

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

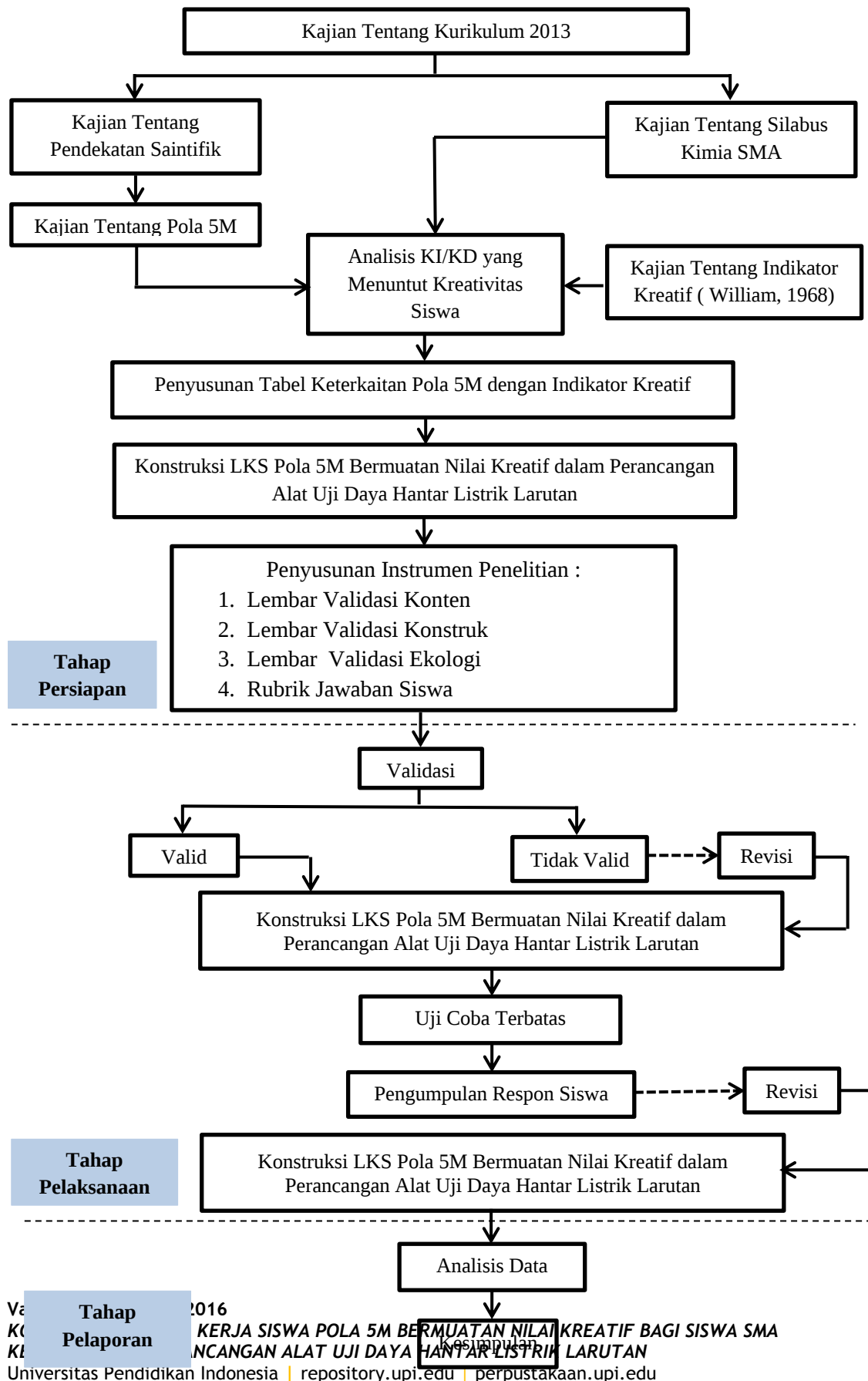
Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian kali ini ialah metode penelitian deskriptif. Menurut Hamdi (2014), metode penelitian deskriptif merupakan suatu metode dalam penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan fenomena-fenomena yang ada, yang kejadiannya berlangsung pada masa lalu atau pada masa saat ini. Penelitian deskriptif mampu mendeskripsikan suatu keadaan saja, ataupun menjelaskan keadaan dalam tahapan perkembangan yang terjadi. Data yang diambil untuk penelitian ini tidak mengada-ada atau suatu hal yang tidak bersifat manipulasi ataupun perubahan pada variabel bebas, tetapi data untuk penelitian ini menggambarkan kondisi apa adanya.

Penelitian deskriptif dalam bidang pendidikan bertujuan untuk mendeskripsikan fenomena-fenomena yang terjadi seputar dunia pendidikan, seperti kegiatan pembelajaran ataupun implementasi kurikulum pada berbagai jenis, jenjang, dan satuan pendidikan.

