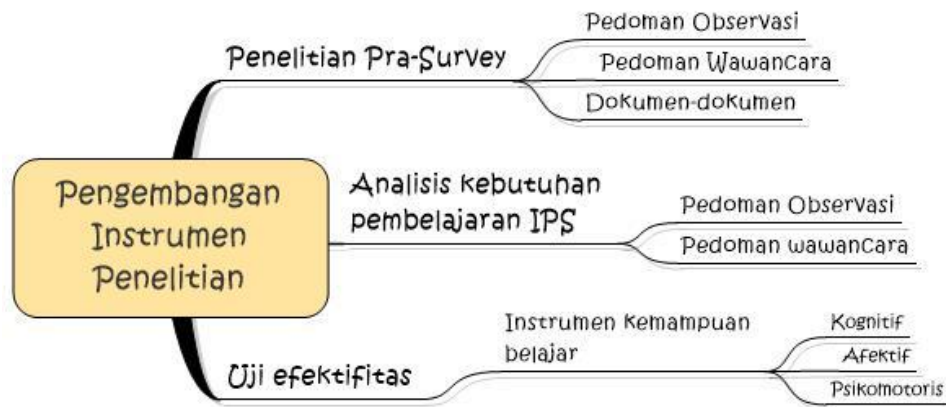
- Pengembangan pembelajaran IPS terintegrasi merupakan sebuah pengembangan pembelajaran yang berfokus pada mata pelajaran IPS yang diintegrasikan dengan mata pelajaran Bahasa Indonesia dan PPKn.
- Media pembelajaran televisi kardus merupakan media pembelajaran yang digunakan dalam pengembangan pembelajaran IPS terintegrasi berupa televisi kardus dan boneka tangan. Yang dimaksud Televisi kardus adalah

replikasi televisi yang dirangkai dari kardus bekas sedangkan boneka tangan adalah boneka tangan dengan karakter profesi tertentu.

- Kemampuan belajar kognitif peserta didik merupakan kemampuan yang dimiliki peserta didik berupa pengetahuan, pemahaman, dan aplikasi setelah menempuh proses pembelajaran IPS yang terintegrasi dengan mata pelajaran Bahasa Indonesia dan Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan (PPKn) dengan tema “Berbagai Pekerjaan” subtema 1 “Jenis-Jenis Pekerjaan”.
- Kemampuan belajar afektif peserta didik merupakan kemampuan yang dimiliki peserta didik berupa kerja sama dan percaya diri setelah menempuh proses pembelajaran IPS yang terintegrasi dengan mata pelajaran Bahasa Indonesia dan Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan (PPKn) dengan tema “Berbagai Pekerjaan” subtema 1 “Jenis-Jenis Pekerjaan”.
- Kemampuan belajar psikomotoris peserta didik merupakan kemampuan yang dimiliki peserta didik berupa ketrampilan berdiskusi dan bermain peran setelah menempuh proses pembelajaran IPS yang terintegrasi dengan mata pelajaran Bahasa Indonesia dan Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan (PPKn) dengan tema “Berbagai Pekerjaan” subtema 1 “Jenis-Jenis Pekerjaan”.

3.4 Pengembangan Instrumen Penelitian

Studi R&D ini, ada beberapa instrumen yang digunakan menurut tahapan penelitian seperti terangkum dalam bagan di bawah ini.



Bagan 3.1 Pengembangan Instrumen Penelitian
(Sumber: Modifikasi penulis)

Pada tahap penelitian *pra-survey*, instrumen yang digunakan berupa pedoman observasi, pedoman wawancara dan dokumen-dokumen. Sedangkan untuk menghimpun data analisis kebutuhan pembelajaran IPS peserta didik digunakan instrumen pedoman observasi dan pedoman wawancara. Untuk menguji efektifitas produk media digunakan instrumen kemampuan belajar yang terdiri dari instrumen kemampuan belajar kognitif, afektif, dan psikomotoris.

3.4.1 Pedoman observasi

Pedoman observasi pada studi ini digunakan pada tahap penelitian *pra-survey* dan analisis kebutuhan pembelajaran IPS seperti yang tampak pada Bagan 3.1. Pedoman observasi disusun berdasarkan kebutuhan dari tiap tahapan tersebut. Pada tahap penelitian *pra-survey* dan analisis kebutuhan pembelajaran IPS, pedoman observasi berbentuk ceklis.

3.4.2 Pedoman wawancara

Pedoman wawancara adalah sejumlah pertanyaan atau pernyataan yang meminta untuk dijawab atau direspon oleh responden (Sukmadinata, 2012: 216) yang

digunakan pada tahap *pra-survey* dan analisis kebutuhan pembelajaran IPS di kelas IV semester ganjil. Pedoman wawancara digunakan pada tahap *pra-survey*, evaluasi satu-satu, dan evaluasi kelompok kecil. Pada tahap *pra-survey*, pedoman wawancara yang digunakan bersifat terbuka dimana responden memiliki keleluasaan menjawab setiap pertanyaan yang diajukan; serta berstruktur dimana pertanyaan umum diikuti dengan pertanyaan yang lebih khusus sehingga jawaban responden menjadi lebih dibatasi dan diarahkan (Sukmadinata, 2012: 217). Sedangkan pada tahap evaluasi satu-satu dan evaluasi kelompok kecil, pedoman wawancara yang digunakan bersifat tertutup serta berstruktur sehingga jawaban responden tidak meluas dari informasi yang diharapkan.

3.4.3 Dokumen-dokumen

Dokumen yang dianalisis dalam analisis kebutuhan ini berupa nilai IPS terakhir peserta didik kelas IV serta latar belakang peserta didik. Dokumen-dokumen ini akan digunakan untuk mendapatkan informasi tentang nilai IPS peserta didik serta mengetahui latar belakang peserta didik seperti alamat, tanggal lahir serta nama dan pekerjaan orang tua.

3.4.4 Instrumen kemampuan belajar

Kemampuan belajar dalam studi R&D ini adalah kemampuan belajar kognitif, afektif, dan psikomotoris IPS peserta didik yang akan diukur dengan menggunakan instrumen tes. Instrumen berupa tes kemampuan belajar kognitif, afektif, dan psikomotoris IPS peserta didik dapat dikategorikan sebagai tes hasil belajar dimana tes tersebut dapat mengukur hasil belajar kognitif, afektif, serta psikomotoris dalam mata pelajaran IPS yang dicapai peserta didik dalam kurun

waktu tertentu (Sukmadinata, 2012: 223). Berikut ini instrumen-instrumen yang digunakan dalam mengukur kemampuan-kemampuan tersebut.

