

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi , Populasi dan Sampel Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian dilaksanakan di kelas IVA dan IVB SDN Angkasa 1 Kecamatan Purbaratu Kota Tasikmalaya yang dianggap memiliki karakteristik sama.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan mulai dari tanggal 2 April 2014 sampai dengan tanggal 20 Mei 2014.

3. Populasi dan Sampel Penelitian

Arikunto (2010, hlm. 173) menyatakan “populasi adalah keseluruhan subjek penelitian” .Yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IVA dan IVB di SDN Angkasa 1 Kecamatan Purbaratu Kota Tasikmalaya.

Arikunto (2010, hlm. 174) menyatakan bahwa “sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti”. Dikarenakan jumlah populasi relatif sedikit, maka teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah sampling jenuh. Menurut Sugiyono (2009, hlm. 124) “Sampling jenuh adalah teknik pengambilan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel”. Dengan demikian sampel penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SDN Angkasa 1.

B. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan model pengembangan 4-D dari Thiagarajan. Model penelitian pengembangan ini terdiri dari empat tahapan pengembangan yaitu tahap pendefinisian, tahap perancangan, tahap pengembangan dan tahap penyebaran. Berikut adalah penjelasan dari setiap tahapan pengembangan :

1. Tahap Pendefinisian (*Define*)

Tujuan tahapan ini adalah menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat pembelajaran yang diawali dengan analisis tujuan dan batasan materi yang akan dikembangkan pengkatnya. Tahapan ini meliputi lima langkah pokok, yaitu : analisis ujung depan, analisis siswa, analisis tugas, analisis konsep dan perumusan tujuan pembelajaran.

a. Analisis Awal Akhir

Pada tahapan ini dilakukan analisis masalah yang akan menjadi dasar pengembangan LKS berbasis inkuiri terbimbing subtema Keberagaman Makhsluk Hidup di Lingkunganku. Dalam analisis masalah dilakukan juga analisis tujuan pembelajaran dan Kompetensi Dasar subtema keberagaman Makhluk Hidup di Lingkunganku pembelajaran 1.

b. Analisis Siswa

Sebagai acuan untuk perancangan pengembangan LKS berbasis inkuiri terbimbing dilakukan telaah karakteristik siswa sesuai dengan kebutuhan dan perkembangannya. Karakteristik tersebut meliputi perkembangan kognitif, sikap, dan pemahaman konseptual yang dimiliki siswa terhadap topik pembelajaran.

c. Analisis Tugas

Analisis tugas dilakukan dengan mengidentifikasi tahapan penyelesaian tugas agar Kompetensi Dasar siswa tercapai. Tahapan penyelesaian tugas ini dikembangkan dalam pembelajaran.

d. Analisis Kosep

Untuk mengembangkan LKS berbasis inkuiri terbimbing terlebih dahulu melakukan telaah tentang konsep-konsep yang relevan. Analisis konsep bertujuan untuk memilih, merinci, menetapkan dan menyusun secara sistematis konsep yang akan diajarkan.

e. Analisis Tujuan Pembelajaran

Analisis tujuan pembelajaran yaitu diambil dari analisis tugas dan konsep, sehingga dapat ditarik menjadi tujuan pembelajaran sesuai dengan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar yang ada.

2. Tahap Perancangan (*Design*)

Tujuan tahapan ini adalah untuk meyiapkan perangkat pembelajaran. Tahapan ini terdiri dari tiga langkah pokok yaitu, penyusunan tes, pemilihan media dan pemilihan format perangkat pembelajaran.

a. Penyusunan Tes

Penyusunan tes hasil belajar dimulai dengan menyusun kisi-kisi berdasarkan dengan indikator dan tujuan pembelajaran.

b. Pemilihan Media

Pemilihan media bertujuan untuk memilih dan menentukan media yang tepat untuk menyajikan materi pembelajaran sehingga materi yang disajikan lebih mudah di pahami dan jelas diterima oleh siswa.

c. Pemilihan Format

Pemilihan format meliputi susunan dari LKS berbasis inkuiri terbimbing yang akan dikembangkan juga strategi pembelajaran yang akan disampaikan.

Tahapan perancangan ini menghasilkan desain awal perangkat pembelajaran berupa LKS berbasis inkuiri terbimbing awal. Selanjutnya rancangan LKS awal ini dikembangkan melalui validasi ahli dan uji coba lapangan.

