

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan (*research and development*) yang bertujuan untuk mengembangkan perangkat pembelajaran matematika berupa LKS berbasis pendekatan saintifik pada materi program linier untuk SMK kelas X.

B. Subjek Penelitian

Subjek penelitian yang dimaksud pada penelitian ini adalah pihak-pihak yang terlibat dalam pengumpulan data penelitian berupa validasi, pengisian angket respon dan tes hasil belajar siswa. Subjek penelitian pengembangan ini adalah dua dosen ahli (ahli materi dan ahli media), satu guru matematika, dan tiga puluh satu peserta didik kelas X di SMK Muhammadiyah 1 Sleman.

C. Tempat Dan Waktu Penelitian

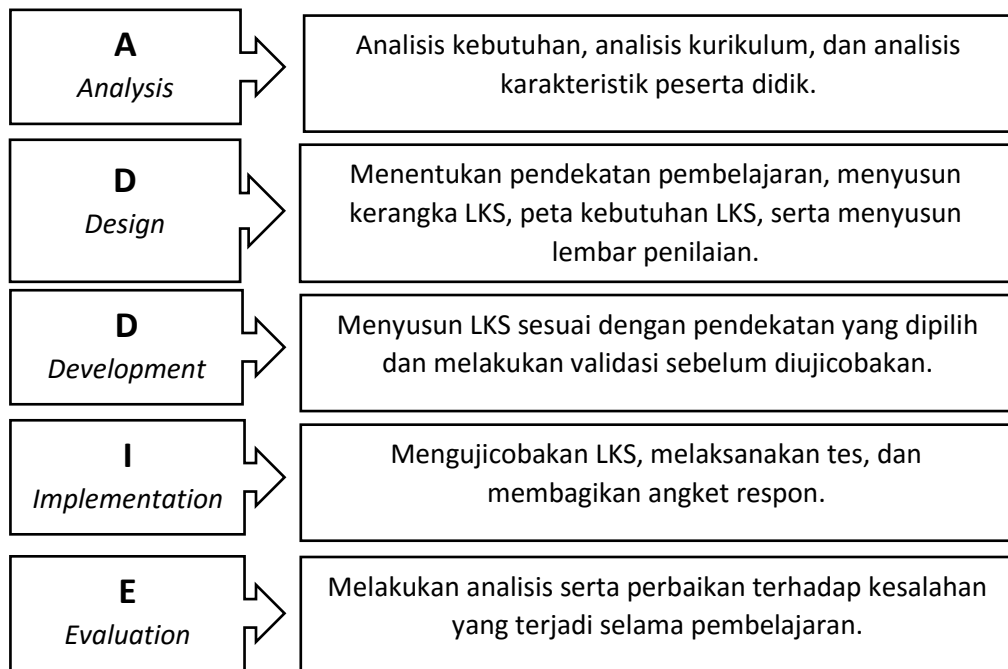
Penelitian ini dilaksanakan pada tahun pelajaran 2015/2016 di bulan Februari sampai April di SMK Muhammadiyah 1 Sleman.

D. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian dan Pengembangan (R&D) mengacu pada model ADDIE yang terdiri dari lima tahap yaitu *analysis* (analisis), *design* (perancangan), *development* (pengembangan), *implementation* (implementasi), dan *evaluation* (evaluasi). Menurut Endang Mulyatiningsih (2012:183), model ini dapat digunakan untuk

berbagai macam bentuk pengembangan produk seperti model, strategi pembelajaran, metode pembelajaran, media dan bahan ajar.

Tahapan penelitian pengembangan ini menggunakan model ADDIE (Endang Mulyatiningsih, 2012: 183) sebagai berikut.



Gambar 8. Tahap Pengembangan Model ADDIE

Berikut ini merupakan penjelasan dari tiap-tiap tahapan pengembangan dengan menggunakan model ADDIE.

