

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Pada penelitian ini, metode penelitian yang digunakan yaitu metode penelitian pengembangan desain (*design research*) menurut Plomp. Metode penelitian pengembangan desain (*design research*) adalah ‘suatu kajian sistematis tentang merancang, mengembangkan, dan mengevaluasi intervensi pendidikan (seperti program, strategi, dan bahan pembelajaran, prosuk dan sistem) sebagai solusi untuk memecahkan masalah yang kompleks dalam praktik pendidikan.’ (Plomp, 2013). Menurut Lidinillah (2012) ketika sebuah penelitian menempatkan proses desain sebagai bagian yang penting, maka penelitian tersebut dapat dikatakan sebagai *design research*.

Design research Tipe Plomp terdiri dari 3 tahap, yaitu :

1. *Preliminary Research* / Studi Pendahuluan

Analisis kebutuhan dan konteks, mengkaji literatur, mengembangkan teori dan konsep dasar produk yang akan dikembangkan. Dalam penelitian ini yang akan dilakukan yaitu mengkaji literatur yang berhubungan dengan pembelajaran, kreativitas, LKS dan model pembelajaran, lalu mendapatkan data kebutuhan guru dan siswa dilapangan.

2. *Development Phase* / Fase Pengembangan

Mendesain produk melalui proses yang berulang, evaluasi formatif yang paling penting dalam penelitian ini yang bertujuan untuk memperbaiki produk. Dalam penelitian ini yang akan dilakukan yaitu menyusun LKS dan instrumennya, lalu dilakukan penilaian kesesuaian dan validasi, setelah itu dilakukan implementasi.

3. *Assesment Phase*/Fase Penilaian

Dilakukan evaluasi sumatif secara mendalam terhadap produk yang dibuat. Pada penelitian ini dilakukan analisis data yang menghasilkan kesimpulan penelitian.

3.2 Partisipan dan Tempat Penelitian

Partisipan dalam penelitian ini adalah 3 orang Dosen Jurusan Pendidikan Kimia FPMIPA UPI, 3 orang guru kimia kelas VII SMP di Tasikmalaya, dan 1 kelas VII di sebuah SMP. Subjek dari penelitian yang dilakukan ini LKS model kreatif produktif untuk membangun kreativitas siswa SMP Kelas VII dalam merancang alat sublimasi. Adapun tempat berlangsungnya penelitian ini yaitu di kampus Universitas Pendidikan Indonesia dan di salah satu SMP Negeri di Kota Tasikmalaya.

3.3 Prosedur Penelitian

Prosedur dalam penelitian ini dibagi menjadi tiga tahap utama, yang masing-masing akan dijelaskan sebagai berikut:

3.4.1 Tahap *Preliminary Research*

Pada tahap ini, peneliti melakukan kajian terhadap kurikulum 2013 yaitu untuk memilih kompetensi dasar (KD) yang berkaitan dengan kreativitas siswa. Hasil kajian tersebut diperoleh KD 4 yang menuntut keterampilan siswa dan KD 4 untuk kelas VII terkait penyajian karya tentang pemisahan campuran. Selanjutnya dilakukan pengkajian terhadap indikator kreativitas menurut William (1968). Hal ini berguna untuk menentukan perilaku kreatif apa saja yang ingin dicapai siswa dalam penelitian ini. Lalu dilakukan pengkajian pula terhadap model pembelajaran kreatif produktif. Model ini akan digunakan dalam LKS yang tujuannya untuk menuntut siswa agar dapat menghasilkan suatu produk yang kreatif. Setelah itu dibuatlah angket untuk mengetahui kebutuhan guru dan siswa dilapangan mengenai kebutuhan dalam mengembangkan kreativitas siswa. Berdasarkan hasil kebutuhan tersebut, dilakukakan penyusunan kerangka LKS.