3. Tahap Pengembangan (*Development*)

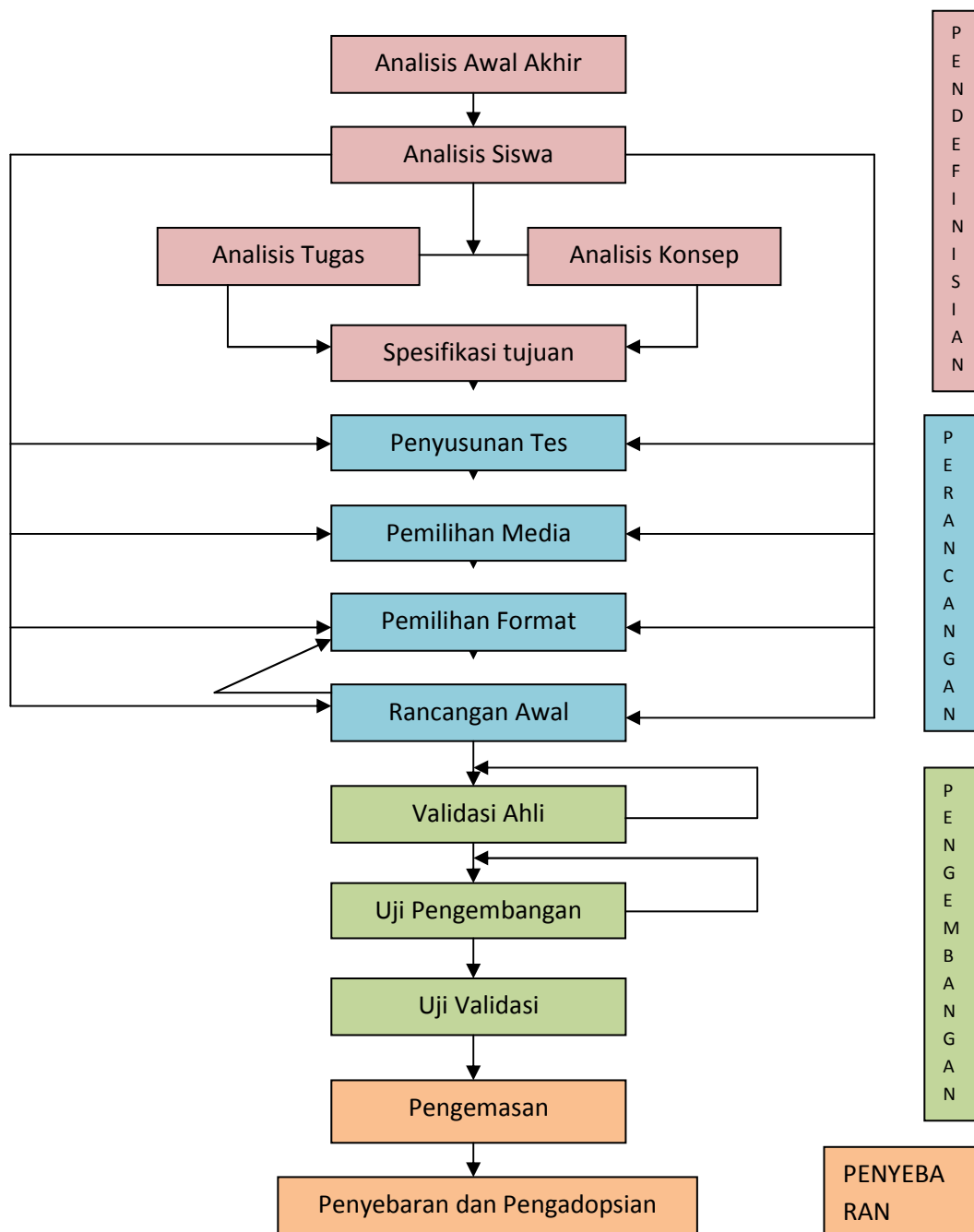
Tujuan dari tahap ini adalah untuk menghasilkan perangkat pembelajaran berupa LKS berbasis inkuiri terbimbing yang sudah di revisi berdasarkan masukan dari para ahli dan hasil uji coba lapangan. Tahap ini meliputi validasi perangkat oleh para ahli, revisi dan uji coba kepada siswa. Kegiatan validasi dilakukan dengan memberikan LKS dan instrument validasi yang berupa lembar telaah LKS kepada para ahli dan praktisi. Para ahli yang bertindak sebagai praktisi adalah dosen yang berpengalaman dalam pengembangan perangkat pembelajaran dan guru Sekolah Dasar yang sudah menerapkan kurikulum 2013 sebagai praktisi. Masukan dari validator digunakan untuk melandasi revisi terhadap LKS berbasis inkuiri terbimbing agar lebih sempurna.

Setelah dilakukan validasi rancangan LKS awal, maka atas masukan dan saran dari validator akan tercipta rancangan LKS (*draft 1*). Selanjutnya, dilakukan ujicoba lapangan yang bertujuan untuk melihat sejauh mana kepraktisan dan keefektifan rancangan LKS di kelas. Hasil dari ujicoba lapangan dan analisis data hasil ujicoba kemudian dilakukan revisi.

4. Tahap Pendiseminasian (*Disseminate*)

Tahap penyebaran ini merupakan tahap penggunaan LKS berbasis inkuiri terbimbing yang telah dikembangkan pada skala yang lebih luas misalnya di kelas lain, di sekolah lain dan oleh guru lain. Tujuannya adalah untuk menguji efektivitas penggunaan LKS di dalam KBM.

Alur penelitian yang akan dilaksanakan oleh peneliti berdasarkan model 4-D.