B. Partisipan dan Tempat Penelitian

Partisipan dari penelitian kali ini ialah 3 orang guru kimia SMA di Kota Bandung, 2 orang dosen jurusan Pendidikan Kimia FPMIPA UPI, serta 9 orang siswa SMA yang telah mempelajari materi larutan elektrolit dan nonelektrolit. Subjek dari penelitian ini adalah LKS pola 5M bermuatan nilai kreatif bagi siswa SMA kelas X dalam perancangan alat uji daya hantar listrik larutan. Adapun yang menjadi tempat dari penelitian ini ialah salah satu SMA Negeri di Kota Bandung.

C. Alur Penelitian



Gambar 3.1 Alur Penelitian

D. Prosedur Penelitian

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

1. Tahap persiapan

Pada tahap ini peneliti melakukan kajian terhadap kurikulum 2013 yang terbagi menjadi dua bagian kajian, yakni kajian tentang pendekatan saintifik dan kajian tentang silabus kimia SMA. Kajian tentang pendekatan saintifik dilakukan dengan mengkaji informasi mengenai pengalaman belajar pada kurikulum 2013 dengan menggunakan pola 5M. Kajian mengenai silabus kimia SMA dilaksanakan berbarengan dengan kajian pendekatan saintifik. Setelah itu, peneliti meneruskan alur penelitian terhadap kajian mengenai indikator berpikir kreatif yang dikemukakan oleh William (1968). Alur penelitian dilanjutkan terhadap analisis KI/KD yang menuntut kreativitas siswa. Peneliti kemudian menyusun keterkaitan antara pola 5M dengan indikator kreatif sebagai pondasi dasar dikonstruksinya LKS pola 5M bermuatan nilai kreatif dalam perancangan alat uji daya hantar listrik larutan.

2. Tahap pelaksanaan

Tahap pelaksanaan berupa pelaksanaan validasi LKS yang telah dibuat kepada para validator. Validator yang dipilih untuk menilai LKS pola 5M bermuatan nilai kreatif yang telah dikonstruksi terdiri atas dua orang dosen yakni, dosen pembimbing I dan dosen pembimbing II, tiga orang guru kimia SMA, serta siswa-siswi SMA yang telah mempelajari materi larutan elektrolit dan nonelektrolit selaku peserta uji coba terbatas.

Validasi tahap satu dilakukan oleh guru dan dosen yang meliputi validasi konten dan konstruk LKS. Validasi ini dilakukan melalui pengisian lembar validasi kesesuaian sub-indikator perilaku kreatif dengan pernyataan dalam LKS, kesesuaian pernyataan dengan instruksi dalam LKS, tata bahasa dan kejelasan kalimat dalam LKS, serta tata letak dan perwajahan LKS. Hasil pada validasi ini menjadi dasar dilakukan validasi selanjutnya berupa uji coba terbatas. Jika hasil validasi menyatakan sangat baik/baik maka penelitian akan berlanjut pada tahap

uji coba terbatas, namun sebaliknya jika hasil validasi tahap satu ini menunjukkan hasil tidak baik/sangat tidak baik perlu dilakukan perbaikan terlebih dahulu sesuai saran-saran yang diberikan oleh validator, kemudian penelitian dilanjutkan pada tahap validasi kedua berupa uji coba terbatas.

Validasi tahap dua merupakan validasi penggunaan LKS pola 5M bermuatan nilai kreatif yang telah dikonstruksi melalui uji coba terbatas dengan melibatkan siswa-siswi SMA sebagai validator. Validasi ini dilakukan dengan cara mengisi lembar validasi ekologi berupa angket respon siswa, setelah siswa menggunakan LKS pola 5M bermuatan nilai kreatif dalam perancangan alat uji daya hantar listrik larutan. Hasil pada validasi ini menjadi pertimbangan pengkonstruksian LKS pola 5M bermuatan nilai kreatif dalam perancangan alat uji daya hantar listrik larutan.

3. Tahap akhir

Pada tahap ini peneliti melakukan pengolahan data terhadap hasil penelitian yang telah dilakukan. Hasil temuan penelitian kemudian dilakukan analisis dan dibahas sebab musababnya. Setelah itu, diambil simpulan sesuai dengan hasil pengolahan dan analisis data penelitian yang telah dilakukan.

E. Definisi Operasional

1. Konstruksi dalam penelitian ini merupakan proses mengubah struktur konten ilmu pengetahuan kimia menjadi struktur konten untuk pembelajaran kimia yang dapat membantu mengembangkan nilai ilmiah (kreatif) siswa (Duit, 2012).
2. Lembar Kerja Siswa (LKS) merupakan lembaran-lembaran yang berisi tugas untuk dikerjakan oleh siswa berupa petunjuk atau langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas (Sumantri, 2015).
3. Pola 5M dalam penelitian ini mengadaptasi pendekatan pembelajaran pada kurikulum 2013 yang terdiri dari lima aktivitas belajar meliputi kegiatan mengamati fenomena, mengajukan pertanyaan, mengumpulkan data/informasi, membuat produk, serta mengkomunikasikan yang kemudian disingkat menjadi 5M (diadaptasi dari Kemendikbud, 2013).