3.4.4.1 Kemampuan belajar kognitif

Alat untuk mengukur kemampuan belajar kognitif, digunakan tipe soal pilihan ganda yang terdiri dari 10 soal yang terdiri dari 5 soal IPS dan 5 soal Bahasa Indonesia dengan aspek yang dinilai berupa pengetahuan, pemahaman dan aplikasi. Waktu yang diberikan adalah 15 menit dengan asumsi 1,5 menit/soal. Instrumen ini digunakan pada saat pre-test dan post-test dengan syarat nilai ketuntasan 65.

3.4.4.2 Kemampuan belajar afektif

Instrumen evaluasi kemampuan belajar afektif digunakan lembar observasi ceklis. Aspek yang dinilai adalah aspek kerja sama dan percaya diri (PPKn) yang terlihat selama proses pembelajaran. Instrumen ini digunakan selama pembelajaran berlangsung oleh guru yang bersangkutan. Syarat ketuntasan untuk kemampuan afektif adalah 4 (berkembang).

3.4.4.3 Kemampuan belajar psikomotoris

Instrumen yang ketiga yaitu instrumen kemampuan belajar psikomotoris. Instrumen ini berisi pernyataan-pernyataan yang berhubungan dengan ketrampilan peserta didik dalam berdiskusi dan bermain peran tentang berbagai jenis-jenis pekerjaan. Bentuk instrumen kemampuan belajar psikomotoris sama dengan instrumen kemampuan belajar afektif, yaitu lembar observasi ceklis. Syarat nilai ketuntasan untuk kemampuan ini adalah 4 (baik).

3.5 Persyaratan Instrumen Penelitian

Pengukuran penelitian diperlukan instrumen-instrumen penelitian yang telah memenuhi persyaratan sebagai instrumen yang valid, terukur, dan reliabel (Sugiyono, 2013: 122). Berikut ini beberapa pengujian instrumen yang akan dilakukan sebelum menggunakan instrumen tersebut.

3.5.1 Uji Validitas

Uji validitas dilakukan pada pedoman wawancara dan instrumen kemampuan belajar belajar peserta didik. Berikut ini disajikan bagan jenis validitas yang digunakan.



Bagan 3.2 Uji Validitas Instrumen

(Sumber: Modifikasi Penulis)

Bagan 3.2 terlihat bahwa validitas yang digunakan untuk menguji pedoman wawancara, instrumen kemampuan belajar afektif, dan instrumen kemampuan belajar psikomotoris adalah validitas isi. Validitas isi dilakukan oleh peneliti dengan bantuan dosen pembimbing.

Sedangkan untuk instrumen kemampuan belajar kognitif diuji dengan validitas butir soal atau validitas item seperti saran Arikunto (2013: 90). Arikunto menambahkan bahwa sebuah item dikatakan valid apabila mempunyai dukungan

yang besar terhadap skor total. Dengan kata lain, sebuah item soal akan memiliki validitas yang tinggi apabila memiliki kesejajaran dengan skor total (*ibid*).

Arikunto (2013: 91) mengemukakan dalam menguji validitas item atau butir soal digunakan rumus koefisien korelasi *Pearson Product-Moment* untuk mengkorelasikan antara sebuah nilai butir soal dengan skor total. Nilai butir soal akan diberi skor 1 untuk jawaban benar, dan 0 untuk jawaban salah. Nantinya nilai butir soal akan dikorelasikan dengan skor total dengan menggunakan rumus berikut ini.

$$r = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[N \sum x^2 - (\sum x)^2][N \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

(Sumber: Coolidge, 2000: 116)

dimana,

- r : koefisien korelasi *Pearson Product-Moment*
- N : Jumlah peserta didik
- x : nilai butir soal
- y : skor total per peserta didik

Penghitungan dan analisis dibantu dengan menggunakan program komputer SPSS 19.0. Setelah didapat nilai r hasil dan juga r harga kritis untuk df $N-2$ ($20-2$) pada taraf signifikan untuk uji dua pihak (*two-tail*) $p < 0,05$, langkah selanjutnya adalah membandingkan kedua nilai tersebut. Jika r hasil lebih besar dari r harga kritis, maka butir soal tersebut valid. Sebaliknya, jika r hasil lebih kecil dari r harga kritis, maka butir soal tersebut tidak valid dan harus diganti dengan soal yang baru.

3.5.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan pada instrumen kemampuan belajar kognitif dengan menggunakan metode belah dua (*split-half method*) seperti yang disarankan Cohen dkk (2008: 147) dan Arikunto (2013: 107) dengan rumus.

$$Reliabilitas = \frac{2r}{1 + r}$$

dimana r adalah korelasi antar-nilai setiap belahan tes.

Untuk menghitung dan menganalisis hasil dari reliabilitas, digunakan program komputer SPSS 19.0. Hasil tinggi rendahnya reliabilitas mengacu pada harga tabel koefisien *Spearman-Brown* pada taraf signifikan untuk uji dua pihak $p > 0,05$ dengan $N=10$ yaitu 0,564. Apabila harga koefisien r_s hitung lebih besar dari harga koefisien r_s tabel, maka reliabilitas instrumen kognitif tinggi. Sebaliknya, apabila harga koefisien r_s hitung lebih kecil dari harga koefisien r_s tabel, maka instrumen kognitif dianggap tidak reliabel.