Gambar 3.1

Model Pengembangan Perangkat Pembelajaran 4-D

Thiagarajan, Semmel, Semmel

(dalam Trianto, 2010, hlm. 94)

C. Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2009, hlm. 2) penelitian merupakan “cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Berdasarkan tujuan penelitian, metode penelitian terbagi menjadi 3 yaitu : penelitian dasar, penelitian pengembangan, dan metode terapan”. Kemudian Sugiyono (2009, hlm. 407) menyatakan bahwa “penelitian pengembangan atau *Research and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut”. Berarti produk yang dihasilkan harus terlebih dahulu diuji keefektifannya, supaya selain mengembangkan produk yang sudah ada juga menemukan pengetahuan baru atau jawaban suatu permasalahan.

Borg and Gall (dalam Andriani, 2013, hlm. 13) menjelaskan empat ciri dalam penelitian dan pengembangan, yaitu :

- a. *Studying research findings pertinent to the product to be develop*, artinya, melakukan studi atau penelitian awal untuk mencari temuan-temuan penelitian terkait dengan produk yang akan dikembangkan.
- b. *Developing the product base on this findings*, artinya, mengembangkan produk berdasarkan temuan penelitian tersebut.
- c. *Field testing it in the setting where it will be used eventually*, artinya, dilakukannya uji lapangan dalam seting atau situasi nyata di mana produk tersebut nantinya digunakan
- d. *Revising it to correct the deficiencies found in the field-testing stage*, artinya, melakukan revisi untuk memperbaiki kelemahan-kelemahan yang ditemukan dalam tahap-tahap uji lapangan.

Dari empat cirri utama penelitian dan pengembangan tersebut yang menjadi ciri utama dari R & D adalah adanya langkah-langkah penelitian awal terhadap produk yang akan dikembangkan . Berdasarkan dari hasil penelitian tersebut selanjutnya produk dirancang dan dikembangkan untuk diujikan lalu diperbaiki atau direvisi.

Dalam hal ini, tidak semua masalah perangkat pembelajaran akan diselesaikan sekaligus. Akan tetapi, satu masalah perangkat pembelajaran saja yang dipilih sebagai prioritas untuk diselesaikan terlebih dahulu. Kemudian setelah dipilih

salah satu sebagai prioritas utama, maka masalah yang dipilih inilah yang diangkat sebagai dasar melaksanakan penelitian pengembangan.

Asikin dan Cahyono (2012, hlm. 4) menyatakan :

Penelitian Pengembangan dimulai dengan identifikasi masalah pembelajaran yang ditemui di kelas oleh guru yang akan melakukan penelitian. Yang dimaksud masalah pembelajaran dalam penelitian pengembangan adalah masalah yang terkait dengan perangkat pembelajaran, seperti silabus, bahan ajar, lembar kerja siswa, media pembelajaran, tes untuk mengukur hasil belajar, dsb. Perangkat pembelajaran dianggap menjadi masalah karena belum ada, atau ada tetapi tidak memenuhi kebutuhan pembelajaran, atau ada tetapi perlu diperbaiki.

Dalam penelitian ini, peneliti akan menggunakan metode penelitian dan pengembangan (*research and development*). Sesuai dengan namanya, *Research & Development* dipahami sebagai kegiatan penelitian yang dimulai dengan *research* dan diteruskan dengan *development*. Kegiatan *research* dilakukan untuk mendapatkan informasi tentang kebutuhan pengguna (*needs assessment*) dan dalam pelaksanaan uji coba produk hasil pengembangan, sedangkan kegiatan *development* dilakukan untuk menghasilkan LKS berbasis inkuiri terbimbing.

Proses pengembangan LKS ini mengacu pada model pengembangan pembelajaran Thiagarajan yaitu model 4-D. Model pengembangan 4-D merupakan model pengembangan perangkat pembelajaran. Model ini dikembangkan oleh S. Thiagarajan, Dorothy S. Semmel dan Melvyn I. Semmel. Model pengembangan 4D terdiri atas 4 tahapan utama yaitu sebagai berikut :

1. *Define* (Pembatasan)

Tujuan tahapan ini adalah menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat pembelajaran yang diawali dengan analisis tujuan dan batasan materi yang akan dikembangkan perangkatnya. Tahapan ini meliputi lima langkah pokok yaitu : analisis ujung depan, analisis siswa, analisis tugas, analisis konsep dan perumusan tujuan pembelajaran.

2. *Design* (Perancangan)

Tujuan tahapan ini adalah untuk menyiapkan perangkat pembelajaran. Tahapan ini terdiri dari tiga langkah pokok yaitu, penyusunan tes, pemilihan media dan pemilihan format perangkat pembelajaran.

3. *Develop* (Pengembangan)

Tujuan dari tahap ini untuk menghasilkan perangkat pembelajaran yang sudah di revisi berdasarkan masukan dari para ahli dan hasil uji coba lapangan. Tahap ini meliputi validasi perangkat oleh para ahli, revisi dan uji coba kepada siswa.

4. *Disseminate* (Penyebaran)

Tahap ini merupakan tahap penggunaan perangkat yang telah dikembangkan pada skala yang lebih luas misalnya di kelas lain, di sekolah lain dan oleh guru lain. Tujuan lain tahapan ini adalah untuk menguji efektivitas penggunaan perangkat yang telah dikembangkan di dalam KBM.

D. Definisi Operasional

Lembar Kegiatan Siswa (LKS) adalah termasuk perangkat pembelajaran yang berupa lembaran-lembaran yang berisi pertanyaan-pertanyaan, rangkaian kegiatan dan tugas yang harus dilakukan oleh siswa ketika proses pembelajaran.