Vanisa Manda Putri, 2016

KONSTRUKSI LEMBAR KERJA SISWA POLA 5M BERMUATAN NILAI KREATIF BAGI SISWA SMA KELAS X DALAM PERANCANGAN ALAT UJI DAYA HANTAR LISTRIK LARUTAN

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

4. Nilai dalam penelitian ini merupakan nilai dalam dunia pendidikan yang berkaitan dengan pendidikan moral, karakter, dan etika atau tata usila (Lovat & Toomey, 2009).
5. Kreatif ialah penciptaan atas hal-hal baru yang belum pernah dilakukan oleh orang lain (Kamus Besar Bahasa Indonesia, 2008).
6. Alat uji daya hantar listrik larutan adalah serangkaian alat yang digunakan untuk menguji konduktivitas (listrik) dari berbagai larutan. Alat ini terdiri dari sumber partikel bermuatan (umumnya menggunakan baterai), kabel, elektroda, tempat yang berisi larutan uji, serta lampu sebagai indikator.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan suatu alat untuk mengukur fenomena-fenomena yang teramati dalam sebuah penelitian (Sugiyono, 2006). Dalam penelitian kali ini, instrumen yang digunakan berupa lembar validasi konten yang terdiri atas lembar validasi kesesuaian sub-indikator perilaku kreatif dengan pernyataan dalam LKS dan lembar validasi kesesuaian pernyataan dengan instruksi dalam LKS; lembar validasi konstruk yang terdiri atas lembar validasi tata bahasa dan kejelasan kalimat dalam LKS serta lembar validasi tata letak dan perwajahan LKS; lembar validasi ekologi berupa angket respon siswa terhadap LKS pola 5M bermuatan nilai kreatif; dan rubrik penilaian jawaban siswa sebagai pedoman penilaian perilaku kreatif siswa yang diukur dari jawaban siswa terhadap LKS yang telah dikonstruksi. Instrumen penelitian ini digunakan untuk menjawab rumusan masalah penelitian. Secara lebih rinci akan dijabarkan dalam tabel 3.1 mengenai teknik pengumpulan data dalam penelitian ini.

Tabel 3.1 Teknik Pengumpulan Data

No.	Rumusan Masalah	Sumber Data	Jenis Instrumen	Data yang Diperoleh	Pengolahan Data	Hasil
1.	Bagaimana kesesuaian komponen LKS pola 5M bermuatan nilai kreatif dalam perancangan alat uji daya hantar listrik larutan yang telah dikonstruksi?	Guru Kimia SMA, Dosen Pembimbing, siswa SMA	Lembar Validasi Konten, Lembar Validasi Konstruk, Rubrik penilaian jawaban siswa	Validasi guru dan dosen terhadap LKS pola 5M bermuatan nilai kreatif, penilaian jawaban siswa terhadap LKS yang telah dikonstruksi.	Pemberian skor validasi kemudian mengkategorikannya sesuai dengan kriteria interpretasi skor (Riduwan, 2015)	Interpretasi skor

Vanisa Manda Putri, 2016

KONSTRUKSI LEMBAR KERJA SISWA POLA 5M BERMUATAN NILAI KREATIF BAGI SISWA SMA KELAS X DALAM PERANCANGAN ALAT UJI DAYA HANTAR LISTRIK LARUTAN

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

No.	Rumusan Masalah	Sumber Data	Jenis Instrumen	Data yang Diperoleh	Pengolahan Data	Hasil
2.	Bagaimana tanggapan siswa terhadap LKS pola 5M bermuatan nilai kreatif dalam perancangan alat uji daya hantar listrik larutan?	Siswa SMA	Lembar Validasi Ekologi	Tanggapan siswa terhadap LKS pola 5M bermuatan nilai kreatif	Pemberian skor validasi kemudian mengkategorikannya sesuai dengan kriteria interpretasi skor (Riduwan, 2015)	Interpretasi skor

1. Lembar Validasi Konten

Lembar validasi konten berkaitan dengan lingkup maksud atau pokok isi dari subjek penelitian (Cohen, 2007). Dalam penelitian ini, lembar validasi konten terbagi menjadi dua bagian yakni, lembar validasi kesesuaian sub-indikator perilaku kreatif yang dikembangkan dalam model berpikir kreatif oleh William (1968) dengan pernyataan dalam LKS, serta lembar validasi kesesuaian pernyataan dengan instruksi dalam LKS.

a. Lembar Validasi Kesesuaian Sub-indikator Perilaku Kreatif dengan Pernyataan dalam LKS

Lembar validasi ini merupakan salah satu instrumen dalam penelitian yang digunakan untuk menentukan kesesuaian sub-indikator perilaku kreatif dengan pernyataan dalam LKS yang telah dibuat. Format validasi kesesuaian sub-indikator perilaku kreatif dengan pernyataan dalam LKS seperti disajikan pada tabel 3.2.

