

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*Research and Development*). Penelitian *Research and Development* (R&D) merupakan suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada dan yang dapat dipertanggung jawabkan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) matematika dengan pendekatan *guided discovery* pada materi trigonometri untuk siswa kelas X yang dilihat dari aspek validitas, kepraktisan dan keefektifan.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMA N 1 Pengasih yang beralamat di jalan KRT Kertodiningrat 41 Margosari, Pengasih, Kulon Progo, Daerah Istimewa Yogyakarta. Penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2016/2017 yaitu pada tanggal 17 Januari 2017 sampai dengan 6 Maret 2017.

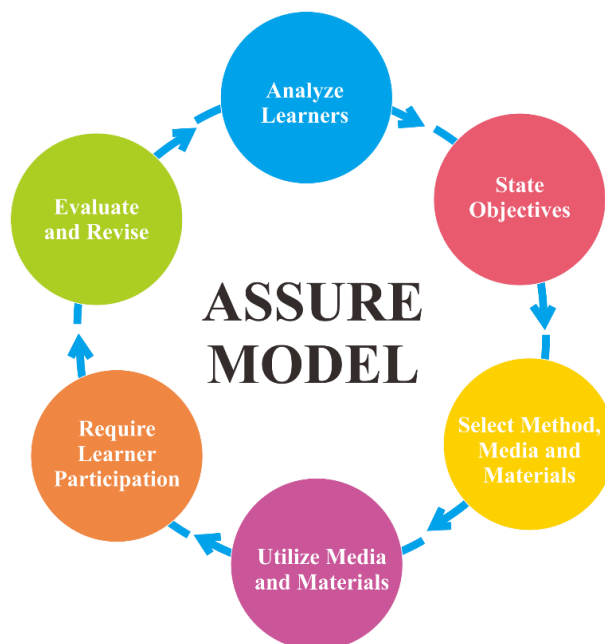
C. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X SMA. Adapun kelas yang tersedia di SMA N 1 Pengasih sebanyak 6 kelas yaitu 4 kelas MIA dan 2 kelas IIS. Rata-rata jumlah siswa untuk kelas MIA yaitu 34 siswa dan rata-rata untuk kelas IIS yaitu 30. Dalam penelitian ini, peneliti mengambil sampel penelitian yaitu kelas X MIA 4 dengan banyak siswa 33 orang. Pemilihan sampel pada

penelitian ini berdasarkan saran dan masukan dari guru pengajar mata pelajaran matematika SMA N 1 Pengasih dan juga pengamatan peneliti selama PPL bahwa kelas tersebut mempunyai rata-rata kemampuan akademik yang relatif sama yaitu menengah dan memiliki ketekunan dalam belajar.

D. Prosedur Penelitian dan Pengembangan

Prosedur penelitian dalam pengembangan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) matematika dengan pendekatan *guided discovery* pada materi trigonometri untuk siswa SMA kelas X dikembangkan dengan model pengembangan ASSURE (*Analyze Learners; State Objectives, Select Methods, Media and Materials; Utilize Media and Materials; Require Learner Participation, dan Evaluate and Revise*). Secara garis besar, siklus prosedur penelitian dan pengembangan menggunakan model ASSURE adalah sebagai berikut.



Gambar 2. Siklus Prosedur Penelitian dan Pengembangan
Sumber: Smaldino, S.E et al (2005)

Adapun tahapan yang dilakukan dalam pengembangan LKS dengan menggunakan model ASSURE adalah sebagai berikut.

1. *Analyze Learners*

Tahap pertama dari model ASSURE adalah melakukan analisis siswa. Beberapa faktor yang dipertimbangkan dalam analisis siswa antara lain sebagai berikut.

a. Analisis situasi pembelajaran

Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap proses pembelajaran di sekolah dan ajar yang digunakan beserta ketersediaannya. Analisis ini dilakukan dengan melakukan observasi dan wawancara kepada siswa atau guru di sekolah.

b. Karakteristik umum siswa

Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap karakteristik umum siswa yang meliputi: usia, tingkat pendidikan, pekerjaan, budaya, dan sosial ekonomi. Analisis ini dilakukan dengan melakukan wawancara kepada guru matematika kelas X MIA 4 dan siswa secara langsung untuk menetapkan masalah dasar yang menjadi perlu tidaknya dikembangkan LKS pada penelitian ini.