Pembelajaran inkuiri terbimbing adalah model pembelajaran inkuiri yang pada pelaksanaannya guru menyediakan petunjuk baik secara lisan atau tulisan untuk membimbing siswa dalam menyelesaikan suatu permasalahan dalam pembelajaran sehingga siswa dituntut untuk memecahkan masalahnya sendiri.

LKS berbasis inkuiri terbimbing adalah lembar kegiatan siswa yang didalamnya berisi petunjuk-petunjuk dari guru kepada siswa untuk menyelesaikan suatu masalah dalam pembelajaran sehingga dapat memunculkan aktivitas-aktivitas siswa dalam pembelajaran dengan bimbingan dari guru.

Pembelajaran dengan subtema Keberagaman Makhluks Hidup di Lungkunganku adalah pembelajaran tematik dalam tema Peduli Terhadap Makhluks Hidup di kelas IV yang membahas tentang daur hidup makhluks hidup. Subtema ini mengacu pada Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) dari kurikulum 2013. Subtema ini menggabungkan tiga mata pelajaran yaitu IPA, Bahasa Indonesia, dan SBdP (Seni Budaya dan Prakarya).

E. Instrumen Penelitian

Arikunto (2010, hlm. 203) mengemukakan bahwa “ Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat,

lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah”. Dalam penelitian ini menggunakan instrument tes dan non tes. Instrumen tes berupa soal dan angket sedangkan non tes berupa angket, observasi, wawancara dan studi dokumentasi.

Instrumen ini dibuat dengan mengacu kepada Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar juga tujuan pembelajaran. Setelah instrument ini disusun, kemudian akan dilakukan uji coba instrument ke Sekolah Dasar. Tujuan dari pengujian instrument ini adalah untuk mengetahui validitas dan reliabilitas instrument yang digunakan dalam penelitian.

Tabel 3.1

Jenis Data, Pengumpulan Data, Instrumen yang digunakan

No	Jenis Data	Teknik Pengumpulan Data	Instrumen	Sumber Data	Tahapan
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)
1.	Penggunaan LKS dalam pembelajaran di kelas IV SDN Angkasa 1	Wawancara,	Pedoman wawancara	Guru kelas IV SDN Angkasa 1	pendefinisian
		Observasi	<i>Check-list</i>	Arsip sekolah	pendefinisian
		Studi dokumentasi	<i>Check-list</i>	Arsip sekolah	Pendefinisian
2.	Validasi LKS awal berbasis inkuiri terbimbing untuk siswa kelas IV	Validasi ahli	Kuesioner/ angket	Validator ahli	Pengembangan
3.	Hasil belajar siswa	Tes hasil belajar	Tes objektif	Siswa kelas IV SDN Angkasa 1	Pengembangan

Tabel 3.1
Jenis Data, Pengumpulan Data, Instrumen yang digunakan
(Lanjutan)

(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)
4.	Respon siswa terhadap LKS berbasis inkuiri terbimbing	Penilaian sikap	Angket	Siswa kelas IV SDN Angkasa 1	Pengembangan

1. Instrumen pada tahap Pendefinisian dan Perancangan

Pada tahap pendefinisian, menggunakan instrument wawancara, lembar pengamatan (observasi) dan studi dokumentasi. Wawancara dilakukan pada guru kelas IV SDN Angkasa 1 dan kepala sekolah SDN Angkasa 1. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam tahap pendefinisian dan perancangan sebelumnya dikonsultasikan terlebih dahulu kepada dosen pembimbing. Kemudian observasi dan studi dokumentasi dilakukan dengan melihat perangkat pembelajaran yang ada di kelas IV SDN Angkasa 1, khususnya melihat Lembar Kerja Siswa yang biasa di pergunakan dalam kegiatan pembelajaran di kelas IV SDN Angkasa 1.

2. Instrumen pada Tahap Pengembangan

Pada tahap pengembangan, instrument yang digunakan adalah lembar telaah LKS berbasis inkuiri terbimbing, tes hasil belajar siswa dan angket respon siswa terhadap LKS berbasis inkuiri terbimbing yang digunakan dalam pembelajaran. Untuk lembar telaah dan respon siswa terhadap LKS berbasis inkuiri terbimbing dibuat berdasarkan pada kriteria pengembangan LKS menurut para ahli, yaitu disesuaikan dengan syarat didaktis, syarat kontruksi dan syarat teknis. Untuk tes hasil belajar dibuat sesuai dengan Kompetensi Dasar subtema Keberagaman Makhluk Hidup di Lingkunganku pembelajaran 1 kurikulum 2013 dan sebelumnya di buat kisi-kisi terlebih dahulu sesuai dengan Kompetensi Dasar dan indikator pecapain belajar siswa. Selanjutnya, kisi-kisi instrument soal tes hasil belajar siswa terlampir.