Tabel 3.2 Format Validasi Kesesuaian Sub-indikator Perilaku Kreatif dengan Pernyataan dalam LKS

No	Pola 5M	Sub Indikator Perilaku Kreatif	Pernyataan dalam LKS	Kesesuaian				Ket.	Rekomendasi
				S	S	T	S		

Berdasarkan tabel 3.2 format validasi untuk aspek kesesuaian sub-indikator perilaku kreatif dengan pernyataan dalam LKS memuat tujuh item. Item tersebut terdiri dari nomor, pola 5M, sub-indikator perilaku kreatif, pernyataan dalam LKS, kesesuaian, keterangan serta rekomendasi. Kolom nomor berisikan nomor urut hal-hal yang harus divalidasi. Kolom pola 5M memuat aktivitas belajar yang diadaptasi dari kurikulum 2013, yang terdiri dari kegiatan mengamati fenomena,

Vanisa Manda Putri, 2016

KONSTRUKSI LEMBAR KERJA SISWA POLA 5M BERMUATAN NILAI KREATIF BAGI SISWA SMA KELAS X DALAM PERANCANGAN ALAT UJI DAYA HANTAR LISTRIK LARUTAN

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

mengajukan pertanyaan, mengumpulkan data/informasi, membuat produk, serta mengkomunikasikan. Pola 5M ini merupakan salah satu komponen penyusunan LKS pada penelitian kali ini. Kolom sub-indikator perilaku kreatif berisi perilaku-perilaku kreatif yang terintegrasi dengan setiap bagian komponen LKS. Kolom pernyataan dalam LKS berisikan kalimat pernyataan operasional sebagai penerapan sub-indikator perilaku kreatif dalam LKS. Kolom kesesuaian berisikan skala penilaian yang akan dipilih oleh validator. Kesesuaian pada lembar validasi ini melibatkan kesesuaian antara sub-indikator perilaku kreatif dengan pernyataan yang telah dibuat. Skala penilaian yang dipilih terdiri dari empat kategori, yakni sangat setuju (ss), setuju (s), tidak setuju (ts), dan sangat tidak setuju (sts). Kolom keterangan memuat halaman letak keterkaitan antara sub-indikator perilaku kreatif dengan pernyataan dalam LKS. Kolom rekomendasi merupakan sarana untuk mewadahi saran-saran yang diungkapkan oleh validator terkait kesesuaian sub-indikator perilaku kreatif dengan pernyataan dalam LKS.

b. Lembar Validasi Kesesuaian Pernyataan dengan Instruksi dalam LKS

Lembar validasi ini merupakan salah satu instrumen yang digunakan untuk menentukan kesesuaian pernyataan dengan instruksi dalam LKS yang telah dibuat. Format validasi kesesuaian pernyataan dengan instruksi dalam LKS seperti disajikan pada tabel 3.3.

Tabel 3.3 Format Validasi Kesesuaian Pernyataan dengan Instruksi dalam LKS

No	Pola 5M	Pernyataan dalam LKS	Instruksi dalam LKS	Kesesuaian				Ket.	Rekomendasi
				S S	S	T S	S T S		

Berdasarkan tabel 3.3 format validasi untuk aspek kesesuaian pernyataan dengan instruksi dalam LKS memuat tujuh item. Item tersebut terdiri dari nomor, pola 5M, pernyataan dalam LKS, instruksi dalam LKS, kesesuaian, keterangan serta rekomendasi. Kolom nomor berisikan nomor urut hal-hal yang harus divalidasi. Kolom pola 5M memuat aktivitas belajar yang diadaptasi dari kurikulum 2013. Kolom pernyataan dalam LKS berisikan kalimat pernyataan operasional sebagai penerapan sub-indikator perilaku kreatif dalam LKS. Kolom

instruksi dalam LKS memuat kalimat perintah sebagai instruksi kepada siswa untuk dapat mencapai perilaku kreatif sesuai dengan tuntutan sub-indikator perilaku kreatif yang telah terintegrasi di setiap komponen LKS. Kolom kesesuaian berisikan skala penilaian yang akan dipilih oleh validator. Kesesuaian pada lembar validasi ini melibatkan kesesuaian antara pernyataan dengan instruksi dalam LKS. Skala penilaian yang dipilih terdiri dari empat kategori, yakni sangat setuju (ss), setuju (s), tidak setuju (ts), dan sangat tidak setuju (sts). Kolom keterangan memuat halaman letak keterkaitan antara pernyataan dengan instruksi dalam LKS. Kolom rekomendasi merupakan sarana untuk mewadahi saran-saran yang diungkapkan oleh validator terkait kesesuaian pernyataan dengan instruksi dalam LKS.

2. Lembar Validasi Konstruk

Lembar validasi konstruk merupakan validasi yang digunakan dalam penelitian, berkaitan dengan artikulasi kata yang digunakan maupun korelasi unsur-unsur yang menjadi subjek penelitian (Cohen, 2007). Dalam penelitian ini lembar validasi konstruk terdiri dari lembar validasi tata bahasa dan kejelasan kalimat serta lembar validasi tata letak dan perwajahan LKS.

a. Lembar Validasi Tata Bahasa dan Kejelasan Kalimat

Lembar validasi tata bahasa dan kejelasan kalimat berkaitan dengan kaidah bahasa yang digunakan dalam penyusunan LKS, susunan kalimat, kosakata, dan kejelasan kalimat dalam LKS yang telah dikonstruksi. Format validasi tata bahasa dan kejelasan kalimat dalam LKS seperti disajikan pada tabel 3.4.