3.5.3 Uji Tingkat Kesukaran

Uji tingkat kesukaran dilakukan pada instrumen kemampuan belajar kognitif yang berupa soal-soal. Menurut Sudjana (2013: 135), asumsi kualitas soal yang baik salah satunya adalah adanya keseimbangan dari tingkat kesukaran soal. Soal yang baik memiliki jumlah dengan kategori mudah, sedang, dan sukar secara proporsional. Oleh karena itu, instrumen kemampuan belajar kognitif akan diuji tingkat kesukaran dengan menggunakan rumus menurut Sudjana (2013: 137) sebagai berikut:

$$I = \frac{B}{N}$$

dimana,

I : Indek kesukaran untuk setiap butir soal

B : banyak peserta didik menjawab benar setiap butir soal

N : banyaknya peserta didik yang memberikan jawaban pada soal tersebut

Sudjana (2013: 137) menafsirkan bahwa kriteria yang digunakan adalah semakin kecil indeks yang diperoleh, maka semakin kecil indeks tersebut. Sebaliknya, makin besar indeks yang diperoleh semakin mudah soal tersebut. Kriteria indeks kesukaran adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1 Indeks Kesukaran Soal

Sebaran Indeks	Kategori Soal
0,00 – 0,30	Sukar
0,31 – 0,70	Sedang
0,71 – 1,00	Mudah

(Sumber: Sudjana, 2013:137)

3.6 Teknik Pengumpulan Data

3.6.1 Observasi

Observasi adalah suatu teknik pengumpulan data dengan cara mengadakan pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung (Sukmadinata, 2012: 220). Observasi dilakukan untuk mendapatkan data tentang kebutuhan pembelajaran IPS kelas IV SDN 3 Kresnomulyo. Selain itu, observasi juga dilakukan untuk menguji produk pada tahap uji ahli.

3.6.2 Wawancara

Wawancara adalah salah satu bentuk teknik pengumpulan data yang dilaksanakan secara lisan dalam pertemuan tatap muka secara individu (Sugiyono, 2013: 137). Wawancara sendiri bertujuan untuk mendapatkan informasi mengenai kebutuhan pembelajaran IPS di kelas IV, media yang biasa digunakan, serta pendapat pendidik dan peserta didik tentang penggunaan media di kelas. Wawancara dilakukan dengan cara bertatap muka langsung. Jenis wawancara yang digunakan adalah wawancara tidak terstruktur, dimana wawancara yang terjadi tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah tersusun secara sistematis dan lengkap melainkan hanya menggunakan garis-garis besar permasalahan yang akan ditanyakan (Sugiyono, 2013: 140).

3.6.3 Studi Dokumenter

Studi dokumenter merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan menghimpun dan menganalisis dokumen-dokumen, baik dokumen tertulis maupun non-tertulis (Sukmadinata, 2012: 221). Studi dokumenter ini digunakan pada tahap *pra-survey* guna mendapatkan informasi tentang nilai IPS peserta didik serta mengetahui metode, strategi, media pembelajaran, dan tahapan pendidik dalam mengajar IPS di kelas IV yang tertera dalam RPP.

3.6.4 Tes Kemampuan Belajar

Tes kemampuan belajar dalam penelitian ini diartikan sebagai teknik pengukuran hasil belajar kognitif, afektif, serta psikomotoris dalam mata pelajaran IPS yang dicapai peserta didik dalam kurun waktu tertentu (diadaptasi dari Sukmadinata, 2012: 223). Tes kemampuan belajar termasuk ke dalam teknik pengukuran karena

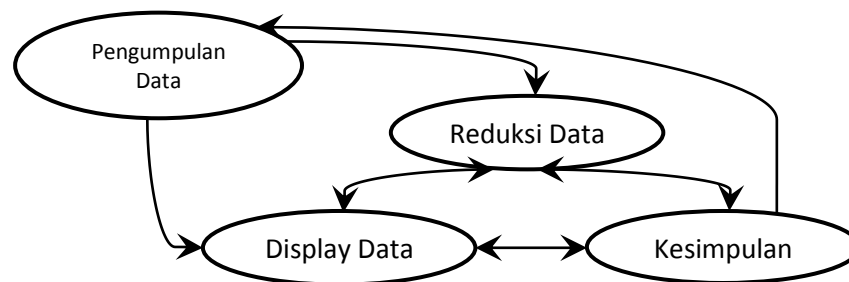
bersifat mengukur, menggunakan instrumen standar atau terstandarisasi, dan menghasilkan data hasil pengukuran yang berbentuk angka-angka (Sukmadinata, 2012: 222).

Berkaitan dengan waktu pelaksanaannya, tes kemampuan belajar ini dilaksanakan sebelum (*pre-test*) dan setelah (*post-test*) proses pembelajaran baik terhadap kelas kontrol maupun kelas eksperimen. Data yang diperoleh dari tes kemampuan belajar dianalisis untuk menentukan efektifitas dari pengembangan pembelajaran IPS terintegrasi menggunakan media televisi kardus.

3.7 Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan setelah semua data terkumpul. Teknik analisis sangat berhubungan erat dengan jenis data yang diperoleh, rumusan masalah, dan tujuan penelitian (Sukmadinata, 2012: 288). Data yang dianalisis berupa data observasi, wawancara serta tes kemampuan belajar kognitif, afektif dan psikomotoris.

Untuk menganalisis data observasi dan wawancara digunakan analisis data model Miles & Huberman seperti saran Sugiyono (2013: 246). Proses analisis terdiri dari reduksi data, display data, dan kesimpulan/verifikasi yang dapat diilustrasikan berikut ini:



Gambar 3.1 Proses Analisis Data Model Miles & Huberman

(Sumber: Sugiyono, 2013: 246)

Reduksi data diartikan sebagai “merangkum, memilih hal-hal pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, serta dicari tema dan pola dari data yang telah terkumpul” (Sugiyono, 2013: 247). Data yang akan direduksi adalah data analisis kebutuhan yang didapatkan dari hasil wawancara terhadap pendidik dan peserta didik yang dirasa tidak berguna bagi penelitian.

Setelah data direduksi dan disusun berdasarkan kategori, kemudian data disajikan (display data). Menurut Miles & Huberman (1984, dalam Sugiyono, 2013: 252), penyajian data yang paling sering dilakukan adalah dengan menjabarkannya dalam bentuk teks naratif. Kategori-kategori yang terbentuk dari reduksi data dijabarkan dalam bentuk teks naratif dilengkapi dengan tabel, gambar, atau bagan sesuai dengan keperluan penyajian data.

Langkah ketiga adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi. Kesimpulan yang diambil dan didukung oleh bukti-bukti yang valid dan konsisten, maka kesimpulan tersebut merupakan kesimpulan yang kredibel (Sugiyono, 2013: 252). Dalam penelitian ini, kesimpulan dari penelitian *pra-survey* digunakan untuk mendukung latar belakang penelitian dan menjawab rumusan masalah yang pertama, yaitu menganalisis kebutuhan belajar siswa kelas IV di SDN 3 Kresnomulyo.