1. *Analysis (Analisis)*

Tahap analisis merupakan tahap dimana penulis menganalisis perlunya suatu pengembangan dan kelayakan syarat-syarat pengembangan. Tahap analisis memuat analisis kebutuhan, analisis kurikulum, dan analisis karakteristik peserta didik. Analisis kebutuhan dilakukan dengan terlebih dahulu mengetahui keadaan LKS sebagai informasi utama dalam pembelajaran

serta ketersediaan LKS yang mendukung terlaksananya suatu pembelajaran. Analisis kebutuhan dilakukan dengan melakukan observasi pembelajaran matematika di kelas dan wawancara dengan guru matematika. Hasil observasi dan wawancara pada tahap inilah akan ditentukan LKS yang perlu dikembangkan untuk membantu peserta didik belajar.

Analisis kurikulum dilakukan dengan menguraikan dan memahami karakteristik kurikulum yang sedang digunakan dalam sekolah. Hal ini bertujuan agar pengembangan yang dilakukan dapat sesuai tuntutan kurikulum yang berlaku. Peneliti mengkaji KD untuk merumuskan indikator-indikator pencapaian pembelajaran. Hasil dari analisis kurikulum ini dapat berupa kajian kurikulum mengenai materi matematika yang akan dipelajari, silabus matematika, dan penentuan peta kebutuhan pembelajaran. Analisis karakteristik peserta didik dilakukan untuk melihat karakteristik peserta didik terhadap pembelajaran matematika. Peneliti melakukan kajian pustaka mengenai karakteristik peserta didik SMK, perbedaan antara peserta didik SMK dan SMA, observasi selama pembelajaran, dan wawancara dengan peserta didik dan guru. Hasil dari analisis kurikulum dan peserta didik akan digunakan untuk menentukan metode, pendekatan dan strategi yang tepat selama pembelajaran.

2. *Design (Perancangan)*

Pada tahap ini dilakukan perancangan LKS berupa rancangan awal sesuai hasil analisis yang dilakukan sebelumnya. Pembuatan rancangan awal LKS dilakukan dengan langkah-langkah seperti yang telah dijelaskan pada

pembahasan sebelumnya. Penulis juga menyusun instrumen yang akan digunakan untuk menilai LKS yang dikembangkan. Instrumen disusun dengan memperhatikan tiga aspek kualitas yaitu kevalidan, kepraktisan dan keefektifan. Instrumen yang disusun berupa lembar penilaian LKS, angket respon, lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran, dan tes hasil belajar. Selanjutnya instrumen yang telah disusun akan divalidasi untuk mendapatkan instrumen penilaian yang valid.

3. *Development (Pengembangan)*

Tahap pengembangan merupakan tahap realisasi LKS sebagai subjek penelitian. Pengembangan LKS dilakukan sesuai dengan rancangan pada tahap sebelumnya kemudian dikonsultasikan kepada dosen pembimbing. Setelah itu, LKS tersebut akan divalidasi oleh ahli materi, ahli media dan guru matematika guna mendapatkan kevalidan LKS. Pada proses validasi, validator menggunakan instrumen yang sudah disusun sebelumnya dan divalidasi oleh ahli instrumen. Validator diminta memberikan penilaian terhadap LKS yang dikembangkan berdasarkan butir pada lembar penilaian serta memberikan saran dan komentar yang berkaitan. Validasi dilakukan sampai pada akhirnya LKS dinyatakan valid sehingga layak untuk diimplementasikan dalam kegiatan pembelajaran. Hasil validasi dianalisis dan ditindaklanjuti dengan merevisi LKS sesuai saran dan komentar validator sebelum diimplementasikan dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan nilai kevalidan LKS.

4. *Implementation (Implementasi)*

Implementasi dilakukan secara terbatas pada 31 peserta didik kelas X TKR 2 dan seorang guru matematika SMK Muhammadiyah 1 Sleman. Pada tahap ini dilaksanakan uji coba LKS yang sudah dinyatakan valid pada tahap sebelumnya dan analisis data hasil uji coba LKS. Guru kelas menggunakan LKS yang sudah dikembangkan dalam proses pembelajaran matematika di kelas. Penulis bertugas sebagai observer dan mencatat segala sesuatu pada lembar observasi yang dapat digunakan sebagai perbaikan LKS. Setelah proses pembelajaran selesai, peserta didik melakukan tes dengan menggunakan tes hasil belajar yang sudah disediakan. Soal tersebut telah disusun berdasarkan indikator ketercapaian kompetensi. Tes hasil belajar digunakan untuk melihat aspek kualitas keefektifan penggunaan LKS yang dikembangkan. Penulis juga melakukan penyebaran angket respon kepada guru dan peserta didik yang berisi butir-butir pernyataan tentang penggunaan LKS dalam pembelajaran matematika di kelas. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan data yang terkait untuk menilai kualitas kepraktisan penggunaan LKS.