3.4.2 Tahap *Prototype Stage*

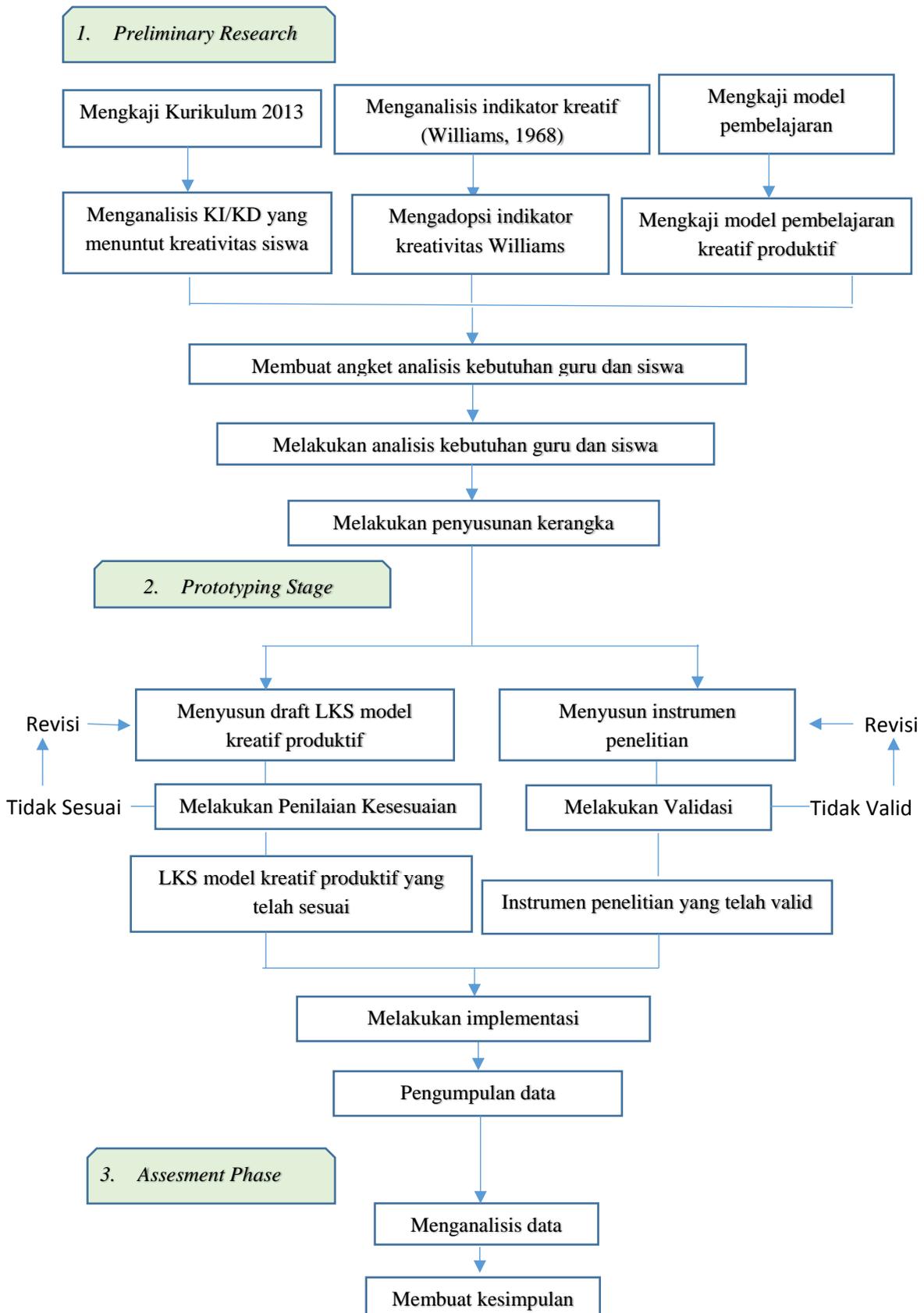
Tahap ini dilakukan penyusunan draft LKS berbasis model kreatif produktif dan instrumen penelitian. Instrumen penelitian yang disusun yaitu lembar penilaian kesesuaian konten, lembar penilaian kesesuaian konstruk, lembar observasi guru dan siswa, lembar penilaian LKS beserta rubriknya, dan lembar penilaian karya