Data selanjutnya yang dianalisis yaitu data yang diperoleh dari tes kemampuan belajar kognitif, afektif, dan psikomotoris. Untuk data pre-test dan post-test kemampuan belajar kognitif peserta didik sebelum dilakukan uji *t* atau uji perbandingan dilakukan serangkaian pengujian terlebih dahulu, yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Terkait dengan data pre-test kemampuan belajar afektif dan

psikomotoris yang tidak dapat diperoleh sebelum melakukan kegiatan pembelajaran, maka nilai pre-test untuk dua kemampuan belajar tersebut diambil dari nilai peserta didik pada pembelajaran sebelumnya.

3.7.1 Uji Normalitas

Uji normalitas dari persebaran data pre-test dan post-test pada data kemampuan belajar kognitif digunakan Analisis Statistik Deskriptif – Eksplor (*Analyze Descriptive Statistics – Explore*) seperti salah satu saran yang ditulis oleh Sudarmanto (2013: 122). Untuk menguji apakah data tersebar normal atau tidak, diajukan hipotesis untuk data pre-test berikut ini:

- H_0 : Data Pre-Test terdistribusi normal
- H_1 : Data Pre-Test terdistribusi tidak normal

Selain itu, data post-test juga akan diuji normalitasnya dengan mengajukan hipotesis berikut ini:

- H_0 : Data Post-Test terdistribusi normal
- H_1 : Data Post-Test terdistribusi tidak normal

Pedoman untuk menyatakan data terdistribusi normal atau tidak mengikuti saran Sudarmanto (2013) adalah sebagai berikut:

- Apabila nilai Sig. atau signifikansi yang terdapat pada kolom Kolmogorov-Smirnov lebih besar dari alpha atau tingkat kesalahan yang ditetapkan, yaitu $> 0,05$, maka data yang dianalisis tersebut terdistribusi secara Normal

- Apabila nilai Sig. atau signifikansi yang terdapat pada kolom Kolmogorov-Smirnov lebih kecil dari alpha atau tingkat kesalahan yang ditetapkan, yaitu $< 0,05$, maka data yang dianalisis tersebut terdistribusi secara Tidak Normal. Penghitungan dan analisis akan dibantu dengan menggunakan program komputer SPSS 19.0.

3.7.2 Uji Homogenitas

Uji homogenitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah data sampel diperoleh dari populasi yang bervariasi homogen atau tidak (Sudarmanto, 2013: 132). Untuk menguji homogenitas data pre-test dan post-test dari data kemampuan belajar kognitif digunakan pula Analisis Statistik Deskriptif – Eksplor (*Analyze Descriptive Statistics – Explore*) seperti salah satu saran yang ditulis oleh Sudarmanto (2013: 132). Untuk menguji apakah homogen atau tidak, diajukan hipotesis untuk data pre-test berikut ini:

- H_0 : Data Pre-Test bervariasi homogen
- H_1 : Data Pre-Test tidak bervariasi homogen

Selain itu, data post-test juga akan diuji homogenitasnya dengan mengajukan hipotesis berikut ini:

- H_0 : Data Post-Test bervariasi homogen
- H_1 : Data Post-Test tidak bervariasi homogen

Ukuran yang digunakan untuk menyatakan homogenitas data mengikuti saran Sudarmanto (2013) adalah sebagai berikut:

- Apabila nilai Sig. atau signifikansi lebih besar dari alpha atau tingkat kesalahan yang ditetapkan, yaitu $> 0,05$, maka data yang dianalisis tersebut homogen

- Apabila nilai Sig. atau signifikansi lebih kecil dari alpha atau tingkat kesalahan yang ditetapkan, yaitu $< 0,05$, maka data yang dianalisis tersebut tidak homogen.

Penghitungan dan analisis akan dibantu dengan menggunakan program komputer SPSS 19.0.

3.7.3 Uji t (uji perbandingan)

Uji t dilakukan setelah menguji normalitas dan homogenitas data, langkah selanjutnya yaitu menentukan jenis analisis statistik yang digunakan. Apabila data tersebar normal dan bersifat homogen, maka data dianalisis dengan menggunakan statistik parametrik *independent sample t-test*. Sebaliknya, apabila data tidak memenuhi syarat normalitas dan homogenitas, maka data dianalisis dengan menggunakan statistik non-parametrik berupa uji *Mann-Whitney* (lihat Sugiyono, 2013: 151-153). Rumus yang digunakan untuk statistik parametrik *independent sample t-test* adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\left[\frac{\sum x_1^2 - \frac{(\sum x_1)^2}{N_1} + \sum x_2^2 - \frac{(\sum x_2)^2}{N_2}}{N_1 + N_2 - 2} \right]} \times \left[\frac{1}{N_1} + \frac{1}{N_2} \right]}$$

(Sumber: Coolidge, 2000: 144)

Dimana:

\bar{x}_1 : rerata skor dari kelas eksperimen

\bar{x}_2 : rerata skor dari kelas kontrol

$\sum x_1^2$: jumlah dari kuadrat kelas eksperimen

$\sum x_2^2$: jumlah dari kuadrat kelas kontrol

$(\sum x_1)^2$: kuadrat dari jumlah skor kelas eksperimen

$(\sum x_2)^2$: kuadrat dari jumlah skor kelas kontrol

- N_1 : jumlah peserta didik kelas eksperimen
 N_2 : jumlah peserta didik kelas kontrol

Paradigma untuk uji perbandingan studi ini adalah:

O_1	X	O_2	(kelas eksperimen)
O_3	-	O_4	(kelas kontrol)

dimana,

- O_1 & O_3 : Kedua kelompok diobservasi dengan pre-test untuk mengetahui kemampuan belajar kognitif, afektif, dan psikomotoris awal. Diharapkan memiliki kemampuan yang sama
- O_2 : Nilai kemampuan belajar kognitif, afektif, dan psikomotoris peserta didik yang menggunakan media Televisi kardus
- O_4 : Nilai kemampuan belajar kognitif, afektif, dan psikomotoris peserta didik yang tidak menggunakan media Televisi kardus
- X : Perlakuan