Guru dan peserta didik juga diminta memberi komentar sebagai acuan revisi sesuai saran dan komentar guru dan peserta didik. Setelah dilakukan penyebaran angket dan melakukan tes hasil belajar peserta didik, peneliti melakukan analisis data. Analisis data yang dilakukan adalah analisis hasil angket respon dan tes hasil belajar. Analisis hasil angket respon dilakukan untuk mengetahui nilai kepraktisan LKS yang dikembangkan. Analisis tes hasil

belajar dilakukan untuk mengetahui nilai keefektifan LKS. Data keefektifan didapat dengan menghitung persentase ketuntasan klasikal berdasarkan nilai KKM sekolah.

5. *Evaluation* (Evaluasi)

Pada tahap ini, penulis melakukan revisi terhadap LKS yang dikembangkan berdasarkan saran dan komentar yang didapat dari angket respon atau catatan lapangan pada lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran. Hal ini bertujuan agar LKS yang dikembangkan benar-benar sesuai dan dapat digunakan oleh sekolah yang lebih luas lagi.

E. Data Penelitian

Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah data kualitas LKS. Data kualitas LKS ditinjau dari aspek kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan. Data kevalidan ini diperoleh dari lembar penilaian LKS oleh ahli materi, ahli media dan guru matematika. Data kepraktisan diperoleh dari angket repon guru dan siswa. Data keefektifan diperoleh dari tes hasil belajar siswa. Selain itu, dibutuhkan pula data berupa catatan lapangan, komentar, saran yang bertujuan untuk mengevaluasi LKS yang dikembangkan supaya sesuai dan layak digunakan di sekolah secara lebih luas.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen-instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Lembar Penilaian LKS

Lembar penilaian LKS digunakan untuk mengetahui kevalidan LKS yang dikembangkan. Lembar penilaian LKS dalam penelitian ini meliputi lembar penilaian LKS oleh Ahli Materi, Ahli Media, dan Guru Matematika dengan penjelasan sebagai berikut.

a) Lembar Penilaian LKS oleh Ahli Materi

Lembar penilaian LKS ini diberikan kepada dosen sebagai ahli materi. Manfaat instrumen ini adalah untuk mengetahui kualitas kevalidan LKS yang dikembangkan sebelum diimplementasikan ke sekolah. Kevalidan LKS dinilai dari kesesuaian LKS dengan pendekatan saintifik, kualitas isi materi program linier dalam LKS dan kesesuaian LKS dengan syarat didaktif. Dari aspek-aspek tersebut selanjutnya dijabarkan menjadi indikator-indikator penilaian. Berdasarkan indikator penilaian ini selanjutnya disusun butir pertanyaan sesuai dengan kebutuhan komponen yang akan dinilai. Angket penilaian LKS ini disusun dengan skala Likert 5 alternatif jawaban yaitu Sangat Baik (5), Baik (4), Cukup Baik (3), Tidak Baik (2), dan Sangat Tidak Baik (1).

Tabel 4. Kisi-Kisi Lembar Penilaian LKS oleh Ahli Materi

No	Aspek	Indikator	Nomor Butir
1.	Kesesuaian LKS dengan pendekatan saintifik	A. LKS memuat kegiatan mengamati objek yang akan dipelajari	1
		B. LKS memuat kegiatan menanya informasi yang belum dipahami atau yang akan dipelajari	2
		C. LKS memuat kegiatan mencoba/ mengumpulkan informasi	3
		D. LKS memuat kegiatan mengasosiasi atau	4