c. Kemampuan awal siswa

Tahap selanjutnya yaitu menganalisis kemampuan awal siswa. Kemampuan awal siswa menunjuk pada pengetahuan dan keterampilan yang telah dan belum dimiliki siswa. Pada tahap ini, kemampuan awal siswa diketahui melalui cara informal yaitu dilakukan wawancara

kepada siswa di luar kelas dan formal dengan cara wawancara kepada guru terkait nilai yang diperoleh siswa pada pembelajaran sebelumnya.

d. Gaya-gaya belajar siswa

Tahap selanjutnya yaitu menganalisis gaya belajar siswa dengan cara melakukan wawancara langsung kepada siswa.

2. *State Objectives*

Tahap kedua adalah merumuskan standar dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Sebelum merumuskan tujuan pembelajaran, peneliti melakukan analisis kurikulum yang digunakan di sekolah, Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) sesuai dengan kurikulum 2013 revisi 2016. Tujuan pembelajaran hendaknya mengandung unsur ABCD, sebagai berikut: *Audience* yang berarti peserta. *Audience* yang dijadikan sasaran tujuan pembelajaran. Tujuan pembelajaran tersebut sebaiknya menetapkan *Behavior* atau kemampuan yang harus diperlihatkan dan *Condition* tempat diamatinya *Behavior* tersebut. Terakhir adalah *Degree* yang merupakan derajat penguasaan ketrampilan baru. Tujuan pembelajaran dapat diperoleh dari kurikulum atau silabus, keterangan dari buku teks, atau dirumuskan sendiri oleh perancang pembelajaran.

Tujuan pembelajaran perlu untuk ditentukan agar dapat memilih media dengan tepat, mengatur lingkungan belajar yang sesuai dengan tuntutan tujuan, menentukan teknik dan instrumen penilaian/evaluasi. Unsur-unsur yang harus terdapat dalam rumusan tujuan: (1) Performance

atau capabilitas yang diharapkan dari siswa; (2) Kondisi tingkah laku yang dapat diamati; (3) Kriteria/standar minimal perilaku siswa

3. *Select Methods, Media and Materials*

Tahap ketiga yaitu memilih metode, media dan bahan. Suatu rencana yang sistematis dalam penggunaan media dan teknologi tentu menuntut agar metode, media dan materinya dipilih secara sistematis pula. Proses pemilihannya melibatkan tiga langkah antara lain.

a. Memilih Metode

Pemilihan metode disesuaikan dengan gaya belajar siswanya.

b. Memilih Format Media

Format media adalah bentuk fisik tempat dimasukan dan dipajangkannya suatu media, misalnya *flip chart, slide, video, dan computer multimedia*. Dalam menentukan pemilihan format media perlu dipertimbangkan sejumlah media dan teknologi yang tersedia, ragam pembelajar dan tujuan yang ingin dicapai.

c. Menghasilkan Bahan Ajar Khusus

Langkah terakhir adalah mendapatkan bahan ajar yang tepat yang melibatkan salah satu dari tiga alternatif berikut: (1) menyeleksi bahan ajar yang tersedia, (2) memodifikasi bahan ajar yang sudah ada dan (3) merancang bahan ajar baru. Pada penelitian ini dilakukan pengembangan bahan ajar baru berupa Lembar Kegiatan Siswa (LKS). LKS yang dikembangkan harus sesuai dengan tujuan dan karakteristik siswa. Pada tahap ini dilakukan penentuan format LKS, menentukan

desain awal LKS, mengembangkan LKS, menyusun instrumen penilaian LKS yang digunakan untuk menilai kualitas LKS yang dikembangkan, memvalidasikan LKS dan merevisi LKS berdasarkan kritik dan saran para ahli. LKS yang sudah dinyatakan valid dapat digunakan atau diujicobakan untuk pembelajaran di sekolah.