kreatif beserta rubriknya. Setelah disusun LKS dan instrumen tersebut lalu dilakukan penilaian kesesuaian. Proses penilaian kesesuaian ini dilakukan oleh dosen pembimbing serta guru Kimia SMA. Jika proses penilaian ini sesuai, maka diperoleh LKS berbasis model kreatif produktif yang telah sesuai beserta instrumen penelitian yang telah valid. Jika proses penilaian ini kurang sesuai, maka peneliti melakukan perbaikan terhadap LKS dan instrumen penelitian sesuai dengan saran yang telah diberikan oleh validator. Setelah itu, LKS berbasis model kreatif produktif dan instrumen penelitian tersebut diimplementasikan kepada siswa. Hasil akhir dari tahap ini adalah draft LKS berbasis model kreatif produktif dan instrumen penelitian yang tervalidasi oleh dosen pembimbing dan guru.

3.4.3 Tahap *Assesment Phase*

Pada tahap ini peneliti melakukan analisis data dari hasil validasi instrumen, jawaban LKS siswa, observasi guru dan siswa serta penilaian hasil produk kreatif yang siswa buat. Setelah menganalisis, diperoleh data yang akan digunakan untuk membuat kesimpulan. Hasil akhir dari tahap ini yaitu diperoleh kesimpulan hasil dari penelitian yang dilakukan.

3.4 Alur Penelitian



Yusita Setia Mulyati, 2019

PENGEMBANGAN LKS MODEL KREATIF PRODUKTIF DALAM PEMBUATAN ALAT SUBLIMASI SEDERHANA UNTUK MEMBANGUN KREATIVITAS SISWA SMP KELAS VII

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

3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan agar mendapatkan data yang sesuai untuk menjawab rumusan di bagi menjadi 6 yakni angket kebutuhan guru, angket kebutuhan siswa, lembar observasi guru, lembar observasi siswa, lembar penilaian jawaban LKS, lembar penilaian karya kreatif. Keenam instrumen ini digunakan untuk mendapatkan data yang dapat menjawab ketiga rumusan masalah pada penelitian ini. Secara rinci dijabarkan pada tabel mengenai teknik pengumpulan data pada penelitian ini.

Tabel 3.1 Teknik Pengumpulan Data

Masalah	Instrumen Pengumpulan Data	Sumber Data	Pengolahan Data	Hasil
1. Bagaimana kebutuhan guru dan siswa terhadap keberadaan LKS berbasis Kreatif Produktif dalam Membuat Alat Sublimasi untuk membangun kreativitas siswa kelas VII?	<ul style="list-style-type: none"> • Angket Kebutuhan Guru • Angket Kebutuhan Siswa 	Siswa dan guru di Kota Bandung, Kabupaten Bandung dan daerah	Analisis Kualitatif	Deskripsi Data
2. Bagaimana prosedur untuk mengembangkan LKS Berbasis Kreatif Produktif dalam Membuat Alat Sublimasi untuk Membangun	<ul style="list-style-type: none"> • Lembar Penilaian Kesesuaian Konten • Lembar Penilaian Kesesuaian Konstruksi 	Dosen, dan guru mata pelajaran IPA di sekolah	Pemberian skor penilaian kemudian mengkatagorikannya sesuai dengan kriteria interpretasi (Riduwan, 2015)	Deskripsi Data