Tabel 3.4 Format Validasi Tata Bahasa dan Kejelasan Kalimat dalam LKS

Komponen LKS yang Dianalisis	Ket.	Kejelasan Kalimat								Kebahasaan								Saran
		Tidak menimbulkan makna ganda				Mudah dipahami				Baku				Menarik				
		S	S	T	S	S	S	T	S	S	S	T	S	S	S	T	S	
		S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	

Berdasarkan tabel 3.4 format validasi untuk aspek tata bahasa dan kejelasan kalimat dalam LKS memuat lima item. Item tersebut terdiri dari komponen LKS yang dianalisis, keterangan, kejelasan kalimat, kebahasaan, serta saran.

Kolom komponen LKS yang dianalisis berisikan bagian-bagian yang menjadi sorotan utama pada setiap komponen LKS yang harus di validasi oleh para validator.

Kolom keterangan memuat halaman letak aspek yang menjadi bahan penilaian validator.

Kolom kejelasan kalimat serta kebahasaan merupakan sudut pandang yang menjadi poin utama dalam validasi kali ini. Aspek kejelasan kalimat dijabarkan menjadi tidak menimbulkan makna ganda serta mudah dipahami. Tidak menimbulkan makna ganda memiliki maksud bahwa setiap kalimat atau kata yang digunakan dalam LKS yang telah dikonstruksi memiliki keterpaduan makna yang tidak membuat siswa menafsirkan maksud lain dari kalimat yang diinstruksikan dalam LKS. Mudah dipahami memiliki makna bahwa setiap kalimat atau kata yang digunakan dalam LKS yang telah dikonstruksi merupakan kalimat atau kata yang komunikatif.

Aspek kebahasaan meliputi aspek baku dan menarik. Baku memiliki maksud bahwa setiap kata atau kalimat yang digunakan dalam LKS yang telah dikonstruksi telah sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar. Sedangkan menarik memiliki maksud bahwa setiap kata atau kalimat yang digunakan dalam LKS memiliki daya tarik yang membuat siswa terpacu dan termotivasi untuk mengikuti hal-hal yang diinstruksikan.

Setiap sudut pandang yang menjadi poin utama dalam validasi kali ini terintegrasi dengan item kesesuaian sebagai wadah bagi para validator memberikan skor terhadap item yang dinilai. Skala penilaian yang dipilih terdiri dari empat kategori, yakni sangat setuju (ss), setuju (s), tidak setuju (ts), dan sangat tidak setuju (sts).

Kolom rekomendasi merupakan sarana untuk mewadahi saran-saran yang diungkapkan oleh validator terkait kesesuaian sub-indikator perilaku kreatif dengan pernyataan dalam LKS.

b. Lembar Validasi Tata Letak dan Perwajahan LKS

Selain tata bahasa dan kejelasan kalimat dalam LKS, tata letak dan perwajahan LKS juga termasuk unsur lain dari suatu lembar kerja. Tata letak dan perwajahan LKS berkaitan dengan syarat teknis yang berperan sebagai daya tarik bagi siswa sebagai pengguna LKS. Format validasi tata letak dan perwajahan LKS disajikan dalam tabel 3.5.

Tabel 3.5 Format Validasi Tata Letak dan Perwajahan LKS

No.	Indikator Tampilan LKS	Kesesuaian				Saran
		SS	S	TS	STS	
1.	Tulisan					
	Ukuran Huruf					
	Jenis Huruf					
	Lebar Spasi					
2.	Gambar					
	Artistik					
3.	Penampilan					
	Keseimbangan					
	Kesatuan					
	Proporsi					

Berdasarkan tabel 3.5 format validasi untuk aspek tata letak dan perwajahan LKS memuat empat item. Item tersebut terdiri dari nomor, indikator tampilan LKS, kesesuaian, serta saran.

Kolom nomor berisikan nomor urut hal-hal yang harus divalidasi.

Kolom indikator tampilan LKS memuat acuan dalam penyusunan LKS yang berkaitan dengan syarat teknik. Indikator tampilan LKS dijabarkan menjadi tiga bagian. Menurut Darmodjo dan Kaligis (dalam Widjajanti, 2008) ketiga bagian tersebut meliputi aspek tulisan, gambar dan penampilan.

Bagian tulisan dijabarkan menjadi ukuran huruf, jenis huruf, dan lebar spasi. Ukuran huruf menggambarkan kondisi kenyamanan dan penciptaan kesan menarik ketika membaca LKS. Jenis huruf menggambarkan kondisi kenyamanan dalam membaca LKS. Lebar spasi menggambarkan tatanan huruf dengan pengaturan penyebaran pada ruang yang tersedia.