Setelah instrument selesai disusun, peneliti mengucobakan ke sekolah yang dianggap sama karakteristiknya dengan kelas penelitian. Dalam pelaksanaannya ujicoba instrument dilaksanakan secara terbimbing. Pengujian instrument ini memiliki tujuan yaitu untuk mengetahui validitas dan reliabilitas instrument tes hasil belajar siswa yang digunakan dalam penelitian.

a. Validitas

Instrumen atau alat ukur dalam penelitian dikatakan valid atau dengan kata lain mempunyai nilai validitas tinggi apabila instrument atau alat ukur yang digunakan dapat mengukur apa yang akan diukur oleh peneliti. Menurut Sugiyono (2009, hlm. 363) menyatakan bahwa “Validitas merupakan derajat ketepatan antara data yang terjadi pada objek penelitian dengan data yang dilapoarkan oleh peneliti” . Oleh sebab itu, uji validitas ini bertujuan untuk mengetahui apakah instrument yang telah dibuat ada yang harus dibuang atau diperbaiki karena dianggap tidak relevan. Penghitungan uji validitas dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan bantuan komputer pada program *Microsoft excel 2007*. Kemudian, hasil uji validitas instrument soal tes hasil belajar terlampir.

b. Reliabilitas

Menurut Sugiyono (2009, hlm. 268) “Reliabilitas berkenaan dengan derajat konsistensi dan stabilitas data atau temuan”. Data dinyatakan reliabel apabila dua peneliti atau lebih dalam objek yang sama, data yang dihasilkannya juga sama. Dalam penelitian ini, untuk menguji reliabilitas adalah dengan menggunakan bantuan komputer dalam program *SPSS 16.0* . Pengujian reliabilitas ini dilakukan dengan cara membandingkan *Alpha Crombach*. “Apabila butir atau item soal pada kolom *Alpha if item Deleted* memiliki nilai koefisien lebih tinggi dari nilai *Crombach’s Alpha* keseluruhan, maka butir atau item soal tersebut tidak reliabel dan sebaiknya dihilangkan atau di revisi”, Uyanto (dalam Andriani, 2013, hlm. 58). Selanjutnya, langkah-langkah untuk menguji reliabilitas instrument soal tes hasil belajar siswa dengan menggunakan bantuan computer dalam program *SPSS 16.0* adalah sebagai berikut :

- 1) Buka aplikasi SPSS 16.0.
- 2) Klik variable view, kemudian isi baris *Name* dengan banyak soal.

SPSS Variable View showing variable definitions for soa13 through soa30. The table has columns: Name, Type, Width, Decimals, Label, Values, Missing, Columns, Align, and Measure.

Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure
soa13	Numeric	8	0	13	None	None	8	Right	Scale
soa14	Numeric	8	0	14	None	None	8	Right	Scale
soa15	Numeric	8	0	15	None	None	8	Right	Scale
soa16	Numeric	8	0	16	None	None	8	Right	Scale
soa17	Numeric	8	0	17	None	None	8	Right	Scale
soa18	Numeric	8	0	18	None	None	8	Right	Scale
soa19	Numeric	8	0	19	None	None	8	Right	Scale
soa20	Numeric	8	0	20	None	None	8	Right	Scale
soa21	Numeric	8	0	21	None	None	8	Right	Scale
soa22	Numeric	8	0	22	None	None	8	Right	Scale
soa23	Numeric	8	0	23	None	None	8	Right	Scale
soa24	Numeric	8	0	24	None	None	8	Right	Scale
soa25	Numeric	8	0	25	None	None	8	Right	Scale
soa26	Numeric	8	0	26	None	None	8	Right	Scale
soa27	Numeric	8	0	27	None	None	8	Right	Scale
soa28	Numeric	8	0	28	None	None	8	Right	Scale
soa29	Numeric	8	0	29	None	None	8	Right	Scale
soa30	Numeric	8	0	30	None	None	8	Right	Scale

Gambar 3.2

Tampilan Variable View

3) Klik data view, copykan hasil jawaban siswa.

SPSS Data View showing student answers for variables soa1 through soa15. The table has columns: soa1, soa2, soa3, soa4, soa5, soa6, soa7, soa8, soa9, soa10, soa11, soa12, soa13, soa14, soa15.

	soa1	soa2	soa3	soa4	soa5	soa6	soa7	soa8	soa9	soa10	soa11	soa12	soa13	soa14	soa15
1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1
4	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0
5	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
6	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
7	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
10	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1
11	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
12	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
14	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
17	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
20	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0
21	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
23	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
24	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0
25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Gambar 3.3

Tampilan Data View

4) Klik Analyze

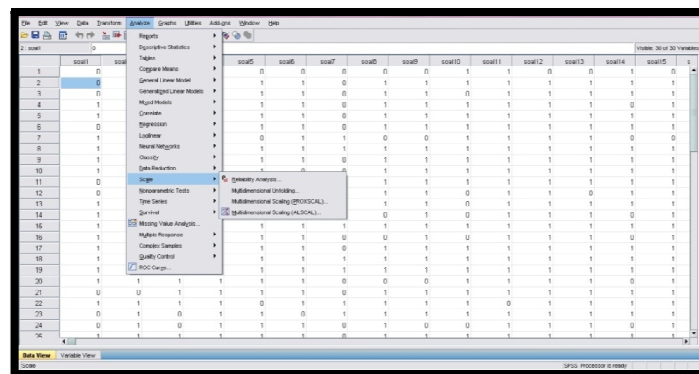
SPSS Analyze menu showing various statistical analysis options. The menu is open, displaying a list of analysis options on the left and a preview of the Data View on the right.