4. *Utilize Media and Materials*

Tahap keempat adalah penggunaan media dan bahan ajar oleh siswa dan guru untuk memastikan bahwa ketiga komponen tersebut dapat berfungsi efektif untuk digunakan dalam situasi sebenarnya. Dalam melakukannya melalui proses 5P yaitu:

- 1) Pratinjau (*preview*), mengecek strategi/model/metode, media, dan perangkat pembelajaran yang digunakan untuk pembelajaran sesuai dengan tujuannya dan masih layak pakai atau tidak.
- 2) Menyiapkan (*prepare*) strategi/model/metode, media, dan perangkat pembelajaran yang mendukung pembelajaran.
- 3) Mempersiapkan (*prepare*) lingkungan belajar sehingga mendukung penggunaan strategi/model/metode, media, dan perangkat pembelajaran dalam proses pembelajaran.
- 4) Mempersiapkan (*prepare*) pembelajar sehingga mereka siap belajar dan tentu saja akan diperoleh hasil belajar yang maksimal.
- 5) Menyediakan (*provide*) pengalaman belajar (terpusat pada pengajar atau pembelajar), sehingga siswa memperoleh pengalaman belajar dengan maksimal.

5. *Require Learner Participation*

Tahap kelima adalah melibatkan partisipasi siswa dalam aktivitas pembelajaran. Situasi belajar yang paling efektif mengharuskan agar siswa dapat mempraktikkan ketrampilan yang mendorong siswa ke arah pencapaian tujuan. Bentuk partisipasi siswa tersebut meliputi: kegiatan penemuan yang ada pada LKS yang dikembangkan, menyimpulkan hasil penemuan konsep matematika yang dipeajari, menyelesaikan soal latihan pada LKS dan lain sebagainya. Keterlibatan siswa dalam belajar dapat meningkatkan daya ingat atau retensi siswa terhadap isi atau materi pelajaran. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa semakin tinggi intensitas keterlibatan siswa dalam pembelajaran maka akan semakin tinggi pula daya ingat dan pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan.

Pada tahap ini dilakukan penilaian LKS dari segi kepraktisan. Siswa dan guru memberikan respon terkait penggunaan LKS dalam pembelajaran trigonometri.

6. *Evaluate and Revise*

Komponen terakhir model ASSURE untuk pembelajaran yaitu mengevaluasi dan merevisi. Dalam model ASSURE, kegiatan mengevaluasi dan merevisi ini terdiri dari kegiatan menilai prestasi/ hasil belajar siswa serta mengevaluasi dan merevisi strategi, teknologi, dan media.

a. Menilai Prestasi/ Hasil Belajar Siswa

Evaluasi hasil belajar/ prestasi siswa merupakan evaluasi yang dilakukan untuk menilai pencapaian hasil belajar siswa terhadap tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Evaluasi ini dilakukan dengan menggunakan tes tertulis yaitu memberikan tes hasil belajar siswa berupa 10 soal pilihan ganda dan 2 soal esai. Hasil tes belajar siswa akan digunakan untuk mengetahui tingkat keefektifan LKS yang dikembangkan.

b. Mengevaluasi dan Merevisi Strategi, Teknologi, dan Media

Dalam dunia pendidikan tidak hanya hasil belajar siswa saja yang dievaluasi dan direvisi, melainkan meliputi evaluasi penilaian strategi, teknologi dan media. Evaluasi strategi pembelajaran dilakukan berdasarkan komentar anonim para siswa dan supervisi dengan rekan sejawat. Evaluasi teknologi dan media dilakukan dengan menganalisis hasil angket respon siswa dan guru setelah menggunakan LKS yang dikembangkan. Setelah dilakukan evaluasi strategi, teknologi dan media kemudian dilakukan revisi terhadap LKS yang dikembangkan.

E. Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kualitatif dan kuantitatif. Data ini digunakan untuk mengukur kevalidan, kepraktisan dan keefektifan LKS serta mengevaluasi produk yang telah dikembangkan.

Data kualitatif diperoleh dari deskripsi produk dan hasil uraian evaluasi ahli materi, ahli media dan guru yang berupa kritik dan saran serta gambaran siswa saat menggunakan LKS tersebut. Data kuantitatif diperoleh dari

penilaian ahli materi dan ahli media yang berupa skala *Likert* (dari 1-5), angket respon siswa dan guru yang berupa skala *Likert* (1-5) dan nilai tes hasil belajar siswa yang berupa nilai rata-rata (dari 0-100) atau persentase ketuntasan (0-100%).

F. Instrumen Penelitian

Suatu penelitian dibutuhkan instrumen yang berupa alat ukur. Instrumen yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut.