Kreativitas Siswa Kelas VII?				
2. Bagaimana Keterlaksanaan LKS Berbasis Kreatif Produktif dalam Membuat Alat Sublimasi untuk membangun kreativitas siswa kelas VII?	<ul style="list-style-type: none"> • Lembar Observasi Siswa • Lembar Observasi Guru 	Siswa dan Guru di salahsatu sekolah di kota Tasikmalaya	Pemberian skor penilaian kemudian mengkatagorikan nya sesuai dengan kriteria insterprestasi (Riduwan, 2015)	Deskripsi Data
3. Bagaimana efektivitas LKS Berbasis Kreatif Produktif dalam Membuat Alat Sublimasi untuk membangun kreativitas siswa kelas VII?	<ul style="list-style-type: none"> • Lembar Penilaian Jawaban LKS • Lembar Penilaian Karya Kreatif 	Siswa disalahsatu sekolah di Kota Tasikmalaya	Pemberian skor penilaian kemudian mengkatagorikan nya sesuai dengan kriteria insterprestasi (Riduwan, 2015)	Deskripsi Data

3.5.1 Angket Kebutuhan Guru dan Siswa

Menurut Sunandar (2006) analisis kebutuhan sangatlah fundamental dalam proses perencanaan. Melalui analisis kebutuhan dapat teridentifikasi kebutuhan pendidikan nyata di lapangan. Maka dari itu, dilakukan analisis kebutuhan guru dan siswa untuk menganalisis apa yang benar-benar dibutuhkan guru dan siswa dilapangan. Format angket kebutuhan Guru dan Siswa yang digunakan terdapat pada Tabel 3.2 dibawah ini.

Tabel 3.2 Format Angket Kebutuhan Guru dan Siswa

No	Pernyataan	Tanggapan	
		Ya	Tidak
	Pernyataan – pernyataan yang menjelaskan kebutuhan guru dan siswa akan LKS model kreatif produktif dalam KD 4.3		

Terdapat 4 kolom dalam angket kebutuhan Guru dan Siswa yaitu nomor untuk menunjukkan urutan dan jumlah pernyataan, pernyataan berupa kalimat-kalimat yang menunjukkan kebutuhan guru dan siswa, dan juga kolom tanggapan berupa ya jika setuju atau tidak jika tidak setuju.

3.5.2 Lembar Penilaian Kesesuaian Konten dan Konstruk

Setelah diperoleh hasil analisis kebutuhan guru dan siswa, selanjutnya dilakukan penyusunan LKS berbasis kreatif produktif. LKS yang baik yaitu LKS yang memenuhi syarat-syarat penyusunan LKS yaitu syarat didaktif, syarat konstruksi, dan syarat teknis. Maka dari itu digunakan lembar penilaian kesesuaian konten dan konstruk.

Menurut Cohen (2007) validitas adalah kunci penting untuk penelitian yang efektif. Jika sepotong penelitian tidak valid maka itu tidak berharga. Sehingga dalam penyusunan LKS berbasis kreatif produktif ini dilakukan penilaian kesesuaian untuk menguji seberapa sesuai LKS yang dibuat. Berikut adalah penjelasan dari instrumen yang digunakan.

3.5.2.1 Lembar Penilaian Kesesuaian Konten

Lembar penilaian kesesuaian konten digunakan untuk memastikan segala point yang ada didalam LKS sudah sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Lembar penilaian kesesuaian konten yang digunakan dalam penelitian ini ada dua yaitu lembar kesesuaian antara sub-indikator kreativitas menurut William (1968) dengan perilaku kreatif yang diharapkan, dan lembar kesesuaian perilaku kreatif yang diharapkan dengan intruksi dalam LKS.

3.5.2.1.1 Lembar Penilaian Kesesuaian Sub-Indikator Kreativitas dengan Perilaku Kreatif yang Wajib Dicapai

Lembar penilaian ini yaitu instrumen yang digunakan untuk mengetahui kesesuaian antara sub-indikator kreativitas William (1968) dengan perilaku kreatif siswa yang diharapkan. Perilaku kreatif yang diharapkan dalam LKS ini merupakan turunan dari sub-indikator kreativitas agar lebih mengerucut dan lebih mudah dalam menilai. Berikut ini format lembar penialain kesesuaian sub-indikator kreativitas dengan perilaku kreatif yang wajib dicapai dalam Tabel 3.3.