Analysis Option	soa1	soa2	soa3	soa4	soa5	soa6	soa7	soa8	soa9	soa10	soa11	soa12	soa13	soa14	soa15
Descriptive Statistics	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0
Complex Features	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
General Linear Model	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Generalized Linear Model	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Regression	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Loglinear	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
Nonlinear Models	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Time Series	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Cluster Analysis	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Distance	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Scale	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Nonparametric Tests	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Time Series	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
General	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Missing Value Analysis	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Multiple Regression	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Complex Features	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Quality Control	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
SPSS Large	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Gambar 3.4

Tampilan Analyze

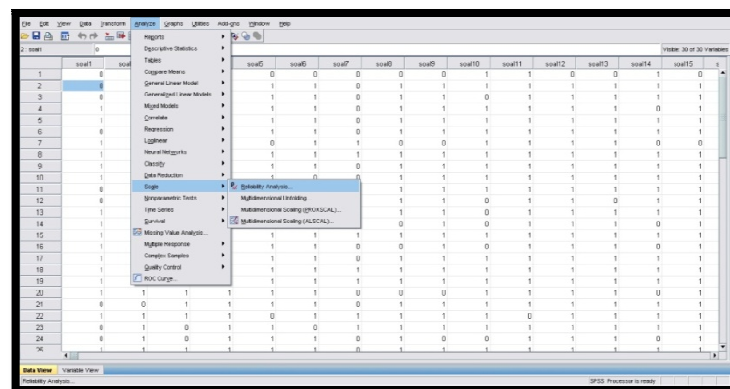
5) *Klik Scale*



Gambar 3.5

Tampilan *Scale*

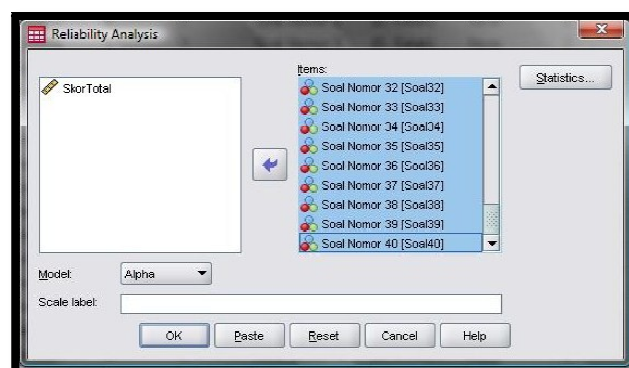
6) *Klik Reliability Analysis.*



Gambar 3.6

Tampilan *Reliability Analysis*

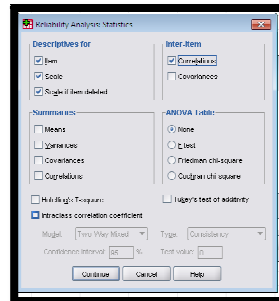
7) *Klik semua item (kecuali skor total) lalu masukan ke kotak items.*



Gambar 3.7

Kotak dialog *Reliability Analysis*

- 8) Klik Statistic, pada kotak dialog *Descriptive for klik item, scale, Scale if item deleted dan correlations.*



Gambar 3.8

Kotak dialog *Reliability Analysis: Statistics*

- 9) Klik *Continue*, dan *Ok*. Kemudian akan muncul tampilan dibawah ini,

Tabel 3.2

Hasil Reliabilitas Tes Hasil Belajar

Cronbach's Alpha	N of Items
.801	30

F. Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2009 : 308), “teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data”. Peneliti akan mendapatkan data yang memenuhi standar apabila mengetahui teknik pengumpulan data. Dalam penelitian pengembangan ini, peneliti mengumpulkan data dari tiga tahapan pengembangan, yaitu : tahap pendefinisian, tahap perancangan, dan tahap pengembangan. Selanjutnya, untuk teknik pengumpulan data disesuaikan dengan jenis yang diperlukan dari masing-masing tahapan.

1. Tahap Pendefinisian dan Perancangan

Pada tahap pendefinisian, data yang diperlukan untuk melakukan analisis awal-akhir, analisis siswa, analisis guru, dan analisis materi. Dikarenakan data yang diperlukan adalah data kualitatif, maka teknik yang digunakan oleh peneliti dalam pengumpulan data adalah dengan wawancara, observasi dan studi dokumentasi.

a. Observasi

Menurut Arikunto (dalam Mulyani, 2013, hlm. 21)

Observasi atau yang disebut pula dengan pengamatan, meliputi kegiatan pemusatan perhatian terhadap sesuatu objek dengan menggunakan seluruh alat indera. Jadi, mengobservasi dapat dilakukan melalui penglihatan, penciuman, pendengaran, peraba, dan pengecap. Apa yang dikatakan ini adalah pengamatan langsung.