Bagian gambar menggambarkan keteraturan dalam pengulangan warna, bentuk, garis, dan huruf pada LKS yang telah dikonstruksi.

Bagian penampilan dijabarkan menjadi keseimbangan, kesatuan, dan proporsi. Keseimbangan menggambarkan bahwa LKS yang dikonstruksi sudah

Vanisa Manda Putri, 2016

KONSTRUKSI LEMBAR KERJA SISWA POLA 5M BERMUATAN NILAI KREATIF BAGI SISWA SMA KELAS X DALAM PERANCANGAN ALAT UJI DAYA HANTAR LISTRIK LARUTAN

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

menafsirkan bidang kertas yang tersedia. Kesatuan memiliki maksud bahwa komponen dalam LKS memiliki kesatuan hubungan antar satu unsur dengan unsur lain membentuk hubungan yang utuh sehingga lebih bermakna. Proporsi menjelaskan perbandingan yang sesuai antara format dengan ukuran.

Kesesuaian pada lembar validasi ini melibatkan indikator tampilan LKS yang menjadi aspek penilaian. Skala penilaian yang dipilih terdiri dari empat kategori, yakni sangat setuju (ss), setuju (s), tidak setuju (ts), dan sangat tidak setuju (sts).

Kolom rekomendasi merupakan sarana untuk mewadahi saran-saran yang diungkapkan oleh validator terkait indikator tampilan LKS yang menjadi aspek penilaian.

3. Lembar Validasi Ekologi

Lembar validasi ekologi merupakan salah satu validasi yang dibutuhkan dalam penelitian pendidikan. Validasi ini berkaitan dengan argumen nyata yang bersifat membangun. Validasi ini menghimpun data yang berkaitan dengan karakteristik serta faktor-faktor terkait pada situasi yang mungkin diberikan (Cohen, 2007). Lembar validasi ekologi dalam penelitian ini merupakan lembar validasi yang diberikan kepada siswa sebagai responden berupa serangkaian pernyataan yang disajikan dalam angket. Tujuan penghimpunan data dari lembar validasi ekologi ini adalah untuk memperoleh data berupa tanggapan siswa terhadap LKS pola 5M bermuatan nilai kreatif yang telah dikonstruksi. Format validasi ekologi disajikan dalam tabel 3.6.

Tabel 3.6 Format Validasi Ekologi

No.	Pernyataan	Tanggapan			
		SS	S	TS	STS

Berdasarkan tabel 3.6 format validasi ekologi dalam penelitian kali ini memuat tiga item. Item tersebut terdiri dari nomor, pernyataan, serta tanggapan siswa dalam bentuk pilihan jawaban. Kolom nomor berisikan nomor urut hal-hal yang harus divalidasi. Kolom pernyataan berisikan kalimat pernyataan yang menggambarkan respon siswa saat menggunakan LKS pola 5M bermuatan nilai kreatif dalam perancangan alat uji daya hantar listrik larutan. Kolom tanggapan

Vanisa Manda Putri, 2016

KONSTRUKSI LEMBAR KERJA SISWA POLA 5M BERMUATAN NILAI KREATIF BAGI SISWA SMA KELAS X DALAM PERANCANGAN ALAT UJI DAYA HANTAR LISTRIK LARUTAN

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

dinyatakan dalam bentuk pilihan jawaban sebagai indikator penilaian atas respon siswa menggunakan LKS yang telah dikonstruksi. Skala penilaian yang dipilih terdiri dari empat kategori, yakni sangat setuju (ss), setuju (s), tidak setuju (ts), dan sangat tidak setuju (sts).

4. Rubrik Penilaian Jawaban Siswa

Rubrik adalah serangkaian kriteria yang digunakan untuk menilai keterangan atau item dari hasil kerja atau *performance* yang memberikan penjelasan lebih berkaitan dengan kriteria tersebut sehingga dihasilkan penilaian yang lebih objektif (Stevens & Levi, 2005). Rubrik yang digunakan dalam penelitian kali ini digunakan sebagai pedoman untuk menilai jawaban siswa terhadap LKS pola 5M bermuatan nilai kreatif yang telah dikonstruksi. Rubrik ini memaparkan berbagai kategori jawaban siswa pada LKS, yang setiap kategorinya memuat skor sebagai interpretasi bobot perilaku kreatif yang dilakukan siswa. Format rubrik penilaian jawaban siswa diberikan pada tabel 3.7.