Tabel 3.3 Format Lembar Penilaian Kesesuaian Sub-Indikator Kreativitas dengan Perilaku Kreatif yang Harus Dicapai

No	Sub-Indikator Kreativitas	Perilaku Kreatif yang Harus Dicapai	Kesesuaian antara Sub-Indikator Kreatif dengan Perilaku Kreatif yang Wajib Dicapai				Saran atau Rekomendasi
			SS	S	TS	STS	
I. Eksplorasi							
	Sub-sub indikator kreativitas	Perilaku kreatif yang harus dicapai					

Berdasarkan Tabel 3.2 dalam format lembar penilaian kesesuaian sub-indikator kreativitas dengan perilaku kreatif yang wajib dicapai terdiri dari 6 point yaitu nomor, sub-indikator kreativitas, perilaku kreatif yang wajib dicapai, kesesuaian antara sub-indikator kreativitas dengan perilaku kreatif yang wajib dicapai, saran atau rekomendasi dan langkah dari model kreatif produktif.

Kolom nomor menjelaskan nomor urut. Kolom sub-indikator kreativitas berisi hasil pengembangan dari indikator-indikator kreativitas yang ingin dicapai. Kolom perilaku kreatif merupakan pernyataan operasional hasil dari turunan sub-indikator kreativitas yang lebih spesifik. Kolom kesesuaian antara sub-indikator

kreativitas dengan perilaku kreatif yang wajib dicapai berupa skala penilaian yang akan diberikan oleh validator, dan kolom saran atau rekomendasi berupa kolom untuk diisi saran-saran dari validator.

3.5.2.1.2 Lembar Penilaian Kesesuaian Perilaku Kreatif yang Wajib dicapai dengan Instruksi dalam LKS

Lembar penilaian ini memuat kesesuaian antara perilaku kreatif yang wajib dicapai dengan instruksi didalam LKS. Berikut ini format lembar penilaian kesesuaian perilaku kreatif yang wajib dicapai dengan instruksi dalam LKS di Tabel 3.4 berikut.

Tabel 3.4 Format Lembar Penilaian Kesesuaian Perilaku Kreatif yang Wajib Dicapai dengan Instruksi dalam LKS

No	Perilaku Kreatif yang Wajib Dicapai	Instruksi LKS	Kesesuaian antara Perilaku Kreatif dengan Instruksi LKS				Saran atau Rekomendasi
			SS	S	TS	STS	
I. Eksplorasi							
	Jenis-jenis perilaku kreatif yang telah disusun	Instruksi LKS yang telah dibuat					

Berdasarkan Tabel 3.3 dalam format lembar penilain kesesuaian perilaku kreatif yang wajib dicapai dengan intruksi dalam LKS terdiri dari 6 point yaitu nomor, perilaku kreatif yang wajib dicapai, instruksi dalam LKS, kesesuaian antara perilaku kreatif yang wajib dicapai dengan instruksi dalam LKS, saran atau rekomendasi dan langkah dari model kreatif produktif.

Kolom nomor menjelaskan nomor urut. Kolom perilaku kreatif merupakan pernyataan operasional hasil dari turunan sub-indikator kreativitas yang lebih spesifik. Kolom instruksi dalam LKS memuat kalimat perintah kepada siswa untuk mencapai sub-indikator kreativitas yang diharapkan. Kolom Kesesuaian berupa

skala penilaian yang akan diberikan oleh validator, dan kolom saran atau rekomendasi berupa kolom untuk diisi saran-saran dari validator.