1. Instrumen untuk Data Kualitatif

Pada instrumen penelitian kualitatif, peneliti menggunakan catatan-catatan selama penelitian dan pengembangan. Catatan ini dikelompokkan dalam lima bagian yaitu: 1) catatan selama analisis, 2) catatan selama mendesain produk yang dikembangkan, 3) catatan selama mengembangkan produk, 4) catatan selama uji coba produk dan 5) catatan selama mengevaluasi produk.

2. Instrumen untuk Data Kuantitatif

a. Lembar Penilaian LKS

Lembar penilaian LKS berbentuk angket dengan skala *Likert* dalam bentuk *checklist* dan disertai dengan kolom komentar/saran. Lembar penilaian LKS ini disusun dengan 5 alternatif jawaban yaitu sangat kurang baik/sesuai (SK), kurang baik/sesuai (K), cukup baik/sesuai (C), baik/sesuai (B), dan sangat baik/sesuai (SB). Lembar penilaian RPP ini diserahkan kepada ahli materi (dosen dan guru) untuk

menilai tingkat kevalidan LKS yang dikembangkan sebelum diimplementasikan dalam pembelajaran di sekolah. Lembar penilaian LKS diserahkan kepada ahli materi dan ahli media untuk menilai tingkat kevalidan LKS yang dikembangkan sebelum diujicobakan dalam pembelajaran di sekolah.

Penilaian kevalidan LKS oleh ahli materi dilakukan dengan mempertimbangkan aspek-aspek berikut: kompetensi, kelayakan isi dan kesesuaian LKS dengan pendekatan *guided discovery*. Sedangkan penilaian kevalidan LKS oleh ahli media dilakukan dengan mempertimbangkan aspek kelayakan bahasa, kelayakan penyajian dan kelayakan grafika. Rincian aspek penilaian LKS dan jumlah butir pertanyaan yang disajikan pada tabel 4 berikut.

Tabel 4. Rincian Aspek Penilaian Kevalidan LKS

No	Aspek yang Dinilai	Jumlah Butir
Ahli Materi		
1.	Kompetensi	5
2.	Kelayakan Isi	8
3.	Kesesuaian LKS dengan pendekatan <i>guided discovery</i>	6
Ahli Media		
4.	Kelayakan Bahasa	7
5.	Kelayakan Penyajian	8
6.	Kelayakan Grafika	13
Jumlah Butir		47

b. Angket Respon

1) Angket Respon Siswa

Angket respon siswa diberikan kepada siswa diakhir penelitian setelah LKS selesai diujicobakan. Instrumen ini

bertujuan untuk mengetahui respon dan tanggapan siswa terhadap LKS yang telah dikembangkan. Data ini kemudian dianalisis dan dijadikan dasar untuk penilaian kualitas LKS berdasarkan aspek kepraktisan. Berikut tabel rincian tiap aspek penilaian pada angket respon siswa dan jumlah butir pernyataan.

Tabel 5. Rincian Aspek Penilaian pada Angket Respon Siswa

No	Aspek yang dinilai	Jumlah Butir
1.	Kesesuaian Materi dengan Pendekatan <i>Guided Discovery</i>	4
2.	Kemudahan	4
3.	Keterbantuan	4
4.	Kemenarikan	3
Jumlah Butir		15

Angket respon siswa ini disusun dengan skala *Likert* dalam bentuk *checklist* dan terdapat dua jenis pernyataan yaitu pernyataan positif dan pernyataan negatif. Skala *Likert* ini menggunakan kategori sebagai berikut.

Tabel 6. Aturan Penskoran Angket Respon Siswa dengan Skala *Likert*

Kategori	Skor	
	Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
Sangat Setuju	5	1
Setuju	4	2
Ragu-ragu	3	3
Tidak Setuju	2	4
Sangat Tidak Setuju	1	5

2) Angket Respon Guru

Angket respon guru diberikan kepada guru pada akhir penelitian. Angket respon guru ini digunakan untuk mendapatkan

data mengenai pendapat guru tentang Lembar Kegiatan Siswa (LKS) yang dikembangkan dan proses pembelajaran dengan menggunakan LKS tersebut. Data ini kemudian akan dianalisis dan dijadikan dasar untuk penilaian kualitas LKS berdasarkan aspek kepraktisan. Berikut tabel rincian tiap aspek penilaian pada angket respon guru dan jumlah butir pernyataan.