Dengan demikian, melalui observasi seorang peneliti dapat melihat secara langsung segala sesuatu yang akan diteliti, sehingga diperoleh data untuk penelitian. Kemudian, Sanafiah Faisal (dalam Sugiyono, 2009, hlm. 310) “mengklasifikasikan observasi menjadi observasi berpartisipasi (*participant observation*), observasi yang secara terang-terangan dan tersamar (*overt observation dan covert observation*) dan observasi yang tak terstruktur (*unstructured observation*)”. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan observasi partisipatif, Susan Stainback (dalam Sugiyono, 2009, hlm. 311) menyatakan “dalam observasi partisipatif, peneliti mengamati apa yang dikerjakan orang, mendengarkan apa yang mereka ucapkan, dan berpartisipasi dalam aktivitas”. Posisi dan peran peneliti dalam penelitian ini adalah sebagai partisipasi pasif, dimana dalam hal ini peneliti datang ke tempat kegiatan yang akan diamati namun peneliti tidak ikut terlibat dalam kegiatan. Peneliti hanya melihat dan mengamati kegiatan tersebut.

b. Wawancara

Teknik pengumpulan data yang selanjutnya adalah wawancara. Sugiyono (2009, hlm. 317) mengemukakan “wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, tetapi juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam”. Dengan demikian, untuk mendapatkan informasi mengenai LKS berbasis inkuiri terbimbing dalam kegiatan pembelajaran tematik di kelas IV sekolah dasar, peneliti melakukan wawancara kepada responden yaitu kepala sekolah SDN Angkasa 1 dan wali kelas IV SDN Angkasa 1.

Menurut Sugiyono (2009, hlm. 319-320) menyatakan “wawancara terbagi menjadi tiga macam yaitu, wawancara terstruktur (*structured interview*),

wawancara semiterstruktur (*semistructure interview*), wawancara tak terstruktur (*unstructured interview*)”. Oleh sebab itu, untuk mendapatkan informasi yang lebih mendalam mengenai pembelajaran tematik dalam kurikulum 2013, khususnya dalam penggunaan LKS di kelas IV SDN Angkasa 1, peneliti menggunakan wawancara semiterstruktur. Wawancara semiterstruktur ini merupakan pertengahan antara wawancara terstruktur dan wawancara tak terstruktur, dimana dalam pelaksanaannya peneliti lebih bebas dibandingkan dengan wawancara terstruktur. Menurut Sugiyono (2009, hlm. 320) “tujuan dari wawancara jenis semi terstruktur adalah untuk menemukan permasalahan secara lebih terbuka, dimana pihak yang diajak wawancara diminta pendapat dan ide-idenya”. Dalam hal ini, peneliti berusaha untuk mengetahui hal-hal yang berkaitan dengan pertanyaan penelitian kepada responden. Dalam pelaksanaannya, peneliti menggunakan instrument yaitu berupa pedoman wawancara yang mengacu pada tujuan penelitian dan terlebih dahulu telah dibuat dan dipersiapkan sebelum melaksanakan kegiatan wawancara.

c. Studi Dokumentasi

Teknik pengumpulan data selanjutnya yaitu studi dokumentasi. Menurut Sugiyono (2009, hlm. 329) menyatakan “Dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu, bisa berbentuk tulisan, gambar atau karya-karya monumental dari seseorang”. Dalam penelitian kualitatif, sebagai pelengkap penggunaan metode pengumpulan data observasi dan wawancara maka digunakan studi dokumentasi. Pada penelitian ini, alat yang digunakan dalam studi dokumentasi yaitu berupa tulisan/dokumen dari sekolah dan kamera digital sebagai dokumen gambar.

2. Tahap Pengembangan

Data yang dikumpulkan dalam uji coba pada tahap pengembangan adalah data untuk mengetahui pelaksanaan implementasi pembelajaran dengan menggunakan LKS berbasis inkuiri terbimbing pada subtema keberagaman makhluk hidup di lingkunganku. Jenis data dan instrument yang digunakan dalam tahap pengembangan adalah sebagai berikut :

Tabel 3.3
Jenis Data dan Instrumen Pengumpulan Data Uji Coba

No.	Jenis Data	Instrumen	Bentuk Instrumen	Sumber
1.	Kebahasaan LKS berbasis inkuiri terbimbing	Kuesioner/angket	Angket	Validator
2.	Hasil belajar siswa	Tes hasil belajar	Pilihan ganda	Siswa
3.	Data respon siswa terhadap LKS berbasis inkuiri terbimbing.	Kuesioner/angket	Angket	Siswa

Data yang diambil adalah data dari hasil pretest dan posttest hasil belajar siswa, hasil validasi kebahasaan LKS berbasis inkuiri terbimbing dan respon siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan LKS berbasis inkuiri terbimbing. Hal ini bertujuan untuk mengetahui keefektifan penggunaan LKS berbasis inkuiri terbimbing.

G. Teknik Analisis Data

Setelah peneliti mengumpulkan data penelitian, kemudian untuk langkah selanjutnya yaitu mengorganisasikan dan melakukan analisis data dari hasil pengumpulan data untuk mencapai tujuan penelitian yang telah ditetapkan. Menurut Sugiyono (2009, hlm. 335) menyatakan :

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang telah diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mean yang penting dan yang akan dipelajari dan membuat kesimpulan sehingga mudah difahami oleh diri sendiri maupun orang lain.