1.5.2.2 Lembar Penilaian Kesesuaian Konstruk

Lembar penilaian kesesuaian konstruk merupakan penilaian yang berkaitan dengan artikulasi kata yang digunakan maupun korelasi unsur-unsur yang menjadi subjek penelitian (Cohen, 2007). Dalam penelitian ini terdapat dua penilaian konstruk yaitu penilaian tata letak dan perwajahan dalam LKS, juga penilaian tata bahasa dan kejelasan kalimat.

3.5.2.2.1 Lembar Penilaian Kesesuaian Tata Letak dan Perwajahan LKS

Tata letak dan perwajahan LKS merupakan instrumen dalam penilaian syarat teknis LKS, dalam syarat teknis LKS dituntut memiliki daya tarik untuk siswa menggunakannya. Format lembar penilaian kesesuaian tata letak dan perwajahan LKS disajikan dalam Tabel 3.5.

Tabel 3.5 Format Lembar Penilaian Kesesuaian Tata Letak dan Perwajahan LKS

No	Indikator Penilaian		Penilaian				Saran atau Rekomendasi
			1	2	3	4	
	Tulisan	Jenis Huruf					
		Ukuran Huruf					
		Lebar Spasi					
	Gambar						
	Penampilan						

Berdasarkan Tabel 3.5 dalam format lembar penilaian kesesuaian tata letak dan perwajahan LKS terdiri dari 4 point yaitu nomor, indikator penilaian, penilaian, dan saran atau rekomendasi.

Kolom nomor menjelaskan nomor urut. Kolom indikator penilaian yaitu komponen dalam LKS yang akan dinilai. Terdapat 3 hal yang dinilai dalam penilaian kesesuaian ini yaitu tulisan, gambar, dan penampilan. Bagian tulisan

terbagi menjadi tiga yaitu jenis huruf, ukuran huruf dan lembar spasi. Ukuran dan jenis huruf berhubungan dengan kenyamanan dan juga menciptakan sisi menarik dari LKS. Lembar spasi berhubungan dengan penyebaran huruf pada ruang yang tersedia.

Kolom penilaian berupa skala penilaian yang akan diberikan oleh validator, dan kolom saran atau rekomendasi berupa kolom untuk diisi saran-saran dari validator.

3.5.2.2.2 Lembar Penilaian Kesesuaian Tata Bahasa dan Kejelasan Kalimat dalam LKS

Lembar penilaian kesesuaian tata bahasa dan kejelasan kalimat dalam LKS ini menilai bahasa yang digunakan, kosakata, dan susunan kalimat yang digunakan dalam LKS. Format lembar penilaian ini disajikan dalam Tabel 3.6.

Tabel 3.6 Lembar Penilaian Kesesuaian Tata Bahasa dan Kejelasan Kalimat dalam LKS

No	Komponen LKS	Kejelasan Kalimat								Kebahasaan								Saran atau Rekomendasi
		Tidak Menimbulkan Makna Ganda				Mudah dipahami				Baku				Menarik				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
	Komponen – komponen dalam LKS mulai dari judul hingga instruksi																	

Berdasarkan tabel 3.6 dalam format lembar penilaian kesesuaian tata bahasa dan kejelasan kalimat dalam LKS terdiri dari 5 point yaitu nomor, komponen LKS, kejelasan kalimat, kebahasaan, dan saran atau rekomendasi.

Kolom nomor menjelaskan nomor urut. Kolom komponen LKS yaitu komponen dalam LKS yang akan dinilai seperti judul LKS, atau instruksi dalam

membaca wacana. Kolom penilaian kejelasan kalimat dan kebahasaan adalah skala penilaian yang diberikan validator mengenai dua hal tersebut. Untuk penilaian kejelasan kalimat dibagi menjadi dua bagian yaitu tidak menimbulkan makna ganda dan mudah dipahami. Tidak menimbulkan makna ganda berarti susunan kalimat yang digunakan didalam LKS tidak membuat siswa menafsirkan makna lain dari kalimat yang diinstruksikan. Mudah dipahami berarti susunan kalimat didalam LKS mampu membuat siswa langsung melakukan sesuai instruksi yang diberikan.