Tabel 3.7 Format Rubrik Penilaian Jawaban Siswa

No.	Pola 5M	Sub-indikator Perilaku Kreatif	Komponen dalam LKS	Indikator Penilaian	Skor

Berdasarkan tabel 3.7 format rubrik penilaian jawaban siswa dalam penelitian kali ini memuat enam item. Item tersebut terdiri dari nomor, pola 5M, sub-indikator perilaku kreatif, komponen dalam LKS, indikator penilaian serta skor. Kolom nomor berisikan nomor urut dari kriteria yang digunakan. Kolom pola 5M berisikan aktivitas belajar yang diadaptasi dari kurikulum 2013. Kolom sub-indikator perilaku kreatif berisikan perilaku-perilaku kreatif yang dikembangkan dalam model berpikir kreatif William (1968). Kolom komponen dalam LKS berisikan aspek-aspek yang menjadi bahan penilaian atas jawaban yang telah dibuat siswa sesuai dengan pola 5M. Kolom indikator penilaian berisikan ukuran aspek yang menjadi bahan penilaian terkait dengan jawaban siswa di setiap instruksi pada LKS. Skor berisikan nominal yang menggambarkan indikator penilaian. Rentang skor yang digunakan adalah skala 1-3.

G. Analisis Pengumpulan Data

Data dalam penelitian ini diperoleh dari hasil validasi instrumen oleh dosen dan guru, serta siswa yang terlibat dalam uji coba terbatas. Data tersebut kemudian diolah dan dianalisis, untuk kemudian diinterpretasikan kedalam berbagai kategori penilaian sesuai dengan yang diungkapkan oleh Riduwan (2015).

1. Pengolahan Data dari Lembar Validasi Kesesuaian Sub-indikator Perilaku Kreatif dengan Pernyataan dalam LKS

Adapun tahapan pengolahan data yang diperoleh adalah sebagai berikut :

- a. Pemberian skor pada setiap item yang ada pada lembar validasi

Pemberian skor setiap item dilakukan dengan menggunakan skala Likert yang dimodifikasi sesuai dengan yang tercantum dalam lembar validasi. Skor yang diberikan berdasarkan skala Likert tercantum dalam tabel 3.8.

Tabel 3.8 Skor Lembar Validasi berdasarkan Skala Likert

No.	Jawaban Item Instrumen Lembar Validasi	Skor
1.	Sangat Setuju	4
2.	Setuju	3
3.	Tidak Setuju	2
4.	Sangat Tidak Setuju	1

(Wiersma dan Jurs, 2009)

- b. Mengolah skor

Pengolahan skor dilakukan dengan cara sebagai berikut :

- 1) Menentukan skor maksimal (jika responden memilih sangat setuju sesuai dengan skala Likert). Skor maksimal diperoleh dengan cara sebagai berikut :
Skor maksimal = jumlah responden x bobot maksimal
- 2) Menentukan skor setiap responden sesuai dengan nomor item pernyataan
- 3) Menjumlahkan skor responden
- 4) Menentukan persentase skor dari setiap item yang dinilai

Penentuan persentase skor dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut :

$$\text{Persentase skor} = \frac{\text{Jumlah skor setiap aspek}}{\text{Skor maksimal}} \times 100 \%$$

c. Pengkategorian skor yang diperoleh terhadap lembar validasi

Pengkategorian skor digunakan untuk mengetahui kategori persentase skor yang diperoleh dari hasil validasi oleh dosen dan guru. Pengkategorian tersebut disajikan dalam tabel 3.9.

Tabel 3.9 Kriteria Kategori Skor

Rentang Skor (%)	Kategori
0-20	Sangat lemah
21-40	Lemah
41-60	Cukup
61-80	Kuat
81-100	Sangat Kuat

(Riduwan, 2015)

Kategori interpretasi yang diungkapkan oleh Riduwan (2015) selain yang telah disebutkan pada tabel 3.9 juga dapat mengikuti pernyataan dari item yang dinilai. Kategori tersebut ialah seperti berikut :

- | | |
|---|---------------|
| - Rendah sekali/tidak penting/sangat salah | Skor :0-20 |
| - Rendah/kurang penting/salah | Skor :21-40 |
| - Cukup/ cukup penting/ cukup benar | Skor : 41-60 |
| - Tinggi/penting/benar | Skor : 61-80 |
| - Sangat tinggi/sangat penting/sangat benar | Skor : 81-100 |

(Riduwan,2015)

2. Pengolahan Data dari Lembar Validasi Kesesuaian Pernyataan dengan Instruksi dalam LKS

Adapun tahapan pengolahan data yang diperoleh adalah sebagai berikut :

a. Pemberian skor pada setiap item yang ada pada lembar validasi

Pemberian skor setiap item dilakukan dengan menggunakan skala Likert yang dimodifikasi sesuai dengan yang tercantum dalam lembar validasi. Skor yang diperoleh adalah skor yang tertera pada tabel 3.8.

b. Mengolah skor

Pengolahan skor dilakukan dengan cara sebagai berikut :

- 1) Menentukan skor maksimal (jika responden memilih sangat setuju sesuai dengan skala Likert). Skor maksimal diperoleh dengan cara sebagai berikut :
Skor maksimal = jumlah responden x bobot maksimal
- 2) Menentukan skor setiap responden sesuai dengan nomor item pernyataan
- 3) Menjumlahkan skor responden
- 4) Menentukan persentase skor dari setiap item yang dinilai

Penentuan persentase skor dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut :

$$\text{Persentase skor} = \frac{\text{Jumlah skor setiap aspek}}{\text{Skor maksimal}} \times 100 \%$$

- c. Pengkategorian skor yang diperoleh terhadap lembar validasi

Pengkategorian skor digunakan untuk mengetahui kategori persentase skor yang diperoleh dari hasil validasi oleh dosen dan guru. Pengkategorian tersebut sesuai dengan kriteria kategori skor yang disajikan pada tabel 3.9.