Ada dua hipotesis yang digunakan yaitu, hipotesis untuk pengujian nilai pre-test dan hipotesis untuk pengujian nilai post-test. Hipotesis untuk pengujian nilai pre-test adalah:

- H_0 : Tidak terdapat perbedaan nilai pre-test peserta didik yang menggunakan media Televisi kardus
- H_1 : Terdapat perbedaan nilai pre-test peserta didik yang menggunakan media Televisi kardus

Sedangkan untuk pengujian nilai post-test adalah:

- H_0 : Tidak terdapat perbedaan nilai post-test peserta didik yang menggunakan media Televisi kardus

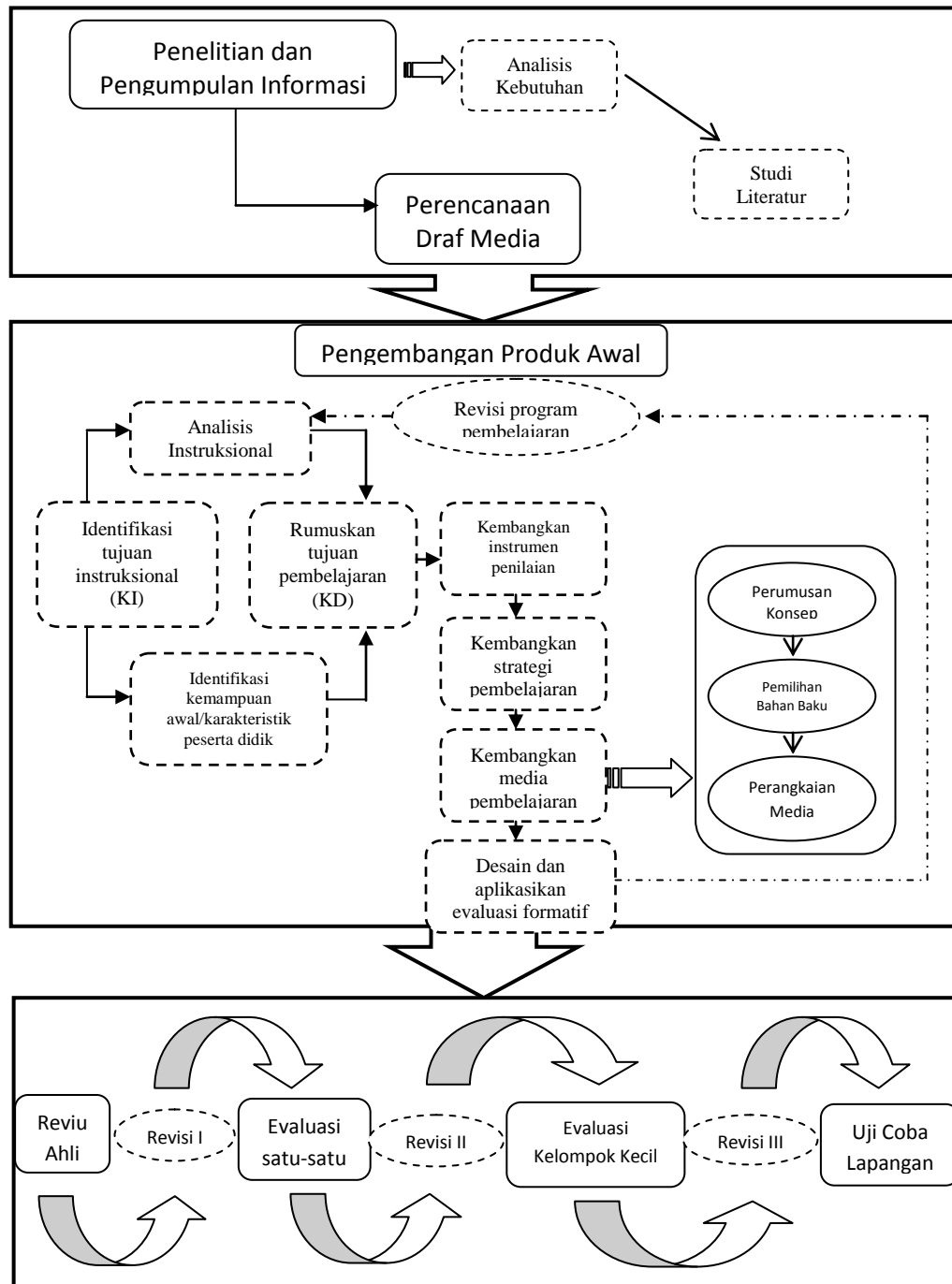
- H_1 : Terdapat perbedaan nilai post-test peserta didik yang menggunakan media Televisi kardus

3.8 Desain Penelitian dan Pengembangan

Desain instruksional yang digunakan untuk mengembangkan pembelajaran IPS terintegrasi menggunakan media pembelajaran televisi (TV) kardus dalam penelitian ini adalah desain instruksional *Dick & Carey* yang nantinya diintegrasikan dengan tahapan penelitian *Borg & Gall*. Seperti diketahui, Borg & Gall (1989: 789) mengemukakan sepuluh tahapan penelitian, meliputi (1) penelitian dan pengumpulan informasi; (2) perencanaan; (3) pengembangan bentuk produk pendahuluan; (4) uji coba pendahuluan; (5) revisi produk utama; (6) uji coba lapangan; (7) revisi produk operasional; (8) uji coba operasional; (9) revisi produk akhir; (10) diseminasi dan implementasi. Seperti disebutkan sebelumnya, dalam penelitian ini dibatasi hanya sampai langkah ke enam yaitu uji coba lapangan.