No	Aspek	Indikator	Nomor Butir
		mengaitkan informasi yang ada atau yang dipelajari	
		E. LKS memuat kegiatan mengkomunikasikan kesimpulan oleh peserta didik	5
2.	Kualitas isi materi program linier dalam LKS	F. Kesesuaian penyajian materi program linier dengan KD	6, 7, 8, 9
		G. Keakuratan isi materi program linier dengan KD	10, 11, 12, 13, 14, 15
		H. Teknik penyajian materi program linier	16, 17, 18, 19
3.	Kesesuaian LKS dengan syarat didaktif	I. Kesesuaian dengan kemampuan peserta didik	20, 21, 22
		J. Kegiatan yang merangsang kemampuan peserta didik	23, 24

b) Lembar Penilaian LKS oleh Ahli Media

Lembar penilaian LKS ini diberikan kepada dosen sebagai ahli media. Manfaat instrumen ini adalah untuk mengetahui kualitas kevalidan LKS yang dikembangkan sebelum diimplementasikan ke sekolah. Kevalidan LKS dinilai dari kesesuaian LKS dengan syarat konstruksi dan kesesuaian LKS dengan syarat teknis. Dari aspek-aspek tersebut selanjutnya dijabarkan menjadi indikator-indikator penilaian. Berdasarkan indikator penilaian ini selanjutnya disusun butir pertanyaan sesuai dengan kebutuhan komponen yang akan dinilai. Angket penilaian LKS ini disusun dengan skala Likert 5 alternatif jawaban yaitu Sangat Baik (5), Baik (4), Cukup Baik (3), Tidak Baik (2), dan Sangat Tidak Baik (1).

Tabel 5. Kisi-Kisi Lembar Penilaian LKS oleh Ahli Media

No	Aspek	Indikator	Nomor Butir
1.	Kesesuaian LKS dengan syarat konstruksi	A. Ketepatan penggunaan bahasa dan kalimat	1, 2, 3, 4
		B. Memperhatikan pemilihan pertanyaan dan sumber belajar	5, 6, 7
		C. Memiliki manfaat, tujuan, dan identitas	8, 9
2.	Kesesuaian LKS dengan syarat teknis	D. Desain sampul LKS	10
		E. Ketepatan penggunaan tulisan, warna, gambar, dan bingkai	11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19
		F. Kemenarikan tata letak	20, 21

c) Lembar Penilaian LKS oleh Guru Matematika

Lembar penilaian LKS ini diberikan kepada satu guru matematika. Manfaat instrumen ini adalah untuk mengetahui kualitas kevalidan LKS yang dikembangkan sebelum diimplementasikan ke sekolah. Kevalidan LKS dinilai dari kesesuaian LKS dengan pendekatan saintifik, kualitas isi materi program linier dalam LKS dan kesesuaian LKS dengan syarat didaktif. Dari aspek-aspek tersebut selanjutnya dijabarkan menjadi indikator-indikator penilaian. Berdasarkan indikator penilaian ini selanjutnya disusun butir pertanyaan sesuai dengan kebutuhan komponen yang akan dinilai. Angket penilaian LKS ini disusun dengan skala Likert 5 alternatif jawaban yaitu Sangat Baik (5), Baik (4), Cukup Baik (3), Tidak Baik (2), dan Sangat Tidak Baik (1).

Tabel 6. Kisi-Kisi Lembar Penilaian LKS oleh Guru Matematika

No	Aspek	Indikator	Nomor Butir
	Kesesuaian LKS dengan pendekatan saintifik	A. LKS memuat kegiatan mengamati objek yang akan dipelajari	1
		B. LKS memuat kegiatan menanya informasi yang belum dipahami atau yang akan dipelajari	2
		C. LKS memuat kegiatan mencoba/ mengumpulkan informasi	3
		D. LKS memuat kegiatan mengasosiasi atau mengaitkan informasi yang ada atau yang dipelajari	4
		E. LKS memuat kegiatan mengkomunikasikan kesimpulan oleh peserta didik	5
2.	Kualitas isi materi program linier dalam LKS	F. Kesesuaian penyajian materi program linier dengan KD	6, 7, 8, 9
		G. Keakuratan isi materi program linier dengan KD	10, 11, 12, 13, 14, 15
		H. Teknik penyajian materi program linier	16, 17, 18, 19
3.	Kesesuaian LKS dengan syarat didaktif	I. Kesesuaian dengan kemampuan peserta didik	20, 21, 22
		J. Kegiatan yang merangsang kemampuan peserta didik	23, 24