Dengan demikian, setelah dilakukan analisis data penelitian maka selanjutnya akan terlihat dan diperoleh kesimpulan. Kegiatan analisis data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Analisis Data Hasil Validasi

Kriteria dalam penilaian lembar validasi LKS terdiri dari 4 kategori menurut skala likert, yaitu : sangat baik (skor 4), baik (skor 3), tidak baik (skor 2), sangat tidak baik (skor 1). Selanjutnya, skor hasil penilaian dari validator dianalisis berdasarkan rata-rata skor. Rakhmat dan Solehudin (2006, hlm. 65) mengemukakan untuk mengubah nilai mentah menjadi nilai matang dalam skala 0-4 dapat digunakan tabel konversi berikut :

Tabel 3.4

Interval Kategori Validasi Ahli

No.	Skala skor mentah	Skala Nilai Matang	
		0 – 4	Kategori
1.	$\bar{X}_{ideal} + 1,50 S_{ideal}$	4	Sangat Tinggi
2.	$\bar{X}_{ideal} + 0,50 S_{ideal}$	3	Tinggi
3.	$\bar{X}_{ideal} - 0,50 S_{ideal}$	2	Rendah
4.	$\bar{X}_{ideal} - 1,50 S_{ideal}$	1	Sangat Rendah

(Rakhmat dan Solehudin , 2006, hlm. 65)

Keterangan : $\bar{X}_{ideal} = \frac{1}{2} X_{ideal}$, $S_{ideal} = \frac{1}{3} \bar{X}_{ideal}$

Untuk validasi ahli :

X_{ideal} (nilai ideal) = 4

$$\bar{X}_{ideal} = \frac{1}{2} X_{ideal} = 2$$

$$S_{ideal} = \frac{1}{3} X_{ideal} = 0,67$$

Setelah dilakukan pembulatan, berikut adalah interval hasil belajar siswa:

Tabel 3.5

Kategori Validasi ahli

No.	Interval Nilai	Kategori Hasil Validasi
1.	3 – 4	Sangat Tinggi
2.	2,3 – 2,9	Tinggi
3.	1,6 – 2,2	Rendah
4.	1 – 1,5	Sangat Rendah

(Rakhmat dan Solehudin , 2006, hlm. 65)

2. Analisis Statistik

Teknik analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah statistik deskriptif. Sugiyono (2009, hlm. 207) menyatakan bahwa :

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.

Melalui statistik deskriptif, peneliti bertujuan untuk mendeskripsikan data dengan membandingkan rata-rata data sampel atau populasi tanpa bermaksud membuat generalisasi. Kegiatan yang dilakukan pada proses analisis deskriptif ini adalah dengan cara mengolah data dari setiap variable dengan menggunakan bantuan komputer yaitu program Microsoft Excel 2007 dan SPSS 16.0. Untuk mendeskripsikan perubahan hasil belajar siswa pada subtema keberagaman makhluk hidup di lingkunganku, maka dilakukan analisis terhadap nilai siswa hasil *pretest* dan *posttest*.

H. Uji Coba Produk

1. Desain Uji Coba

Dalam melaksanakan uji coba, peneliti menggunakan *pre-experimental design* dengan bentuk *one-group pretest-posttest design*. Berikut ini digambarkan pola *one-group pretest-posttest design* dari Sugiyono (2009, hlm.111) :

$$O_1 \quad X \quad O_2$$

Keterangan :

O_1 = Nilai pretest (sebelum diberi perlakuan)

X = Perlakuan dengan LKS berbasis inkuiri terbimbing

O_2 = Nilai posttest (setelah diberi perlakuan)

2. Populasi dan Sampel Penelitian

“Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian” (Arikunto, 2010, hlm. 173). Yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas IVA yang berjumlah 23 orang dan kelas IVB yang berjumlah 25 orang SDN Angkasa 1 Kecamatan Purbaratu Kota Tasikmalaya.

Subjek uji coba adalah siswa kelas IV SDN Angkasa 1 tahun ajaran 2013/2014 kelas A dan B, berikut rinciannya :

Tabel 3.6
Jumlah Subjek Uji Coba Kelas IV SDN Angkasa 1

Kelas	Jenis Kelamin	
	IVA	IVB
Laki-Laki	11	8
Perempuan	14	15
Jumlah	25	23

Karena jumlah populasi relatif sedikit, maka pengambilan sampel menggunakan sampel jenuh. Arikunto (2010, hlm. 174) menyatakan bahwa “Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti”. Teknik sampling yang digunakan adalah sampling jenuh. “Sampling jenuh adalah teknik pengambilan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel” (Sugiyono, 2009, hlm. 124).

I. Revisi Produk

Setelah melalui uji coba, kemudian dapat dilihat sejauh mana keefektifan dan kepraktisan LKS berbasis inkuiri terbimbing saat digunakan di kelas secara langsung. Selanjutnya dilakukan perbaikan dengan masukan dari guru (observer) dan siswa. Setelah melalui tahapan revisi, maka terciptalah perangkat akhir hasil revisi pada tahap pengembangan LKS yang berupa LKS berbasis inkuiri terbimbing pada subtema Keberagaman Makhluk Hidup di Lingkunganku.