Pengembangan pembelajaran IPS terintegrasi menggunakan media Televisi kardus mengikuti prosedur pengembangan desain instruksional Dick & Carey yang dikenal dengan sebutan *R & D cycle*, yang terdiri dari (1) mengidentifikasi tujuan instruksional; (2) melakukan analisis instruksional; (3) menganalisis kemampuan awal/karakteristik peserta didik; (4) merumuskan tujuan pembelajaran; (5) mengembangkan tes acuan norma; (6) mengembangkan strategi pembelajaran; (7) mengembangkan dan memilih materi pembelajaran; (8) mendesain dan melakukan evaluasi formatif; (9) mengembangkan dan melakukan

evaluasi sumatif (Dick & Carey, 2005: 1). Revisi dilakukan pada tiap-tiap langkah pengembangan. Pada penelitian ini, tidak semua prosedur pengembangan dilaksanakan. Pengembangan dibatasi hanya sampai pada tahap ke delapan yaitu tahap evaluasi formatif dikarenakan keterbatasan waktu sehingga tahapan penelitian dan pengembangan secara keseluruhan akan tersaji dibawah ini:



(Sumber: Adaptasi dari Borg&Gall, 1989:790) dan Dick&Carey, 2005:1))

Bagan 3.3 Tahapan Pengembangan Pembelajaran IPS Terintegrasi Menggunakan Media Pembelajaran Televisi Kardus

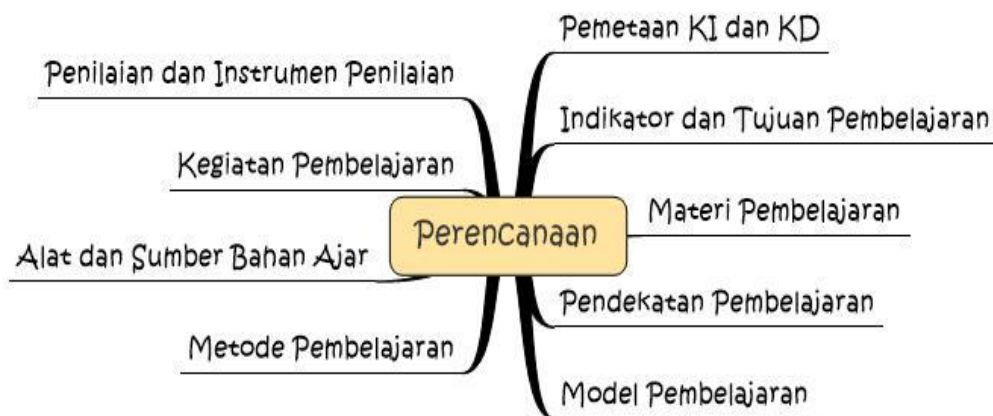
3.8.1 Penelitian dan Pengumpulan Informasi

Bagan 3.3 menunjukkan, penelitian dan pengumpulan informasi merupakan tahap awal dari penelitian ini. Penelitian dan pengumpulan informasi terdiri dari analisis kebutuhan dan studi literatur. Analisis kebutuhan sangat penting untuk dilakukan karena disinilah langkah awal pengembangan produk pendidikan. Kriteria utama dalam pengukuran kebutuhan adalah produk yang akan dihasilkan harus produk yang penting dan benar-benar dibutuhkan dalam pendidikan (Sukmadinata, 2012: 171). Selain itu, produk yang dihasilkan juga didasarkan atas pengumpulan data kebutuhan.

Langkah selanjutnya adalah studi literatur. Studi literatur merupakan kajian untuk mempelajari konsep atau teori yang berkenaan dengan produk yang akan dikembangkan (Sukmadinata, 2012: 184). Hasil dari studi literatur digunakan untuk memperkuat dan mempertajam hasil pengembangan pembelajaran IPS terintegrasi menggunakan media televisi kardus ini.

3.8.2 Perencanaan

Selanjutnya, berpegang pada data yang didapatkan dari analisis kebutuhan dan studi literatur, maka tahap selanjutnya adalah perencanaan. Berikut ini proses perencanaan dalam bentuk bagan pada penelitian ini.



Bagan 3.4 Perencanaan Pengembangan Produk
(Sumber: Adaptasi dari Sukmadinata, 2012, 174)

Dalam bagan tersebut terlihat bahwa perencanaan pengembangan produk media Televisi kardus telah dirancang dan direncanakan dengan rinci dan matang. Dengan adanya perencanaan, pengembangan pembelajaran IPS terintegrasi media televisi kardus dapat berjalan efektif dan tepat guna.

3.8.3 Pengembangan Produk Awal

Prototipe produk awal dapat dikembangkan berdasarkan masukan dari tahapan analisis kebutuhan dan studi literatur. Prototipe produk awal dikembangkan dengan mengacu pada desain instruksional Dick & Carey oleh peneliti dengan bantuan ahli desain instruksional dan orang yang terampil membuat televisi kardus dan boneka tangan seperti yang disarankan Sukmadinata (2012: 175). Berikut ini merupakan desain instruksional menurut Dick & Carey (2005: 1).

3.8.3.1 Mengidentifikasi Tujuan Instruksional

Tujuan instruksional adalah pernyataan mengenai suatu perilaku yang harus dilakukan peserta didik sebagai hasil dari pembelajaran (Dick & Carey, 2005: 33).

Menurut Pribadi (2011: 101), rumusan tujuan pembelajaran dapat dikembangkan baik dari rumusan tujuan pembelajaran yang sudah ada pada silabus maupun dari hasil analisis kinerja. Tujuan instruksional yang digunakan peneliti dalam penelitian ini diambil dari Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) yang disusun oleh pemerintah.

3.8.3.2 Melakukan Analisis Instruksional

Dick & Carey (2005: 56) membagi dalam dua tahap untuk melakukan analisis intruksional. Tahap pertama adalah mengklasifikasi tujuan instruksional ke dalam empat domain pembelajaran yaitu, sikap, kemampuan intelektual (kognitif), informasi verbal dan ketrampilan psikomotoris. Akan tetapi, dalam penelitian ini tujuan instruksional hanya akan diklasifikasikan ke dalam tiga domain yaitu, kognitif, afektif dan psikomotoris seperti saran Pribadi (2011: 102).

Tahapan kedua yaitu mengidentifikasi tahapan-tahapan wajib yang harus peserta didik lakukan untuk mencapai tujuan tersebut. Proses ini akan mudah dilakukan apabila dirunutkan dalam bentuk diagram yang menggambarkan keterkaitan hubungan ketiga domain agar memudahkan peserta didik melakukan apa yang tercantum dalam tujuan instruksional (lihat Dick & Carey, 2005: 56 dan Pribadi, 2011: 102).

3.8.3.3 Menganalisis Karakteristik Peserta didik

Bagan 3.3 menunjukkan bahwa langkah ini dilakukan secara bersamaan dengan tahapan sebelumnya. Pada tahapan ini, langkah pertama yang dilakukan adalah mengidentifikasi karakteristik peserta didik berupa tingkatan membaca, tingkatan atensi, motivasi, sikap terhadap sekolah, dan lain sebagainya (Dick & Carey,

2005: 117). Dalam penelitian ini, karakteristik peserta didik yang diidentifikasi adalah kemampuan aktual yang dimiliki peserta didik dan latar belakang kehidupan peserta didik.