2. Angket Respon

Angket respon digunakan untuk mengetahui kepraktisan LKS yang dikembangkan. Angket respon yang digunakan dalam penelitian ini meliputi angket respon guru dan angket respon peserta didik dengan penjelasan sebagai berikut.

a) Angket Respon Guru

Angket respon guru diberikan kepada guru pada akhir pembelajaran. Instrumen ini bertujuan untuk mengetahui kualitas kepraktisan berdasarkan respon dan tanggapan guru terhadap aspek kebermanfaatan dan kemudahan pembelajaran menggunakan LKS yang telah dikembangkan. Dari aspek-aspek tersebut selanjutnya dijabarkan menjadi indikator-indikator penilaian. Berdasarkan indikator penilaian ini selanjutnya disusun butir pertanyaan sesuai dengan tanggapan dan respon yang ingin diketahui mengenai LKS yang dikembangkan. Angket respon guru ini disusun dengan skala Likert empat alternatif jawaban yaitu Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS), Sangat Tidak Setuju (STS).

Tabel 7. Kisi-kisi Angket Respon Guru

No	Aspek	Indikator	Nomor Butir
1.	Kemudahan	Kemudahan penggunaan LKS dan pembelajaran	1(-), 2(+), 3(+), 4(+), 5(-), 6(+), 7(+), 8(+), 9(+), 20(+)
2.	Keterbantuan	Keterbantuan guru setelah pembelajaran menggunakan perangkat pembelajaran dengan pendekatan saintifik	10(+), 11(+), 12(+), 13(+), 14(-), 15(+), 16(+), 17(+), 18(+), 19(+)

b) Angket Respon Siswa

Angket respon siswa diberikan kepada peserta didik pada akhir pembelajaran. Instrumen ini bertujuan untuk mengetahui kualitas kepraktisan

berdasarkan respon dan tanggapan peserta didik terhadap aspek kemudahan dan keterbantuan LKS yang telah dikembangkan. Dari aspek-aspek tersebut selanjutnya dijabarkan menjadi indikator-indikator penilaian. Berdasarkan indikator penilaian ini selanjutnya disusun butir pertanyaan sesuai dengan tanggapan dan respon yang ingin diketahui mengenai LKS yang dikembangkan. Angket respon siswa disusun dengan skala Likert empat alternatif jawaban yaitu Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS) dan Sangat Tidak Setuju (STS).

Tabel 8. Kisi-kisi Angket Respon Siswa

No	Aspek	Indikator	Nomor Butir
1.	Kemudahan	Kemudahan penggunaan LKS dan pembelajaran	1(+), 3(-), 4(-), 6(+), 8(-), 10(-), 12(-)
2.	Keterbantuan	Keterbantuan peserta didik setelah pembelajaran menggunakan perangkat pembelajaran dengan pendekatan saintifik	2(+), 5(+), 7(+), 9(+), 11(+), 13(-), 14(+)

3. Soal Tes Hasil Belajar

Tes hasil belajar dilaksanakan setelah penggunaan LKS yang bertujuan untuk mengukur pencapaian peserta didik setelah mempelajari materi program linier menggunakan LKS tersebut. Tes hasil belajar ini digunakan untuk mengetahui kualitas keefektifan penggunaan LKS dalam pembelajaran matematika. Soal tes terdiri dari empat soal uraian yang disusun berdasarkan indikator ketercapaian kompetensi dalam pembelajaran.

4. Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran

Lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran digunakan untuk mendapatkan data perbaikan LKS yang dikembangkan selama dilakukan proses pembelajaran. Selain itu, instrumen ini diisi oleh observer selama proses pembelajaran matematika. Data yang diperoleh berupa catatan, saran, komentar mengenai proses pembelajaran dan LKS yang dikembangkan.