Tabel 7. Rincian Aspek Penilaian pada Angket Respon Guru

No	Aspek yang Dinilai	Jumlah Butir
1.	Kesesuaian Materi	4
2.	Penyajian RPP	6
3.	Penyajian LKS	10
Jumlah Butir		20

Angket ini berbentuk Skala *Likert* dalam bentuk *checklist*. Skala *Likert* ini menggunakan kategori sebagai berikut: sangat tidak setuju (skor 1), tidak setuju (skor 2), kurang setuju (skor 3), setuju (skor 4), sangat setuju (skor 5).

c. Tes Hasil Belajar

Tes hasil belajar diberikan pada akhir penelitian dengan tujuan untuk memperoleh data mengenai tingkat penguasaan materi oleh siswa setelah kegiatan pembelajaran menggunakan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) yang dikembangkan selesai dilaksanakan. Soal tes merupakan soal berbentuk pilihan ganda dan uraian yang mengacu pada indikator pencapaian materi. Soal-soal tes hasil belajar terlampir.

Data tes hasil belajar siswa ini dihitung melalui persentase ketuntasan berdasarkan nilai KKM yang diterapkan disekolah. Data

tersebut kemudian dianalisis dan dijadikan dasar penilaian kualitas LKS berdasarkan aspek keefektifan.

G. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini, data yang diperoleh dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif. Analisis kualitatif digunakan untuk mendeskripsikan proses pengembangan produk sampai didapatkannya produk berupa LKS yang layak untuk diterapkan dalam pembelajaran nyata di sekolah. Analisis kuantitatif digunakan untuk mendeskripsikan penilaian kualitas Lembar Kegiatan Siswa (LKS) berdasarkan kriteria kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan. Langkah-langkah yang dilakukan dalam menganalisis data adalah sebagai berikut.

1. Analisis Data Kualitatif

Data kualitatif yang terdiri dari saran/komentar pada lembar penilaian Lembar Kegiatan Siswa (LKS) oleh validator, dianalisis secara deskriptif kualitatif. Analisis data ini dijadikan sebagai bahan revisi Lembar Kegiatan Siswa (LKS) yang dikembangkan sebelum diterapkan dalam pembelajaran nyata di sekolah. Selanjutnya dari tahap implementasi Lembar Kegiatan Siswa (LKS) di sekolah akan diperoleh data hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran. Analisis data ini dijadikan sebagai bahan revisi akhir dari Lembar Kegiatan Siswa (LKS) yang dikembangkan.

2. Analisis Data Kuantitatif

a. Analisis Kevalidan

Lembar penilaian LKS digunakan untuk mendapatkan data kevalidan LKS yang dikembangkan. Data kevalidan diperoleh dari

penilaian oleh dosen ahli materi, dosen ahli media, dan guru matematika yang berkolaborasi dengan peneliti dalam pembelajaran. Langkah yang dikembangkan dalam menganalisis data dari lembar penilaian LKS adalah.

- 1) Mengubah data kualitatif menjadi data kuantitatif dengan ketentuan skala *Likert* pada tabel 8 berikut.

Tabel 8. Aturan Pembobotan Data Penilaian LKS

Klasifikasi	Skor
Sangat Baik/Sesuai (SB)	5
Baik/Sesuai (B)	4
Cukup Baik/ Sesuai (C)	3
Kurang Baik/ Sesuai (K)	2
Sangat Kurang Baik/ Sesuai (SK)	1

- 2) Menghitung rata-rata skor dengan rumus sebagai berikut.

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

Keterangan:

\bar{X} : Rata-rata skor instrumen

x_i : Skor pada butir pernyataan ke- i

n : Banyak butir pernyataan

- 3) Mengkonversi skor rata-rata menjadi nilai kualitatif sesuai dengan aspek penilaian (Eko Putro Widoyoko, 2009: 238) pada tabel 9 berikut.

Tabel 9. Pedoman Klasifikasi Penilaian LKS

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

Keterangan:

\bar{X} : Skor empiris

\bar{X}_i (rerata ideal) : $\frac{1}{2}$ (Skor maks ideal+skor min ideal)

sb_i (simpangan baku ideal) : $\frac{1}{6}$ (Skor maks ideal-skor min ideal)

Dari pemaparan di atas, didapat pedoman klasifikasi penilaian LKS pada tabel 10 berikut.