3.8.3.4 Merumuskan Tujuan Pembelajaran Khusus

Tahapan selanjutnya adalah merumuskan tujuan pembelajaran yang lebih spesifik. Dalam penelitian ini, tujuan yang dimaksud adalah indikator. Indikator yang dirumuskan merupakan turunan dari KI dan KD yang bersifat operasional dan lebih rinci.

3.8.3.5 Mengembangkan Instrumen Penilaian

Berdasarkan KI, KD dan indikator pembelajaran yang telah dirumuskan, langkah selanjutnya yaitu mengembangkan instrumen. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa instrumen kemampuan belajar kognitif, afektif dan psikomotoris yang telah dibahas di sub bab sebelumnya. Instrumen-instrumen tersebut dapat dilihat di Lampiran 5 (RPP).

3.8.3.6 Mengembangkan Strategi Pembelajaran

Bentuk dari strategi pembelajaran yang dikembangkan digunakan pada saat aktifitas pra-pembelajaran, penyajian materi pembelajaran dan aktifitas tindak lanjut dari kegiatan pembelajaran (Pribadi, 2011: 104). Desain pembelajaran yang dikembangkan adalah pembelajaran yang menggunakan pendekatan saintifik yang dipadukan dengan menggunakan metode bermain peran (*role playing*). Langkah-langkah pembelajarannya yaitu:

1. Guru menyusun/menyiapkan skenario yang akan ditampilkan.
2. Siswa membuat menjadi beberapa kelompok yang beranggotakan 5 orang.
3. Siswa berdiskusi dengan teman satu kelompoknya untuk membagi peran masing-masing.
4. Siswa memerankan sesuai dengan tokoh yang telah mereka bagi.
5. Siswa kelompok yang lain mengamati jalan cerita yang diperankan.
6. Disetiap adegan guru menjelaskan maksud dalam cerita, siswa diberikan kesempatan untuk bertanya,
7. Setelah selesai, bergantian kelompok lain memerankan cerita yang lain.
8. Masing-masing kelompok menyampaikan hasil kesimpulan dari cerita.
9. Guru memberikan kesimpulan secara umum.
10. Evaluasi.

3.8.3.7 Mengembangkan Materi dan Media Pembelajaran

Strategi yang telah dikembangkan di tahap sebelumnya diimplementasikan ke dalam materi pembelajaran yang digunakan. Materi pembelajaran tentunya dipilih dan disesuaikan dengan pertimbangan tahapan-tahapan sebelumnya.

Proses pengembangan media televisi kardus dilakukan pada tahap ini seperti pendapat Pribadi (2011: 105) yang menyamakan pengertian media pembelajaran dengan materi pembelajaran sebagai sesuatu yang dapat membawa informasi dan pesan dari sumber belajar kepada peserta didik. Setidaknya ada tiga langkah yang dilakukan dalam pembuatan media TV kardus yaitu perumusan konsep, pemilihan bahan baku, dan pembuatan media. Perumusan konsep meliputi perumusan spesifikasi prototipe produk, perumusan desain produk dan langkah pembuatan,

serta penyusunan teks dialog. Pada tahap pemilihan bahan baku dipilih kardus bekas dengan kualitas yang masih layak pakai untuk TV kardus serta kain yang sesuai dan cocok untuk digunakan sebagai bahan dasar pembuatan boneka, yaitu kain flanel. Sedangkan untuk tahap pembuatan, semua bahan baku yang telah di pola akan dirangkai sesuai dengan konsep yang telah dirumuskan sebelumnya.

3.8.3.8 Mendesain dan Melakukan Evaluasi Formatif

Dick & Carey (2005: 282) menyarankan ada empat evaluasi formatif yang harus dilakukan yaitu rewiu ahli (*specialist reviews*), evaluasi satu-satu (*one-to-one evaluation*), evaluasi kelompok kecil (*small-group evaluation*) dan uji coba lapangan (*field trial*).

3.8.4 Reviu Ahli

Uji ahli atau validasi ahdilakukan pada tahap setelah prototipe produk awal berupa Televisi kardus dan boneka tangan telah selesai dirangkai. Uji ahli pada tahap ini bersifat” *judgement*” atau perkiraan (Sukmadinata, 2012: 176). Pengujian ahli ini merupakan tahapan yang sangat penting dilakukan untuk menilai kelayakan dasar-dasar konsep dan teori serta kelayakan praktis dari produk awal tersebut (Sukmadinata, 2012: 176). Pada tahap ini, pengujian melibatkan ahli materi pelajaran untuk SD, yaitu Dr. Hi. Darsono, M.Pd dan ahli dalam perancangan media pembelajaran yaitu Dr. Adelina Hasyim, M.Pd.

3.8.4.1 Reviu Ahli Materi Pelajaran SD

Materi pelajaran yang ada dalam teks dialog media televisi kardus direviu oleh Dr. Hi. Darsono, M.Pd yang merupakan Ka. Prodi PGSD serta dosen Magister IPS Universitas Lampung. Adapun kisi-kisi reviu ahli materi adalah sebagai berikut.

Tabel 3.2 Kisi-kisi Reviu Ahli Materi Pembelajaran SD

Variabel	Indikator
Tema teks dialog media Televisi kardus	1. Ketepatan merumuskan tema teks dialog drama dengan KI
	2. Relevansi tema teks dialog drama dengan KD IPS, Bahasa Indonesia dan PPKn
	3. Kesesuaian tema dengan tujuan instruksional
Isi teks dialog media Televisi kardus	4. Kesesuaian isi teks dialog dengan subtema 1 “Jenis -Jenis Pekerjaan”
	5. Sistematika teks dialog media Televisi kardus
	6. Alur cerita dalam teks dialog
	7. Kemenarikan alur cerita
Kemudahan peserta didik dalam mempelajari materi subtema 1 “Jenis-Jenis Pekerjaan”	8. Bahasa yang digunakan mudah dihafal peserta didik
	9. Isi teks dialog mengundang minat belajar peserta didik
	10. Memudahkan peserta didik dalam mempelajari subtema 1 “Jenis-Jenis Pekerjaan”

(Sumber:Adaptasi dari Rosa, 2014 : 46)

3.8.4.2 Reviu Ahli Perancangan Media Pembelajaran

Produk awal media pembelajaran televisi kardus direviu oleh ahli perancangan media pembelajaran yaitu Dr. Adelina Hasyim M.Pd yang merupakan salah satu dosen pascasarjana Teknologi Pendidikan Universitas Lampung. Adapun kisi-kisi reviu ahli perancangan media pembelajaran adalah sebagai berikut.