G. Teknik Analisis Data

Data yang sudah dikumpulkan melalui instrumen yang sudah dibuat selanjutnya dilakukan analisis. Teknik analisis data yang dilakukan bertujuan untuk mengetahui LKS yang dikembangkan berkualitas baik dengan memenuhi kriteria kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan. Penjelasan masing-masing analisis data adalah sebagai berikut.

1. Analisis Data Hasil Penilaian LKS

Data hasil penilaian LKS meliputi hasil penilaian LKS oleh ahli materi, ahli media dan guru matematika. Data hasil penilaian LKS digunakan untuk mengetahui kevalidan LKS yang dikembangkan. Data hasil penilaian LKS dianalisis dengan langkah-langkah sebagai berikut.

a. Tabulasi data skor hasil penilaian LKS

Tabulasi data skor hasil penilaian LKS dengan mengelompokkan butir-butir pernyataan sesuai dengan aspek-aspek yang diamati. Tabel 9 berikut ini merupakan penskoran terhadap hasil penilaian menggunakan skala Likert 1-5 berdasarkan skala pengukuran skala lanjutan (*rating scale*).

Tabel 9. Pedoman Penilaian Lembar Penilaian Kevalidan LKS

Alternatif Pilihan	Nilai
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup Baik	3
Kurang Baik	2
Sangat Kurang Baik	1

b. Perhitungan Rata-Rata Skor Aspek

Skor rata-rata aspek yang diamati dapat dihitung menggunakan rumus

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n},$$

- dengan \bar{x} = skor rata-rata masing-masing aspek yang diamati;
 x_i = skor butir aspek yang diamati ke- i ;
 n = banyaknya butir penilaian masing-masing aspek yang diamati.

c. Mengkonversi skor rata-rata menjadi nilai kualitatif sesuai dengan aspek penilaian

Rata-rata skor aspek yang telah didapat pada tahap sebelumnya dinyatakan menjadi nilai kualitatif. Cara yang digunakan untuk menyatakan rata-rata skor aspek dalam nilai kualitatif adalah dengan membandingkannya dengan kriteria penilaian kualitas tertentu. Kriteria yang digunakan dalam disajikan dalam Tabel 10 (S. Eko Putro Widyoko, 2009: 238).

Tabel 10. Kriteria Penilaian Kualitas LKS

Interval Rata-Rata Skor	Klasifikasi
$X > \bar{X}_i + 1,8 \times sb_i$	Sangat Baik
$\bar{X}_i + 0,6 \times sb_i < X \leq \bar{X}_i + 1,8 \times sb_i$	Baik
$\bar{X}_i - 0,6 \times sb_i < X \leq \bar{X}_i + 0,6 \times sb_i$	Cukup
$\bar{X}_i - 1,8 \times sb_i < X \leq \bar{X}_i - 0,6 \times sb_i$	Kurang
$X \leq \bar{X}_i - 1,8 \times sb_i$	Sangat Kurang

Keterangan:

$$\begin{aligned}\bar{X}_i &= \text{Rata-rata ideal} \\ &= \frac{1}{2}(\text{skor maksimum ideal} + \text{skor minimum ideal}) \\ sb_i &= \text{Simpangan baku ideal} \\ &= \frac{1}{6}(\text{skor maksimum ideal} - \text{skor minimum ideal}) \\ X &= \text{Skor empiris}\end{aligned}$$

Skor maksimal ideal adalah 5 dan skor minimal ideal adalah 1.

Berdasarkan Tabel 10 dapat diperoleh pedoman dalam menyatakan rata-rata skor aspek menjadi data kualitatif. Pedoman perubahan dapat dilihat dalam Tabel 11 berikut ini.

Tabel 11. Pedoman Perubahan Rata-Rata Skor Tiap Aspek Menjadi Data Kualitatif

Interval Rata-Rata Skor	Klasifikasi
$X > 4,2$	Sangat Baik
$3,4 < X \leq 4,2$	Baik
$2,6 < X \leq 3,4$	Cukup
$1,8 < X \leq 2,6$	Kurang
$X \leq 1,8$	Sangat Kurang

Dalam penelitian ini, LKS dikatakan valid jika memenuhi klasifikasi penilaian LKS minimal baik.