Tabel 10. Pedoman klasifikasi penilaian akhir LKS

Rentang Skor	Klasifikasi
$\bar{X} > 4,2$	Sangat Baik
$3,4 < \bar{X} \leq 4,2$	Baik
$2,6 < \bar{X} \leq 3,4$	Cukup
$1,8 < \bar{X} \leq 2,6$	Kurang
$\bar{X} \leq 1,8$	Sangat Kurang

Keterangan: \bar{X} = rata – rata skor dari validator

Pada penelitian ini, LKS dikatakan memiliki kualifikasi valid jika memenuhi klasifikasi penilaian LKS minimal baik.

b. Analisis Kepraktisan

1) Angket Respon

Angket respon digunakan untuk mendapatkan data kepraktisan penggunaan LKS. Data diperoleh dari angket respon untuk siswa dan guru. Langkah yang dilakukan untuk menganalisis data tersebut adalah.

- a) Mengubah data kualitatif menjadi data kuantitatif dengan ketentuan skala Likert pada tabel 11 berikut.

Tabel 11. Aturan Pembobotan Skor Penilaian LKS Angket Respon

Peringkat	Skor
Sangat Baik/Sesuai (SB)	5
Baik/Sesuai (B)	4
Cukup Baik/ Sesuai (C)	3
Kurang Baik/ Sesuai (K)	2
Sangat Kurang Baik/ Sesuai (SK)	1

- b) Menghitung rata-rata skor dengan rumus sebagai berikut.

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

Keterangan:

\bar{X} : Rata-rata skor instrumen

x_i : Skor pada butir pernyataan ke-i

n : Banyak butir pernyataan

- c) Mengkonversi skor rata-rata menjadi nilai kualitatif sesuai dengan aspek penilaian (Eko Putro Widoyoko, 2009: 238) pada tabel 12 berikut.

Tabel 12. Pedoman Klasifikasi Penilaian LKS

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

Dari pemaparan di atas, didapat pedoman klasifikasi penilaian LKS pada tabel 13 berikut.

Tabel 13. Pedoman Klasifikasi Penilaian Akhir LKS Angket Respon

Rentang Skor	Klasifikasi
$\bar{X} > 4,2$	Sangat Baik
$3,4 < \bar{X} \leq 4,2$	Baik
$2,6 < \bar{X} \leq 3,4$	Cukup
$1,8 < \bar{X} \leq 2,6$	Kurang
$\bar{X} \leq 1,8$	Sangat Kurang

c. Analisis Keefektifan

Tes hasil belajar digunakan untuk mendapatkan nilai keefektifan LKS. Data tersebut didapatkan dengan menganalisis hasil tes hasil belajar yang dilakukan oleh siswa pada akhir pembelajaran.

Adapun langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut.

- 1) Menghitung skor tes hasil belajar setiap siswa.
- 2) Menentukan nilai yang dicapai setiap siswa dengan rumus sebagai berikut.

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^k x_i}{\sum_{i=1}^k x_{maks}} \times 100$$

Keterangan:

\bar{x} : Nilai siswa

$\sum_{i=1}^k x_i$: Jumlah skor tes hasil belajar

$\sum_{i=1}^k x_{maks}$: Jumlah skor maksimal tes hasil belajar

k : Jumlah soal tes hasil belajar

- 3) Menghitung jumlah peserta didik yang lulus KKM yaitu yang mendapatkan nilai minimal 68.
- 4) Mempersentasekan ketuntasan secara klasikal dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$p = \frac{L}{n} \times 100 \%$$

Keterangan:

p : Persentase kelulusan siswa secara klasikal

L : Banyaknya siswa yang lulus KKM

n : Banyaknya siswa

- 5) Mengkonversi perhitungan pada langkah sebelumnya untuk menunjukkan kategori kecakapan akademik peserta didik secara klasikal sesuai tabel 14 berikut (Eko Putro Widoyoko, 2009: 242).

Tabel 14. Kriteria Penilaian Ketuntasan Akademik

Rentang Skor	Klasifikasi
$p > 80$	Sangat Baik
$60 < p \leq 80$	Baik
$40 < p \leq 60$	Cukup
$20 < p \leq 40$	Kurang
$p \leq 20$	Sangat Kurang

Pada penelitian ini, LKS dikatakan efektif jika persentase ketuntasan belajar klasikal tes hasil belajar peserta didik mencapai klasifikasi minimal baik.