Tabel 3.3 Kisi-kisi Reviu Ahli Perancangan Media Pembelajaran

Variabel	Indikator
Isi	1. Sistematika
Kualitas	2. Relevansi isi dialog dengan subtema 1 “Jenis-Jenis Pekerjaan”
	1. Karakter tokoh-tokoh boneka
	2. Perwajahan tokoh boneka
	3. Kemenarikan dialog
Kemudahan Penggunaan Belajar	4. Alur penceritaan
	5. Mudah digunakan oleh guru
	6. Mudah digunakan oleh peserta didik
	7. Mengundang minat belajar
	8. Memudahkan peserta didik dalam mempelajari materi IPS
	9. Keefektifan media untuk meningkatkan kemampuan belajar kognitif, afektif dan psikomotoris

(Sumber: Adaptasi dari Rosa, 2014 : 46)

3.8.4.3 Reviu Guru Kelas

Guru kelas, sebagai fasilitator serta sosok terdekat peserta didik di sekolah, juga diminta untuk mereviu media televisi kardus. Guru Kelas IV yang mereviu produk media ini adalah Murniati, S.Pd. Berikut ini adalah kisi-kisi reviu oleh guru kelas.

Tabel 3.4 Kisi-kisi Reviu oleh Guru Kelas

Variabel	Indikator
Isi	1. Sistematika
	2. Relevansi isi dialog dengan subtema 1 “Jenis-Jenis Pekerjaan”
Kualitas	3. Karakter tokoh-tokoh boneka
	4. Perwajahan tokoh boneka
	5. Kemenarikan dialog
	6. Alur penceritaan
Kemudahan Penggunaan Belajar	7. Mudah digunakan oleh guru
	8. Mudah digunakan oleh peserta didik
	9. Mengundang minat belajar
	10. Memudahkan peserta didik dalam mempelajari materi IPS
	11. Keefektifan media untuk meningkatkan kemampuan belajar kognitif, afektif dan psikomotoris

(Sumber: Adaptasi dari Rosa, 2014 : 46)

3.8.5 Evaluasi Satu-Satu

Evaluasi satu-satu bertujuan untuk mengidentifikasi serta mengurangi kesalahan-kesalahan yang tampak nyata dalam prototipe media (Dick & Carey , 2005: 282). Dalam penelitian ini, evaluasi dilakukan oleh peneliti dengan tiga peserta didik yang mempunyai ciri-ciri seperti populasi sasaran serta mewakili peserta didik berkemampuan rendah, sedang dan tinggi (Suparman, 2012: 306). Selain itu evaluasi ini dimaksudkan untuk mendapatkan komentar peserta didik tentang penggunaan serta tampilan media pembelajaran televisi kardus melalui angket. Berikut ini kisi-kisi angket evaluasi satu-satu.

Tabel 3.5 Kisi-Kisi Angket Evaluasi Satu-Satu

Variabel	Indikator
Isi	1. Kemenarikan isi teks dialog
Kemudahan Penggunaan Belajar	2. Kemudahan menggunakan media televisi kardus 3. Kemudahan memahami materi pelajaran dengan media televisi kardus
Semangat belajar	4. Semangat belajar siswa mengikuti pelajaran
Kesan terhadap media	5. Kesukaan siswa terhadap media televisi kardus

(Sumber: Adaptasi dari Rosa, 2014 : 47)

3.8.6 Evaluasi Kelompok Kecil

Evaluasi kelompok kecil dilandasi oleh hasil revisi dari ahli serta peserta didik pada tahap evaluasi satu-satu. Pada tahap ini, prototipe produk dievaluasi dengan menggunakan enam peserta didik yang terdiri dari dua peserta didik berkemampuan rendah, dua peserta didik berkemampuan sedang, dan dua peserta didik berkemampuan tinggi sesuai dengan saran Borg & Gall (1989). Selain itu, angket juga digunakan untuk mengetahui tanggapan tentang persepsi peserta didik terhadap prototipe media yang hasilnya akan menjadi pijakan pada uji coba lapangan. Berikut ini kisi-kisi angket evaluasi kelompok kecil.

Tabel 3.6 Kisi-kisi Angket Evaluasi Kelompok Kecil

Variabel	Indikator
Isi	1. Kemenarikan isi teks dialog
Kemudahan Penggunaan Belajar	2. Kemudahan menggunakan media televisi kardus 3. Kemudahan memahami materi pelajaran dengan media televisi kardus
Semangat belajar	4. Semangat belajar siswa mengikuti pelajaran
Kesan terhadap media	5. Kesukaan siswa terhadap media televisi kardus

(Sumber: Adaptasi dari Rosa, 2014 : 47)

3.8.7 Uji Coba Lapangan

Hasil revisi dari uji coba kelompok kecil kemudian diuji-cobakan pada kelompok yang lebih besar, yang disebut dengan uji coba lapangan (*field trial*). Tujuan dari uji coba lapangan adalah untuk mengetahui apakah revisi yang dilakukan pada evaluasi kelompok kecil berjalan efektif atau tidak (Dick & Carey, 2005: 290). Selain itu uji coba lapangan juga digunakan untuk mengidentifikasi kekurangan prototipe produk bila digunakan dalam kondisi yang mirip dengan kondisi pada saat produk tersebut digunakan dalam dunia yang sebenarnya (Suparman, 2012: 309). Pada uji coba lapangan, hasil revisi dari uji coba kelompok kecil diujikan pada 40 peserta didik kelas IV yang dibagi menjadi 20 peserta didik di kelas eksperimen dan 20 peserta didik di kelas kontrol. Pengujian ini sekaligus menguji efektifitas dari media televisi kardus dengan membandingkan hasil dari kemampuan kognitif, afektif dan psikomotoris peserta didik dari kelas eksperimen dan kontrol.