2. Analisis Data Hasil Angket Respon

Data yang dimaksud adalah data hasil angket respon guru dan angket respon peserta didik. Data hasil angket respon digunakan untuk mengetahui kepraktisan LKS yang dikembangkan. Data hasil angket respon dianalisis dengan langkah-langkah sebagai berikut.

a. Tabulasi Data Angket Respon Guru dan Angket Respon Peserta didik

Tabulasi data dilakukan dengan memberikan penilaian pada alternatif penilaian untuk pernyataan positif dan alternatif pilihan untuk pernyataan negatif dengan memberikan skor 4, 3, 2, 1 berdasarkan skala pengukuran skala lanjutan (*rating scale*).

Tabel 12. Pedoman Penilaian Angket Respon untuk Pernyataan Positif dan Negatif

Alternatif Pilihan untuk Pernyataan Positif	Alternatif Pilihan untuk Pernyataan Negatif	Nilai
Sangat Setuju	Sangat Tidak Setuju	4
Setuju	Tidak Setuju	3
Tidak Setuju	Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	Sangat Setuju	1

b. Perhitungan Rata-Rata Skor Aspek

Skor rata-rata aspek yang diamati dapat dihitung menggunakan rumus

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n},$$

dengan \bar{x} = skor rata-rata masing-masing aspek yang diamati;
 x_i = skor butir aspek yang diamati ke- i ;
 n = banyaknya butir penilaian masing-masing aspek yang diamati.

c. Mengkonversi skor rata-rata menjadi nilai kualitatif sesuai dengan aspek penilaian

Rata-rata skor aspek yang telah didapat pada tahap sebelumnya dinyatakan menjadi nilai kualitatif. Cara yang digunakan untuk menyatakan rata-rata skor aspek dalam nilai kualitatif adalah dengan membandingkannya dengan kriteria

penilaian kualitas tertentu. Kriteria yang digunakan dalam disajikan dalam Tabel 10 (S. Eko Putro Widyoko, 2009: 238).

Berdasarkan Tabel 10 dapat diperoleh pedoman dalam menyatakan rata-rata skor aspek menjadi data kualitatif. Pedoman perubahan dapat dilihat dalam Tabel 13 berikut ini.

Tabel 13. Pedoman Perubahan Rata-Rata Skor Tiap Aspek Menjadi Data Kualitatif

Interval Rata-Rata Skor	Klasifikasi
$X > 3,4$	Sangat Baik
$2,8 < X \leq 3,4$	Baik
$2,2 < X \leq 2,8$	Cukup
$1,6 < X \leq 2,2$	Kurang
$X \leq 1,6$	Sangat Kurang

Dalam penelitian ini, LKS dikatakan praktis jika memenuhi klasifikasi penilaian LKS minimal baik.

3. Analisis Data Hasil Tes Hasil Belajar Siswa

Data hasil tes hasil belajar siswa digunakan untuk mengetahui keefektifan LKS yang dikembangkan. Hasil pekerjaan peserta didik pada tes hasil belajar akan dianalisis dengan langkah-langkah sebagai berikut.

a. Tabulasi Data Tes Hasil Belajar

Penilaian tes hasil belajar peserta didik diolah guna menentukan ketuntasan belajar peserta didik sesuai KKM yang ditetapkan.

b. Penentuan Ketuntasan Belajar Peserta didik

Menentukan ketuntasan belajar peserta didik (individual) dihitung menggunakan persamaan (Trianto, 2010: 241)

$$KB = \frac{T}{T_1} \times 100\%$$

dengan

KB = ketuntasan belajar;

T = jumlah skor tes yang diperoleh peserta didik;

T_1 = jumlah skor ideal.

Seorang peserta didik dinyatakan telah tuntas belajarnya (ketuntasan individual) apabila $KB \geq KKM\%$ (KKM = Kriteria Ketuntasan Minimal yang telah ditetapkan oleh sekolah). Dalam penelitian ini, KKM mata pelajaran di sekolah tempat penelitian adalah 75.

c. Analisis Keefektifan LKS

LKS yang dikembangkan dikatakan efektif apabila rata-rata tes hasil belajar peserta didik setelah menggunakan LKS memenuhi kriteria ketuntasan minimal belajar sebesar 75.