Untuk penilaian kebahasaan dibagi menjadi dua bagian pula, yaitu baku dan menarik. Baku artinya kebahasaan yang digunakan didalam LKS sudah sesuai dengan kaidah penulisan Bahasa Indonesia yang baik dan benar sedangkan menarik artinya bahasa yang digunakan memiliki daya tarik sehingga siswa termotivasi untuk melakukan kegiatan yang sesuai dengan instruksi yang diberikan. Dan terakhir kolom saran atau rekomendasi berupa kolom untuk diisi saran-saran dari validator.

3.5.3 Lembar Observasi Guru dan Siswa

Lembar observasi merupakan instrumen yang digunakan untuk menilai keterampilan dan juga sikap selama pembelajaran berlangsung. Terdapat dua instrumen observasi ini yaitu observasi untuk guru dan untuk siswa. Lembar observasi guru digunakan saat guru memberikan pengarahan pada siswa saat pengerjaan LKS. Lembar observasi guru menilai arahan yang diberikan oleh guru apakah sudah sesuai atau belum dengan yang tercantum didalam LKS. Sedangkan lembar observasi siswa digunakan saat siswa mengerjakan LKS. Lembar observasi siswa menilai aktivitas siswa saat mengerjakan LKS. Format lembar observasi ini disajikan dalam Tabel 3.7.

Tabel 3.7 Format Lembar Observasi

No	Aktivitas	Kesesuaian Antara Aktivitas Dengan Model Kreatif Produktif			
		SS	S	TS	STS
	Aktivitas yang dilakukan guru dan siswa sesuai dengan langkah Kreatif Produktif				

Berdasarkan Tabel 3.7 dalam format lembar observasi terdiri dari 3 point yaitu nomor, aktivitas dan kesuaian antara aktivitas dengan model kreatif produktif. Kolom nomor menjelaskan nomor urut. Kolom aktivitas diisi dengan aktivitas guru dan siswa berdasarkan instruksi dalam LKS. Sedangkan kolom kesesuaian antara aktivitas dengan model kreatif produktif merupakan skala penilaian yang akan diberikan oleh observer didalam kegiatan.

3.5.4 Lembar Penilaian Jawaban LKS

Jawaban-jawaban siswa setelah mengerjakan LKS akan menjadi acuan untuk mengetahui tingkat keterlaksanaan dari penerapan LKS model kreatif produktif ini. Penilaian untuk jawaban siswa digunakan lembar penilaian jawaban LKS dan rubrik penilaian jawaban LKS. Lembar penilaian jawaban LKS terdapat pada lampiran 1.14 halaman 130 sedangkan rubrik penilaian jawaban LKS terdapat pada lampiran 1.12 halaman 122.

Terdapat 7 point dalam rubrik penilaian jawaban LKS yaitu nomor, sintak kreatif produktif, sub indikator kreativitas, perilaku kreatif yang harus dicapai, skala skor, kriteria, dan skor maksimal. Kolom nomor menjelaskan urutan. Kolom sintak kreatif produktif menunjukkan tahapan tahapan model ini. Kolom sub indikator kreativitas menunjukkan perilaku kreatif yang dikembangkan dari indikator kreatif menurut William (1968). Kolom perilaku kreatif yang wajib dicapai memuat pernyataan operasional sebagai penerapan sub-indikator kreativitas dalam LKS. Kolom skala skor memuat nilai yang diperoleh mulai dari 1 sampai dengan 3. Kolom kriteria memuat ukuran aspek yang menjadi penilaian dari jawaban siswa

pada setiap instruksi didalam LKS. Dan skor maksimal memuat nilai maksimal yang dapat diperoleh dari tiap pointnya.