3. Pengolahan Data dari Lembar Validasi Konstruk

Adapun tahapan pengolahan data yang diperoleh adalah sebagai berikut :

- a. Pemberian skor pada setiap item yang ada pada lembar validasi

Pemberian skor setiap item dilakukan dengan menggunakan skala Likert yang dimodifikasi sesuai dengan yang tercantum dalam lembar validasi. Skor yang diperoleh adalah skor yang tertera pada tabel 3.8.

- b. Mengolah skor

Pengolahan skor dilakukan dengan cara sebagai berikut :

1. Menentukan skor maksimal (jika responden memilih sangat setuju sesuai dengan skala Likert). Skor maksimal diperoleh dengan cara sebagai berikut :
Skor maksimal = jumlah responden x bobot maksimal
2. Menentukan skor setiap responden sesuai dengan nomor item pernyataan
3. Menjumlahkan skor responden
4. Menentukan persentase skor dari setiap item yang dinilai

Penentuan persentase skor dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut :

$$\text{Persentase skor} = \frac{\text{Jumlah skor setiap aspek}}{\text{Skor maksimal}} \times 100 \%$$

- c. Pengkategorian skor yang diperoleh terhadap lembar validasi

Pengkategorian skor digunakan untuk mengetahui kategori persentase skor yang diperoleh dari hasil validasi oleh dosen dan guru. Pengkategorian tersebut sesuai dengan kriteria kategori skor yang disajikan pada tabel 3.9.

4. Analisis Tanggapan Siswa

Adapun tahapan pengolahan data yang diperoleh adalah sebagai berikut :

- a. Pemberian skor pada setiap item yang ada pada angket tanggapan siswa

Pemberian skor setiap item dilakukan dengan menggunakan skala Likert yang dimodifikasi sesuai dengan yang tercantum dalam angket tanggapan siswa. Skor yang diperoleh adalah skor yang tertera pada tabel 3.8.

- b. Mengolah skor

Pengolahan skor dilakukan dengan cara sebagai berikut :

- 1) Menentukan skor maksimal (jika responden memilih sangat setuju sesuai dengan skala Likert). Skor maksimal diperoleh dengan cara sebagai berikut :
Skor maksimal = jumlah responden x bobot maksimal
- 2) Menentukan skor setiap responden sesuai dengan nomor item pernyataan
- 3) Menjumlahkan skor responden sesuai dengan nomor item pernyataan
- 4) Menentukan persentase skor dari setiap item pernyataan pada angket tanggapan siswa

Penentuan persentase skor dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut :

$$\text{Persentase skor} = \frac{\text{Jumlah skor setiap aspek}}{\text{Skor maksimal}} \times 100 \%$$

- c. Pengkategorian skor yang diperoleh terhadap lembar validasi

Pengkategorian skor digunakan untuk mengetahui kategori persentase skor yang diperoleh dari jawaban siswa. Pengkategorian tersebut sesuai dengan kriteria kategori skor yang disajikan pada tabel 3.9.

5. Pengolahan Skor Jawaban Siswa

Adapun tahapan pengolahan data yang diperoleh adalah sebagai berikut :

- a. Pemberian skor pada setiap item jawaban siswa.

Pemberian skor setiap item dilakukan dengan menggunakan rubrik penilaian jawaban siswa.

- b. Mengolah skor

Vanisa Manda Putri, 2016

KONSTRUKSI LEMBAR KERJA SISWA POLA 5M BERMUATAN NILAI KREATIF BAGI SISWA SMA KELAS X DALAM PERANCANGAN ALAT UJI DAYA HANTAR LISTRIK LARUTAN

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

Pengolahan skor dilakukan dengan cara sebagai berikut :

1. Menentukan skor maksimal. Skor maksimal diperoleh dengan cara sebagai berikut :

Skor maksimal = jumlah siswa x bobot maksimal setiap item jawaban

2. Menentukan skor setiap siswa berdasarkan kesesuaian antara jawaban siswa pada LKS pola 5M bermuatan nilai kreatif dengan kategori pada rubrik.
3. Menjumlahkan skor siswa.
4. Menentukan persentase skor dari setiap item yang dinilai.

Penentuan persentase skor dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut :

$$\text{Persentase skor} = \frac{\text{Jumlah skor setiap item}}{\text{Skor maksimal}} \times 100 \%$$

- c. Pengkategorian skor yang diperoleh terhadap lembar validasi

Pengkategorian skor digunakan untuk mengetahui kategori persentase skor yang diperoleh dari hasil jawaban siswa pada LKS yang telah dikonstruksi. Pengkategorian tersebut sesuai dengan kriteria kategori skor yang disajikan pada tabel 3.9.