3.5.5 Lembar Penilaian Produk Kreatif

Produk kreatif yang dibuat siswa diberikan penilaian menggunakan lembar penilaian produk kreatif. Lembar penilaian produk kreatif ini dibuat sesuai dengan indikator kreativitas menurut William dan sub-indikator kreativitas. Penilaian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar persentase dari indikator kreativitas menurut William dalam produk kreatif yang siswa buat. Format lembar penilaian ini dapat dilihat dalam lampiran 1.15 halaman 131

Terdapat 4 point dalam lembar penilaian produk kreatif produktif. yaitu kolom nomor, kolom indikator kreativitas menurut William, kolom sub-indikator dan kolom skor. Kolom nomor menjelaskan nomor urut. Kolom indikator kreativitas memuat hal-hal yang akan dinilai sesuai dengan indikator kreativitas menurut William (1968). Kolom sub-indikator kreativitas memuat tentang perilaku kreatif yang dikembangkan dari indikator kreativitas menurut William. Dan kolom skor memuat skala nilai yang akan diberikan untuk produk kreatif yang siswa buat.

3.6 Teknik Pengolahan Data

3.6.1 Analisis Hasil Angket Kebutuhan Guru dan Siswa

Hasil angket kebutuhan ini diolah dengan cara mengkonveksi menjadi respon positif atau negatif menggunakan skala ghutmann yang terdapat pada tabel 3.8.

Tabel 3.8 Kriteria Skala Ghutmann

Kriteria	Bobot
Ya	1 (+)
Tidak	0 (-)

(Abdi, 2010)

Selanjutnya dijumlahkan hasil respon positif dan negatif yang telah diperoleh pada setiap pernyataan lalu dideskripsikan sesuai dengan hasil dari respon positif dan negatif pada setiap pernyataan.

3.6.2 Analisis Hasil Penilaian Kesesuaian Konten, Konstruk, Lembar Observasi Guru dan Siswa

Data hasil dari penilaian kesesuaian konten, konstruk juga observasi guru dan siswa ini didapatkan berupa tanda centang/*checklist*. Lalu data diolah menggunakan skala Likert dengan kriteria penilaian dalam tabel 3.9 berikut ini.

Tabel 3.9 Kriteria Skala Likert

Kriteria	Bobot
Sangat Sesuai	4
Sesuai	3
Tidak Sesuai	2
Sangat tidak sesuai	1

(Joshi, dkk. 2015)

Dari data tersebut lalu dilakukan pengolahan skor hasil penilaian sebagai berikut:

1. Menjumlahkan skor pada setiap aspek yang di observasi
2. Menentukan skor maksimal
3. Menentukan presentase

$$\text{Presentase skor} = \frac{\text{jumlah skor tiap aspek yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100 \%$$

4. Menghitung rata-rata persentase terhadap setiap aspek

Setelah itu skor ditafsirkan dengan mengkategorikan berdasarkan interpretasi skor menurut Riduwan, kriteria tersebut dijelaskan dalam tabel 3.10 berikut

Tabel 3.10 Kriteria Interpretasi Riduwan

Rentang Skor (%)	Kategori
0	Sangat Lemah
21 – 40	Lemah
41 – 60	Cukup
61 – 80	Kuat
81 – 100	Sangat Kuat

(Riduwan, 2015)

3.6.3 Analisis Hasil Jawaban LKS Siswa dan Penilaian Karya Kreatif

Pertama dilakukan pengolahan skor dengan langkah sebagai berikut:

1. Menentukan skor jawaban setiap aspek lembar penilaian berdasarkan rubrik penilaian
2. Menjumlahkan skor yang diperoleh semua siswa pada setiap aspek
3. Menentukan skor maksimal

Skor maksimal – jumlah siswa x bobot maksimal

4. Menentukan presentase

$$\text{Presentase skor} = \frac{\text{jumlah skor tiap aspek yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100 \%$$

5. Menghitung rata-rata persentase skor

Lalu dilakukan penafsiran skor dengan mengkategorikan berdasarkan interpretasi skor yang terdapat pada tabel 3.10.